

Vlissingen

Binnenhavens



Bestemmingsplan

Vlissingen

Binnenhavens

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0718.BPBH01-VG01

projectnummer:

0718.008390.00

projectleider:

ing. J.C.C.M. van Jole

planstatus

datum:

01-04-2013

status:

vastgesteld

Inhoud van de toelichting

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding en doel	3
1.2. Plangebied en omgeving	3
1.3. Vigerend planologisch regime	4
1.4. Milieueffectrapportage	5
1.5. Opzet plantoelichting	5
2. Het plan	7
2.1. Beoogde ontwikkeling	7
2.1.1. Planologische verantwoording	7
2.1.2. Ruimtelijk-functionele planbeschrijving	7
2.2. Toetsing aan beleidskader	9
2.2.1. Nationaal ruimtelijk beleid	9
2.2.2. Provinciaal ruimtelijk beleid	10
2.2.3. Gemeentelijk beleid	11
3. Juridische planbeschrijving	13
3.1. Inleiding	13
3.2. Wettelijke eisen	13
3.3. Opzet van de bestemmingsregeling (planvorm en methodiek)	13
3.4. Toelichting bestemmingen	14
3.5. Toelichting op de algemene regels	18
3.6. Toelichting op de overgangs- en slotbepalingen	19
4. Milieuonderzoek	21
4.1. Inleiding	21
4.2. Milieueffectrapportage	21
4.3. Water	22
4.4. Bodem	24
4.5. Archeologie	25
4.6. Cultuurhistorie	29
4.7. Relatie met omliggende bedrijfsfuncties en onderlinge hinder	29
4.8. Verkeer en vervoer	32
4.9. Geluid	34
4.9.1. Wegverkeerslawaaï	34
4.9.2. Railverkeerlawaaï	35
4.10. Industrielawaaï	36
4.11. Externe Veiligheid	39
4.12. Luchtkwaliteit	42
4.13. Natuur en ecologie	44
4.14. Kabels en leidingen	45
4.15. Explosieven	46
4.16. Klimaat, duurzaamheid en energie	46
5. Uitvoerbaarheid	49
5.1. Handhaving	49
5.2. Grondpositie	49
5.3. Financieel-economische toetsing	49

2 Inhoud van de toelichting

5.4. Resultaten overleg artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening	50
5.5. Resultaten inspraak	51
5.6. Procedure	52

Bijlagen:

1. Wateradvies
2. Toelichting op de Staat van Bedrijfsactiviteiten
3. Bedrijveninventarisatie en inschaling volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten
4. Akoestisch onderzoek
5. Inventarisatie en waardering van de cultuurhistorisch waarvolle objecten
6. Oplegnotitie MER Binnenhavens 27 april 2012
7. Tweede Haven globaal Kwaliteitsplan (WTS, 16-10-2012)
8. Algemeen Kader Openbare Ruimte (Enno Zuidema Stedebouw, 8 november 2012, concept)
9. Beeldkwaliteitplan Maritieme Pier Vlissingen (Joos Nijssse Architectuur, december 2012)

Losse bijlagen:

MER Scheldekwartier / Edisongebied e.o. definitief, 25 april 2008
Visie Binnenhavens; april 2011

toelichting

1.1. Aanleiding en doel

Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op de Binnenhavens en heeft tot doel de ontwikkeling van dit gebied tot een Maritiem Centrum planologisch mogelijk te maken. De Binnenhavens maken deel uit van het Edisongebied, een verouderd haven- en industriegebied aan de noordoostzijde van de stad Vlissingen. Voor het Edisongebied, globaal gelegen tussen het Kanaal door Walcheren en de spoorlijn Vlissingen – Roosendaal, zijn plannen in voorbereiding voor het realiseren van kantoren, scholen, (kennisintensieve) bedrijvigheid, onderwijsvoorzieningen en ligplaatsen voor de recreatievaart met de daarbij behorende voorzieningen. Het Edisongebied wordt gefaseerd ontwikkeld. De ontwikkeling van de Binnenhavens is nu aan de orde. In verband met de benodigde voorbereidingstijd is besloten het bestemmingsplan voor dit gebied te ontwikkelen.

1.2. Plangebied en omgeving

Het Edisongebied ligt afgescheiden van de rest van Vlissingen door het Kanaal door Walcheren. Aan de andere kant vormt het een belangrijk onderdeel van de stad. Het Edisongebied vormt de entree van Vlissingen. Het gebied ligt gunstig ten opzichte van de Rijksweg A58, het NS- en busstation aan het Stationsplein, het Kanaal door Walcheren, de binnen- en buitenhavens en het fietsvoetveer Vlissingen – Breskens. In dit gebied is een groot aantal bedrijven gevestigd. Daarnaast bevinden zich in dit gebied een belangrijke onderwijscluster (Hogeschool Zeeland en ROC), het Mens Ontwikkel Bedrijf Leté (MOB) in het voormalige gebouw van het Regionaal Opleidingscentrum Zeeland (ROC Zeeland), de vismijn en een jachthaven van de watersportvereniging.

Het plangebied Binnenhavens wordt globaal omsloten door de Prins Hendrikweg (noord- en oostzijde) en het Kanaal door Walcheren aan de west- en zuidzijde. De Oude Veerhavenweg vormt vanaf de noordzijde van het plangebied een belangrijke ontsluiting van de stad Vlissingen richting de A58. De belangrijkste verbinding met de stad wordt gevormd door de Prins Hendrikweg, met in het verlengde de Paul Krugerstraat die samen als lange stadstantagent vanaf het stadhuis tot aan het station loopt.

De aan de noordwestzijde van het plangebied gelegen Edisonweg vervult een centrale functie in de interne ontsluiting van het gebied ten noorden van de Prins Hendrikweg. In het plangebied zelf zijn drie ontsluitingswegen aanwezig, de Eerste en Tweede Binnenhavenweg en de Visserijkade. Aan de Eerste Binnenhavenweg ligt de vismijn. Delen van het plangebied zijn nog in gebruik voor diverse, binnen afzienbare termijn te beëindigen, bedrijfsactiviteiten. Andere delen liggen inmiddels braak.

De ligging en begrenzing van het plangebied zijn weergegeven op figuur 1.1.



Figuur 1.1. Ligging plangebied

1.3. Vigerend planologisch regime

Bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt momenteel het op 30 mei 1975 vastgestelde en op 5 januari 1976 goedgekeurde, sterk verouderde, bestemmingsplan 'Buitenhaven'. Voor vrijwel het gehele plangebied geldt de bestemming 'Bedrijven' met de subbestemming 'haventerrein', met een bouwhoogte van 15 meter en een bebouwingspercentage van 75 procent. Voor de huidige jachthaven geldt de bestemming 'Recreatie', met de subbestemming 'watersport', een bouwhoogte van 6 meter en een bebouwingspercentage van 10 procent. De bestemming 'Horeca' geldt voor de nachtclub aan de Prins Hendrikweg nummer 16. Verder komen de bestemmingen Water, Verkeersdoeleinden en Waterstaatswerken voor.

Vorbereidingsbesluit Kenniswerf en Binnen- en Buitenhavens

Door de gemeenteraad is op 7 juli 2011 een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 3.7 van de Wet ruimtelijke ordening vastgesteld voor het plangebied 'Kenniswerf en Binnen- en Buitenhavens'. Op basis van dit besluit is de status quo van het plangebied bevroren om ongewenste ontwikkelingen te voorkomen. Aan aanvragen die passen binnen de beoogde gebiedsontwikkeling kan planologische medewerking worden verleend.

1.4. Milieueffectrapportage

Voor de ontwikkeling van de plangebieden Edisongebied en Scheldekwartier heeft de gemeenteraad een milieueffectrapportage ('planmer' zowel als 'projectmer') aanvaard. Deze milieueffectrapportage is als losse bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd. Voor zover noodzakelijk naar aanleiding van het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. (Cmer), dan wel als gevolg van actuele ontwikkelingen of gedateerde informatie is besloten tot het nader toelichten van de desbetreffende milieuaspecten. In paragraaf 4.2. wordt hier nader op ingegaan.

1.5. Opzet plantoelichting

De toelichting is als volgt opgebouwd.

- In hoofdstuk 2 wordt de beoogde ontwikkeling van het gebied tot maritiem centrum beschreven.
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de wijze waarop de Visie Binnenhavens planologisch-juridisch is geregeld op de verbeelding en in de regels.
- Hoofdstuk 4 bevat het milieuonderzoek dat ten behoeve van het bestemmingsplan is uitgevoerd.
- In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

2.1. Beoogde ontwikkeling

2.1.1. Planologische verantwoording

Doel van het voorliggend bestemmingsplan is om de ontwikkeling van het gebied Binnenhavens tot een Maritiem Centrum planologisch mogelijk te maken. Met dit centrum wordt een terrein bedoeld voor een mix van (nautische) bedrijvigheid, onderwijs en recreatieve watersportvoorzieningen. De ontwikkeling van een innovatief en duurzaam watersportservicecentrum en de versterking van de aanwezige bedrijvigheid op het gebied van scheepvaart en visserij zijn belangrijke doelstellingen. Met name langs de Prins Hendrikweg en de zuidelijke koppen van de landtongen wordt een representatieve uitstraling nagestreefd.

De ontwikkeling van dit gebied is noodzakelijk, omdat deze ruimte moet bieden voor de marktontwikkelingen, kansen en het streven van de verschillende betrokken overheden om het Maritiem Centrum uit te laten groeien tot een versterking van de economie van Vlissingen in het bijzonder en Zeeland in het algemeen.

Het Maritiem Centrum is planologisch en ruimtelijk aanvaardbaar, omdat het plangebied ligt aan een van de belangrijke entrees komend vanaf de Rijksweg A58. De ontwikkeling voegt een kwaliteit toe aan de stad (opwaardering en afronding). Bovendien past de locatie binnen het ruimtelijk beleidskader van het rijk, de provincie, de regio en de gemeente Vlissingen (zie paragraaf 2.2.), waarvan één van de belangrijkste doelstellingen is het transformeren en revitaliseren van verouderde bedrijfsterreinen als er geen onoverkomelijke milieubelemmeringen zijn voor de beoogde ontwikkeling (zie hoofdstuk 4).

De totale oppervlakte van het te ontwikkelen gebied bedraagt circa 8 hectare. Een aantal bedrijven heeft te kennen gegeven zich te willen vestigen in het plangebied. De gemeente gaat ervan uit dat het gehele gebied binnen de planperiode zal worden benut. Een ruimtelijke fasering in het gebied wordt niet nodig geacht.

2.1.2. Ruimtelijk-functionele planbeschrijving

De toekomstige inrichting van de Binnenhavens is nog niet definitief. De Visie Binnenhavens d.d. april 2011 is richtinggevend. Hierna wordt ingegaan op deze visie.

Visie Binnenhavens (april 2011)

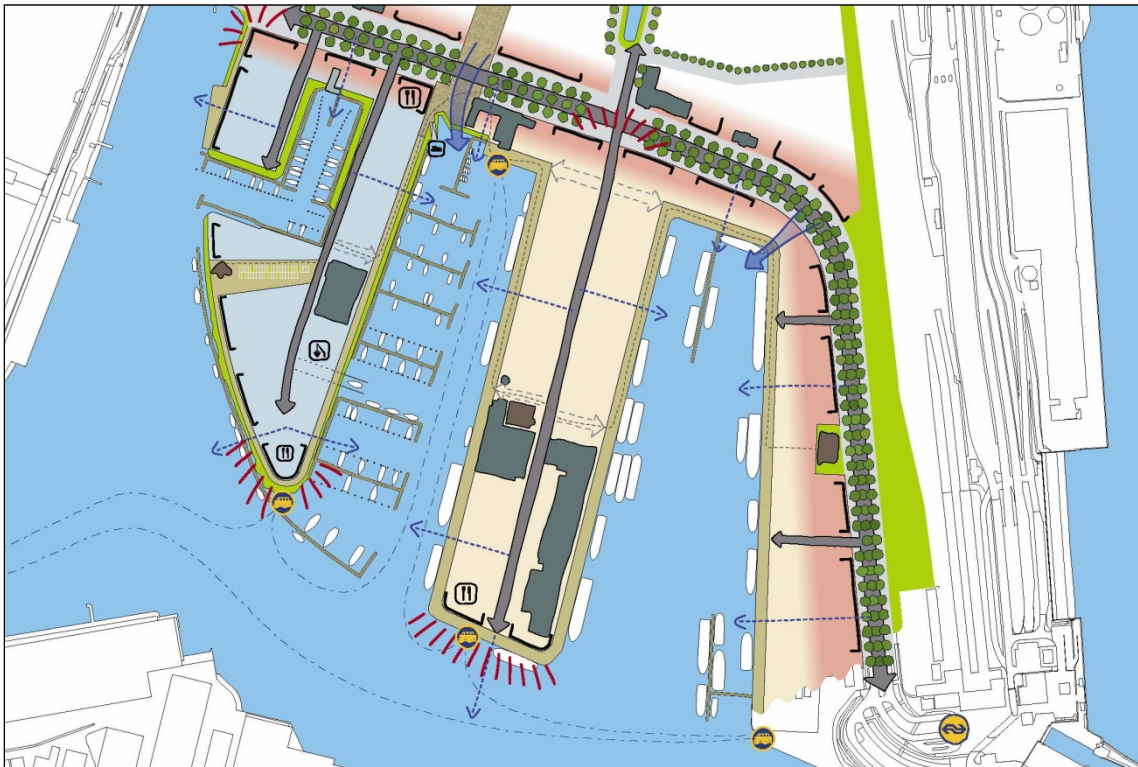
De visie biedt een kader voor de verdere ontwikkeling van de Binnenhavens door verschillende partijen. Samen met de planexploitatie geeft de visie de meest passende ontwikkelingsstrategie weer voor de Binnenhavens. De visie is als losse bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

In de visie worden drie zones in het gebied benoemd die voor het bestemmingsplan relevant zijn:

- de wereld van de prins Hendrikweg;

- de wereld van de watersport;
- de wereld van de scheepvaart en visserij.

Ieder van deze zones heeft een eigen ruimtelijke karakteristiek, programmamix en bebouwingstypologie (zie figuur 2.1)



Figuur 2.1. Visiekaart Binnenhavens

De wereld van de prins Hendrikweg

De Prins Hendrikweg is een belangrijke verbinding tussen de stad en het station. De weg zal getransformeerd worden naar een levendige boulevard, begeleid door de representatieve gebouwen van de Kenniswerf aan de noordzijde en aan de zuidzijde door representatieve gebouwen waarin ruimte is voor commerciële en publieke voorzieningen en diensten, onderwijs en onderzoek.

Om fysiek een relatie te leggen tussen de havens en de onderwijsinstellingen zal het huidige entreeplein van de Hogeschool Zeeland over de weg heen getrokken worden tot aan het water. Hierdoor ontstaat er een openbaar plein waar ruimte ontstaat om te recreëren.

De entree van het gebied wordt gevormd door de gebouwen aan de Prins Hendrikweg nabij de Keersluisbrug. Deze bebouwing zal een transparant karakter krijgen, waardoor er zicht is op de maritieme wereld ter plaatse van de landtongen.

De uitstraling van gebouwen die direct grenzen aan haven en kade krijgen een minder representatief karakter en zijn geschikt voor kadergerelateerde bedrijvigheid.

De wereld van de watersport

De huidige jachthaven en het westelijke gedeelte van de westelijke binnenhaven worden het domein van de watersport. Op de westelijke landtong is ruimte voor watersportgerelateerde bedrijvigheid, voorzieningen en verenigingen. Ook onderwijs kan hier nog een plek krijgen.

Karakteristiek voor het gebied zijn de kades met de groene oevers, waarlangs steigers liggen voor de zeil- en motorjachten.

In het zuidelijk deel van de westelijke landtong is ruimte voor innovatieve watergerelateerde bedrijvigheid.

Vanaf de zuidwestzijde van de westelijke landtong is er een uniek zicht op het Scheldekwar- tier. Deze markante plek vraagt om hogere en representatieve bebouwing. Een horecagele- genheid is goed mogelijk op deze locatie.

De wereld van de scheepvaart en de visserij

De oostelijke binnenhaven en het oostelijk gedeelte van de westelijke binnenhaven zijn be- stemd tot maritieme bedrijvigheid en visserij. Het karakter van de stenige kaders ondersteu- nen dit beeld.

In het zuidelijk deel van de middelste landtong bevindt zich op dit moment de vismijn. Hier is op het einde van de landtong aan het water ruimte voor gerelateerde bedrijvigheid maar ook voor toeristische voorzieningen ondersteund door horecirca

De oostelijke landtong, het noord-zuid georiënteerd gedeelte van de Prins Hendrikweg, maakt deel uit van deze wereld.

Beeldkwaliteit

De binnenhavens kunnen in de toekomst uitgroeien tot een volwaardig en uniek onderdeel van Kenniswerf. Om de kwaliteit te kunnen waarborgen is een (toetsings)kader nodig waar- binnen de gemeente de openbare ruimte kan uitwerken en (markt)partijen bouwplannen kunnen ontwikkelen. Om die reden is een algemeen kader voor beeldkwaliteit opgesteld dat bestaat uit verschillende documenten:

1. Tweede Haven globaal Kwaliteitsplan (WTS, 16-10-2012);
2. Algemeen Kader Openbare Ruimte (Enno Zuidema Stedebouw, 8 november 2012, con- cept);
3. Beeldkwaliteitplan Maritieme Pier Vlissingen (Joos Nijssse Architectuur, december 2012).

De beeldkwaliteitsplannen zijn als bijlagen toegevoegd bij het voorliggend bestemmingsplan.

2.2. Toetsing aan beleidskader

2.2.1. Nationaal ruimtelijk beleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In deze structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. De forse bezuinigingsopgave maakt dat er scherp geprioriteerd moet worden. Daar- naast laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke ordening zoveel mogelijk over aan de provincies en gemeenten. In de structuurvisie wordt een aantal nationale belangen benoemd, maar deze belangen hebben geen betrekking op gemeentelijke (bestem- mings)plannen die een actualisatie van de juridisch-planologische regelgeving als belangrij- ke doel hebben.

Conclusie

Met de ontwikkeling van het plangebied Binnenhavens wordt voldaan aan het rijksbeleid, zoals dat is vervat in de hiervoor genoemde beleidsdocumenten.

2.2.2. Provinciaal ruimtelijk beleid

Omgevingsplan Zeeland 2012-2018

In het op 28 september 2012 door Provinciale Staten van Zeeland vastgestelde Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 zijn beleidsuitspraken geformuleerd die relevant zijn voor het plangebied.

De stad centraal

Voor concurrerende en duurzame economische ontwikkelingen vormen de Zeeuwse economische sectoren een belangrijke basis.

Het provinciaal bestuur heeft de Zeeuwse steden Goes, Middelburg, Terneuzen en Vlissingen (de: Z4) nadrukkelijk een taak toebedacht als sociaal-culturele en economische motor van Zeeland.

Vanuit die taak vervullen de steden een centrale rol wanneer het gaat om wonen, werken en voorzieningen binnen de provincie. Het provinciaal bestuur beoogt deze verzorgende functie te behouden en te versterken, waarbij de afzonderlijke kwaliteiten en identiteit van de steden het vertrekpunt vormen.

Recreatie

De provincie wil de toeristisch-recreatieve potenties van Zeeland optimaal benutten en daarom is gekeken naar het marktperspectief voor de recreatieve sectoren.

Voor de geboden recreatieve potenties wordt onderscheid gemaakt in hotspots, kustzone regionale ontwikkelingslocaties en overig zeeland.

Vlissingen maakt deel uit van de hotspot. Uitgangspunt van een hotspot is dat meerdere (verblijfs)recreatieve ontwikkelingen worden gecombineerd tot initiatieven met een economische waarde in het gebied. Voor Vlissingen liggen de kansen in het stimuleren van dagrecreatie, verblijfsrecreatie en waterrecreatie (jachthaven).

Waterrecreatie en jachthavens

De provincie stimuleert het optimaal benutten van de Zeeuwse Delta en faciliteert daarbij de groei van het aantal ligplaatsen in de Zeeuwse wateren. In 2018 is het aantal ligplaatsen toegenomen.

In het omgevingsplan is 'hotspot' Vlissingen één van de aangewezen locaties waar een jachthavenontwikkeling economisch het meest wenselijk en kansrijk wordt geacht.

Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met economische potentie, nautische veiligheid, bereikbaarheid via bestaande infrastructuur en landschap.

Kantoren

Er wordt selectief omgegaan met nieuwe kantoorontwikkelingen. De provincie wil, om investeringen in openbaar vervoer en infrastructuur optimaal te benutten, dat zelfstandige kantoren zoveel mogelijk gesitueerd zijn in of in de nabijheid van het centrum van de Z4.

Provinciale Ruimtelijke verordening Zeeland (PRVZ)

Met het omgevingsplan 2012-2018 is ook de Provinciale Ruimtelijke Verordening Zeeland in werking getreden.

Artikel 2.2 onder 6 stelt dat nieuwe zelfstandige kantoren uitsluitend worden toegelaten in of direct aansluitend aan de binnenstad van onder andere Vlissingen.

Artikel 2.11 geeft aan dat in een bestemmingsplan, indien aanwezig, de regionale waterkeringen de bestemming 'Waterstaat – waterkering' krijgen.

Conclusie

De ontwikkeling van het plangebied Binnenhavens past binnen het provinciale ruimtelijke beleid.

2.2.3. Gemeentelijk beleid

In deze paragraaf zijn in chronologische volgorde de twee relevante beleidsnota's samengevat die de ontwikkeling van het plangebied raken. Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- Structuurvisie 2020 'Vlissingen een stad aan zee, een zee aan ruimte';
- Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan 2004-2014.

Structuurvisie 2020 'Vlissingen een stad aan zee, een zee aan ruimte' (december 2009)

De structuurvisie geeft een integrale ruimtelijke toekomstvisie voor Vlissingen tot het jaar 2020. In de structuurvisie zijn drie scenario's onderzocht die verschillen in de wijze waarop ze omgaan met ontwikkelingen en de risico's die deze ontwikkelingen met zich meebrengen.

1. Consolideren en beheren (nulsceenario: niet actief inspelen op de ontwikkelingen en de economische crisis, geen grote ingrepen in beleid en maatregelen);
2. Ombuigen en groei (plusscenario waar de ontwikkelingen ombuigen naar groei, met een leef- en woonklimaat passend bij groei, verdichten van de ruimte waar mogelijk);
3. Anticiperen en Transformeren (middenscenario waar wordt geanticipeerd op de ontwikkelingen, kwaliteit wordt toegevoegd en een beter leefmilieu wordt gerealiseerd).

De gemeenteraad heeft de voorkeur uitgesproken voor het scenario 'Anticiperen en Transformeren'.

De basis voor het toekomstig beleid is het inspelen op ontwikkelingen door vergrijzing en krimp als kans te zien en zo meer kwaliteit aan de stad toe te voegen. Nieuwe ontwikkelingen zoals Stadshavens worden gefaseerd ontwikkeld. Bij de vestiging van nieuwe bedrijven wordt vooral gekeken naar hoogwaardige en kennisintensieve bedrijvigheid. Bedrijven moeten waarde toevoegen. Oude terreinen worden getransformeerd en gebruikt voor kennisontwikkeling en zo nodig voor woningbouw en/of bijvoorbeeld werkruimten. Voor onderwijs valt de keuze op minder scholen (keuze voor Brede Scholen) en het inzetten op de combinatie van werken en maritieme kennisontwikkeling.

Voor mobiliteit worden prioriteiten gesteld, in plaats van in te zetten op alle verbindingen. Er wordt vooral ingezet op het verbeteren van de samenhang en het verbinden van de binnenstad en de boulevards onderling en met de transformatie- en ontwikkelingsgebieden.

Voor het Edisongebied houdt het scenario 'Anticiperen en Transformeren' het volgende in.

- Het ontwikkelen van het binnen- en buitenhavengebied tot een kennisintensief bedrijventerrein met bijzondere watergerelateerde maritieme bedrijvigheid (niches) in combinatie met leisure en een recreatief programma (cruiseterminal) met een groene afronding als overgang naar het landschap.
- Het Edisongebied moet, samen met de aangrenzende buitenhaven en de spoorzone, de nieuwe publieke voorkant van de stad worden met een aantrekkelijk woon- en werkmilieu gecombineerd met recreatieve ontwikkelingen zoals een jachthaven met bijbehorende voorzieningen.
- De Kenniswerf moet de komende decennia uitgroeien tot hét kenniscentrum van Zeeland. Het doel is het duurzaam versterken van het Zeeuwse onderwijs en het bedrijfsleven, door het creëren van broedplaatsen voor de Vlissingse en Zeeuwse Kenniseconomie. Hierbij gaat het voornamelijk om de ontwikkeling van een vestigingsplaats voor onder andere starters en voor kennisintensieve, maritieme en dienstverlenende

bedrijven. Onder meer de Provincie Zeeland, de Hogeschool Zeeland en het ROC spelen binnen het project een belangrijke rol.

- Jachthavenontwikkeling en watergebonden trekkers in/rondom de Binnenhavens.
- Specifiek voor de Binnenhavens zijn aangegeven de functies wonen, leisure en bedrijvigheid, jachthaven en watergebonden bedrijvigheid op de landtongen en kantoren langs de Prins Hendrikweg.
- De herinrichting (opwaardering) van de stadsentree A58 - Veerhavenweg - Oude Veerhavenweg - Prins Hendrikweg

Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan 2012-2020

De beleidsrichting van het gemeentelijk verkeers- en vervoerbeleid voor de periode 2012-2020 is vastgelegd in het gemeentelijk verkeers- en vervoerplan (GVVP)

In de huidige situatie doen zich problemen in de verkeersafwikkeling voor en treden deze met name op in het toeristenseizoen, onder andere op de Prins Hendrikweg en de Oude Veerhavenweg.

Uit de milieueffectrapportage blijkt dat vooral als gevolg van een groot aantal ontwikkelingen als gevolg van vastgesteld en voorzien ruimtelijk, economisch en verkeerskundig beleid, de verkeersintensiteiten op het gehele Vlissingse wegennet zullen toenemen.

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de Wet ruimtelijke ordening en de wettelijke eisen die gelden voor het opstellen van bestemmingsplannen (paragraaf 3.2.). Daarna wordt ingegaan op de opzet van de bestemmingsregeling voor het plan en vervolgens wordt per bestemming een toelichting gegeven (paragraaf 3.3.).

3.2. Wettelijke eisen

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is geregeld dat (vanaf 1 januari 2010) alle nieuwe ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen, digitaal moeten worden vervaardigd, met inachtneming van de daartoe wettelijk verplicht gestelde standaarden (SVBP2008, IMRO2008, STRI2008). Op die wijze zijn bestemmingsplannen onderling vergelijkbaar en ook digitaal uitwisselbaar.

Daarnaast is in het Bro een aantal bepalingen opgenomen waaraan de regels van het bestemmingsplan moeten voldoen. Het gaat hierbij om een aantal begrippen, wijze van meten, regels ten aanzien van het overgangsrecht en de anti-dubbeltelbepaling.

Belangrijke eis is dat het bestemmingsplan dient te voldoen aan de eis van rechtszekerheid. Dit betekent dat een bestemmingsregeling duidelijk en voor één uitleg vatbaar dient te zijn.

3.3. Opzet van de bestemmingsregeling (planvorm en methodiek)

Een bestemmingsplan bestaat uit een kaart (verbeelding) met bijbehorende regels en is voorzien van een plantoelichting. De verbeelding dient helder en duidelijk leesbaar te zijn en bevat daarom alleen informatie die juridisch relevant is. Wat op de kaart staat, moet terugkomen in de planregels. Bij de verbeelding wordt het volgende opgemerkt.

- De naam van een op te nemen bestemming begint altijd met de naam van een hoofdgroep uit SVBP2008, zoals 'GD-1' voor 'Gemengd-1' en 'WA' voor 'Water'. De bestemmingen worden op de plankaart door middel van hoofdletters en kleur aangeduid.
- Maatvoeringsaanduidingen 'maximale bouwhoogte' en 'maximum bebouwingspercentage' zijn aangegeven door middel van een symbool in het bouwvlak.
- Ten slotte zijn er aanduidingen in de vorm van figuren of gebiedsaanduidingen (zoals een 'geluidszone-industrie').

Bij het toekennen van de aanduidingen is gebruik gemaakt van de standaard (en verplichte) aanduidingen uit de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP2008). Omdat het

aantal aanduidingen in de SVBP2008 echter beperkt is en niet alle functies die aanwezig zijn omvat, mogen aanvullende aanduidingen worden gebruikt.

Opzet regels

De indeling in hoofdstukken waarin de regels zijn opgenomen, kent de volgende vaste volgorde.

- In **Hoofdstuk 1: Inleidende regels** worden in de regels gehanteerde begrippen, voor zover nodig, gedefinieerd en wordt de wijze van meten bepaald.
- In **Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels** worden in alfabetische volgorde van de naam van de bestemmingen de regels gegeven waarmee die bestemmingen zoals die op de plankaart voorkomen, nader worden omschreven.
- **Hoofdstuk 3: Algemene regels** bevat een aantal regels (voorheen bepalingen genoemd) die voor alle bestemmingen gelden, zoals een anti-dubbeltelbepaling, de bepaling welke wettelijke regeling van toepassing is, dan wel bepalingen die voor de nodige flexibiliteit kunnen zorgen, zoals algemene afwijkings- of wijzigingsregels).
- **Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels** ten slotte geeft overgangsrecht voor bestaand gebruik en bestaande bebouwing en de titel van het bestemmingsplan.

3.4. Toelichting bestemmingen

In deze paragraaf worden de gehanteerde bestemmingen in alfabetische volgorde toegelicht conform de voorgeschreven volgorde op het renvooi van de plankaart.

Gemengd - 1 (artikel 3)

Bestemmingsomschrijving en toelaatbaar gebruik

Gezien de beoogde verscheidenheid aan functies is voor het gebied de bestemming 'Gemengd - 1' opgenomen, waarbij watersport en jachthaven gerelateerde voorzieningen, zelfstandige detailhandel in watersport,- visserij- en jachthavengebonden en water gerelateerde verenigingen mogelijk worden gemaakt.

Daarnaast zijn ondersteunende voorzieningen zoals horeca, kantoren, detailhandel en ondergeschikte vorm van cultuur en ontspanning toegestaan. Ter plaatse van de aanduiding 'horeca' is een volwaardige horeca gelegenheid mogelijk uit categorie 1b en/of 1c.

Binnen deze globale bestemming worden mogelijkheden geboden voor voorzieningen, bedrijfsactiviteiten, verkeersvoorzieningen, groen en dergelijke zonder dat de exacte positionering daarvan wordt vastgelegd. Hiermee ontstaat een optimale flexibiliteit voor de verkaveling.

Bouwregels

Binnen de bestemming geldt een zo ruim mogelijk bouwregime. De gebouwen dienen binnen het aangegeven bouwvlak te worden gebouwd. De maximale bouwhoogte bedraagt 12 meter. Aan de zuidzijde is het vanuit stedenbouwkundig oogpunt toegestaan om hier hoger te bouwen, namelijk ten hoogste 25 meter. Er geldt een maximum bebouwingspercentage van 75% voor een bouwperceel. Dat is noodzakelijk om parkeren op eigen terreinveilig te stellen.

In de bouwregels is een regeling opgenomen voor kleine windturbines op of aan gebouwen. Het kan daarbij gaan om traditionele windturbines met wieken en om turbines zonder wieken (bijvoorbeeld draaiende cilinders). Vrijstaande windturbines zijn niet gewenst.

Specifieke gebruiksregels

Naast de hiervoor beschreven regels zijn nog enkele specifieke gebruiksregels opgenomen. Bedrijfswoningen zijn vanuit milieuoogpunt niet toegestaan. Deze leggen beperkingen op aan de bedrijfsuitoefening van bedrijven, omdat bedrijfswoningen in het kader van milieuwetgeving worden aangemerkt als milieugevoelige functies. Omgekeerd kan een goed woon- een leefklimaat op het terrein niet worden gegarandeerd.

Risicovolle en geluidshinderlijke inrichtingen zijn niet mogelijk gemaakt. Dergelijke inrichtingen horen niet thuis in het gebied Binnenhavens, maar op een daartoe geëigend bedrijven- of industrieterrein in de gemeente (Vlissingen-oost, Buitenhaven of Poortersweg). Uit oogpunt van externe veiligheid is het evenmin toegestaan om meer dan 10.000 kg consumptievuurwerk op te slaan.

Uit ruimtelijk-kwalitatief oogpunt is het niet toegestaan onbebouwde gronden die zijn gelegen voor de naar de weg gekeerde gevels van gebouwen te gebruiken of te laten gebruiken voor de opslag van materialen en goederen.

Onbebouwde gronden zichtbaar vanaf de openbare weg mogen worden gebruikt voor opslag van materialen en goederen met een hoogte van niet meer dan 3 m.

Milieuzonering

Om hinder van bedrijven ten opzichte van (toekomstige) woonbebouwing in de omgeving zoveel mogelijk te voorkomen, is de toelaatbaarheid van (nieuwe) bedrijven in de regels gekoppeld aan een 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'. De Staat maakt deel uit van de regels. Een afwijkingmogelijkheid is opgenomen om in het gehele gebied bedrijven mogelijk te maken die behoren tot maximaal categorie 3.2. van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, met uitzondering van risicovolle inrichtingen en geluidshinderlijke inrichtingen.

Slopen van een cultuurhistorisch bouwwerk

Ter bescherming van de cultuurhistorische bebouwing in het gebied is voor het slopen een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van slopen vereist.

Gemengd - 2 (artikel 4)*Bestemmingsomschrijving en toelaatbaar gebruik*

Gezien de beoogde verscheidenheid aan functies, die zeker niet allemaal een bedrijfsmatig karakter zullen hebben, is voor het gebied de bestemming 'Gemengd - 2' opgenomen, waarbij kade- en havengebonden gerelateerde bedrijvigheid mogelijk wordt gemaakt.

Binnen deze globale bestemming worden mogelijkheden geboden voor bedrijfsactiviteiten, verkeersvoorzieningen, groen en dergelijke zonder dat de exacte positionering daarvan wordt vastgelegd. Hiermee ontstaat een optimale flexibiliteit voor de verkaveling. Daarnaast zijn aparte aanduidingen opgenomen op de verbeelding waar het mogelijk is om ook kantoren toe te staan.

Naast de kade- en havengebonden activiteiten zijn ook watersport, visserij- en jachthavengebonden en watergerelateerde verenigingen toegestaan en ondersteunende voorzieningen zoals horeca, kantoren, detailhandel en ondergeschikte vorm van cultuur en ontspanning. Ter plaatse van de aanduiding 'horeca' is een volwaardige horecagelegenheid mogelijk uit categorie 1b en/of 1c.

Milieuzonering

Om hinder van het bedrijventerrein ten opzichte van (toekomstige) woonbebouwing in de omgeving zoveel mogelijk te voorkomen, is de toelaatbaarheid van (nieuwe) bedrijven in de

regels (de bestemmingsomschrijving) gekoppeld aan een 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'. De Staat maakt deel uit van de regels. Voor het gehele gebied, met uitzondering van de twee gebieden aan de noordzijde grenzend aan de bestemming Gemengd - 3, zijn bedrijven mogelijk gemaakt die behoren tot categorie 2 t/m 3.2. van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, met uitzondering van risicovolle inrichtingen en geluidshinderlijke inrichtingen. Wat onder dergelijke inrichtingen wordt verstaan, is verklaard in artikel 1 (Begrippen). Daarbij is het omgevingstype 'gemengd gebied' gehanteerd, wat tot kleinere richtafstanden leidt dan ten opzichte van een aaneengesloten woongebied.

Om onderlinge hinder tussen de genoemde functies langs de Prins Hendrikweg en overige bedrijfsactiviteiten te voorkomen, zijn in het noordelijk deel van het bestemmingsgebied Gemengd-2 grenzend aan de bestemming Gemengd - 3 uitsluitend bedrijven mogelijk gemaakt die behoren tot de categorie 2 t/m 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. De milieuzonering is geregeld met functieaanduiding (B_≤3.1.).

Omdat het indelen van bedrijven in categorieën niet zo genuanceerd kan gebeuren dat alle concrete vragen omtrent de toelaatbaarheid zijn opgelost, is in verband met de nodige flexibiliteit een afwijkmogelijkheid opgenomen waarmee bedrijven uit maximaal twee categorieën hoger kunnen worden toegelaten of bedrijven die niet in de Staat voorkomen. Als voorwaarde geldt dan wel dat deze bedrijven gelet op de aard en de invloed op de omgeving gelijk kunnen worden gesteld aan een bedrijf uit een rechtstreeks toelaatbare categorie.

Bouwregels

Binnen de bestemming geldt een zo ruim mogelijk bouwregime. De gebouwen dienen binnen het aangegeven bouwvlak te worden gebouwd. De maximale bouwhoogte bedraagt 12 tot 25 meter. Er geldt een maximum bebouwingspercentage van 75% voor een bouwperceel. Dat is noodzakelijk om parkeren op eigen terrein veilig te stellen.

In de bouwregels is een regeling opgenomen voor kleine windturbines op of aan gebouwen. Het kan daarbij gaan om traditionele windturbines met wieken en om turbines zonder wieken (bijvoorbeeld draaiende cilinders). Vrijstaande windturbines zijn niet gewenst.

Specifieke gebruiksregels

Naast de hiervoor beschreven regels zijn nog enkele specifieke gebruiksregels opgenomen. Zo zijn bedrijfswoningen vanuit milieuoogpunt niet toegestaan. Deze leggen beperkingen op aan de bedrijfsuitoefening van bedrijven, omdat bedrijfswoningen in het kader van milieuwetgeving worden aangemerkt als milieugevoelige functies. Omgekeerd kan een goed woon- en leefklimaat op het terrein niet worden gegarandeerd.

Risicovolle en geluidshinderlijke inrichtingen zijn niet mogelijk gemaakt. Dergelijke inrichtingen horen niet thuis in het gebied Binnenhavens, maar op een daartoe geëigend bedrijven- of industrieterrein in de gemeente (Vlissingen-oost, Buitenhaven, Souburg of Poortersweg). Uit oogpunt van externe veiligheid is het evenmin toegestaan om meer dan 10.000 kg consumptievuurwerk op te slaan.

Uit ruimtelijk-kwalitatief oogpunt is het niet toegestaan onbebouwde gronden die zijn gelegen vóór de voorgevel van gebouwen te gebruiken of te laten gebruiken voor de opslag van materialen en goederen. Onbebouwde gronden zichtbaar vanaf de openbare weg mogen worden gebruikt voor opslag van materialen en goederen met een hoogte van niet meer dan 4 m.

Onder voorwaarden is het mogelijk af te wijken van de toegestane milieucategorieën.

Slopen van een cultuurhistorisch bouwwerk

Ter bescherming van de cultuurhistorische bebouwing in het gebied is voor het slopen een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van slopen vereist.

Gemengd - 3 (artikel 5)*Bestemmingsomschrijving en toelaatbaar gebruik*

In het gebied zijn kantoren, onderwijsvoorzieningen, horeca, bedrijven en bedrijfswoningen toegestaan. Gezien de beoogde verscheidenheid aan functies, is voor het gebied de bestemming 'Gemengd - 3' opgenomen.

Binnen deze globale bestemming worden mogelijkheden geboden voor kantoren, onderwijs horeca, bedrijven, verkeersvoorzieningen, groen en dergelijke zonder dat de exacte positionering daarvan wordt vastgelegd. Hiermee ontstaat een optimale flexibiliteit voor de verkeering.

Daarnaast zijn ook watersport, visserij- en jachthavengebonden en watergerelateerde verenigingen toegestaan en ondersteunende voorzieningen zoals horeca, kantoren, detailhandel en ondergeschikte vorm van cultuur en ontspanning.

Milieuzonering

Om hinder van bedrijven ten opzichte van (toekomstige) woonbebouwing zoveel mogelijk te voorkomen, is de toelaatbaarheid van (nieuwe) bedrijven in de regels (de bestemmingsomschrijving) gekoppeld aan een 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'. De Staat maakt deel uit van de regels. Voor het gehele gebied zijn bedrijven mogelijk gemaakt die behoren tot categorie 2 t/m 3.1. van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, met uitzondering van risicovolle inrichtingen en geluidshinderlijke inrichtingen. Wat onder dergelijke inrichtingen wordt verstaan, is verklaard in artikel 1 (Begrippen). Daarbij is het omgevingstype 'gemengd gebied' gehanteerd, wat tot kleinere richtafstanden leidt dan ten opzichte van een aaneengesloten woongebied.

Bouwregels

Binnen de bestemming geldt een zo ruim mogelijk bouwregime. De gebouwen dienen binnen het aangegeven bouwvlak te worden gebouwd. De maximale bouwhoogte bedraagt 15 tot 30 meter aan de westzijde van het gebied. Er geldt een maximum bebouwingspercentage van 75% voor een bouwperceel. Dat is noodzakelijk om parkeren op eigen terrein veilig te stellen.

Uit oogpunt van industrielawaai dienen bedrijfswoningen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel' uitgevoerd te worden met één of meerdere dove gevels.

In de bouwregels is een regeling opgenomen voor kleine windturbines op of aan gebouwen. Het kan daarbij gaan om traditionele windturbines met wieken en om turbines zonder wieken (bijvoorbeeld draaiende cilinders). Vrijstaande windturbines zijn niet gewenst.

Specifieke gebruiksregels

Uit ruimtelijk-kwalitatief oogpunt is het niet toegestaan onbebouwde gronden die zijn gelegen vóór de voorgevel / naar de weg gekeerde gevels van gebouwen te gebruiken of te laten gebruiken voor de opslag van materialen en goederen. Onbebouwde gronden zichtbaar vanaf de openbare weg mogen worden gebruikt voor opslag van materialen en goederen met een hoogte van niet meer dan 2 m.

Tuinen zijn bij bedrijfswoningen niet toegestaan in verband met bodemverontreiniging.

Slopen van een cultuurhistorisch bouwwerk

Ter bescherming van de cultuurhistorische bebouwing in het gebied is voor het slopen een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van slopen vereist.

Verkeer (artikel 6)

De Prins Hendrikweg is bestemd voor 'Verkeer'. De inrichting is binnen deze bestemming niet gedetailleerd vastgelegd. Hiermee is ondergeschikte herinrichting van de openbare ruimte mogelijk zonder dat onnodig gedetailleerde bepalingen van het bestemmingsplan dergelijke ontwikkelingen in de weg staan en planherziening nodig zou zijn.

Water (artikel 7)

De havens zijn bestemd tot 'Water'. Voor de jachthaven en de haven zijn aparte aanduidingen opgenomen. Voor de jachthavens geldt dat in totaal ten hoogste 400 ligplaatsen zijn toegestaan.

Waarde – Archeologie (artikel 8)

Deze dubbelbestemming is toegekend aan gronden die een middelhoge archeologische (verwachtings)waarde hebben. Een wijzigingsbevoegdheid voor burgemeester en wethouders is opgenomen om deze bestemming te doen vervallen, indien archeologisch onderzoek daartoe aanleiding geeft.

Waterstaat – Waterkering (artikel 9)

De waterkerende dijken zijn planologisch geregeld met de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering.

De begrenzing van de bestemming is afgestemd op het in de Keur watersysteem waterschap Scheldestromen 2011 aangewezen waterstaatswerk en op het provinciaal beleid.

Op de gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 2 m. Ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering. Onder voorwaarden is het bij een omgevingsvergunning mogelijk hier vanaf te wijken. Één van de voorwaarden is dat de waterstaatkundige belangen door de bouwactiviteiten niet worden geschaad.

3.5. Toelichting op de algemene regels

Deze algemene regels bestaan uit een aantal algemene, niet aan specifieke bestemmingen gekoppelde, bepalingen.

Anti-dubbeltelbepaling (artikel 10)

Deze bepaling is ingevolge artikel 3.2.4 van het Besluit ruimtelijke ordening vast voorgescreven. Doel van deze bepaling is om te voorkomen dat er meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt, bijvoorbeeld ingeval (onderdelen van) percelen van eigenaar wisselen. De anti-dubbeltelbepaling voorkomt dat het overgedragen erf nog eens in de beoordeling van de bouwmogelijkheden op het oorspronkelijke deel van het erf kan worden betrokken.

Algemene bouwregels (artikel 11)*Overschrijding bouwgrenzen (artikel 11.1)*

Deze bepaling regelt beperkte en ondergeschikte overschrijding van de grenzen van bouwvlakken. Deze bouwvlakken zijn op de kaart aangeduid met een dikke lijn.

Bestaande afstanden en andere maten (artikel 11.2)

Dit artikel bevat een regeling voor bestaande maten die afwijken van de voorgeschreven maten in deze regels. Het artikel betreft uitsluitend een bouwbeperking en geen gebruiksbeperking. Met deze bepaling wordt voorkomen dat bestaande bouwwerken die wat betreft afstandsmaten of andere maten afwijken van de maatvoering zoals vastgelegd in dit bestemmingsplan, - onbedoeld - geheel of gedeeltelijk onder het overgangsrecht komen te vallen. In de bepaling is nadrukkelijk vastgelegd dat op de bedoelde bestaande afwijkingen het overgangsrecht niet van toepassing is.

Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening (artikel 12)

Dit artikel is vooral van belang voor globale bestemmingen. Het is opgenomen, omdat bij de inwerkingtreding van de Wro, de Invoeringswet Wro en het Bro op 1 juli 2008 de intrekking van de stedenbouwkundige bepalingen in de bouwverordening niet in werking is getreden. De stedenbouwkundige bepalingen in de bouwverordening blijven dus vooralsnog bestaan.

Algemene aanduidingsregels (artikel 13)

Het gehele plangebied maakt deel uit van de geluidszone. Dit is vastgelegd met de aanduiding 'Geluidszone – industrie'. In lid 13.1 is vastgelegd dat in het gehele gebied met deze aanduiding geen nieuwe geluidsgevoelige objecten zijn toegestaan.

Overschrijding bestemmingsgrenzen (artikel 14)

Artikel 13 bevat een wijzigingsbevoegdheid die burgemeester en wethouders de bevoegdheid geeft om voor bepaalde onderdelen van bestemmingen of voor bouwwerken de bestemming te wijzigen. Het gaat om ondergeschikte wijzigingen; de hoofdstructuur van het plangebied staat vast.

Overige regels (artikel 15)

Dit artikel bevat één bepaling, namelijk "Werking wettelijke regeling". Dit lid is opgenomen, omdat in een aantal gevallen in de regels van bestemmingsplannen verwezen wordt naar een (andere) wettelijke regeling (zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan) of omdat een procedure, begrip en/of functie uit die andere regeling van toepassing verklaard wordt.

3.6. Toelichting op de overgangs- en slotbepalingen**Overgangsrecht (artikel 16)**

Op grond van artikel 7.10 Wro is het verboden gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan. In lid 16.1 is de in artikel 3.2.1 Bro voorgeschreven bepaling omtrent het overgangsrecht voor bouwwerken opgenomen en in lid 16.2 de in artikel 3.2.2 Bro voorgeschreven bepaling omtrent het overgangsrecht voor gebruik.

4.1. Inleiding

Door de ligging van het plangebied en de aanwezigheid van doorgaande wegen en het spoor ten noorden en ten oosten van de Binnenhavens dienen mogelijke belemmeringen in het gebied die van invloed zijn op de (her)ontwikkeling van de Binnenhavens, belicht te worden. Het betreft mogelijk belemmeringen als gevolg van wegverkeers-, spoorwegverkeers- en industrielawaai, externe veiligheid, luchtkwaliteit, bodemverontreiniging en archeologie.

Ten behoeve van de planvorming is onderzoek uitgevoerd naar deze belemmeringen. In het voorliggend hoofdstuk is alle onderzoeksinformatie op het gebied van milieu op een systematische wijze beschreven en beoordeeld. Daarbij is gebruik gemaakt van de milieueffectrapportage en de bijbehorende onderzoeken en de ten behoeve van het voorliggende bestemmingsplan Binnenhavens vervaardigde oplegnotitie (zie hierna).

4.2. Milieueffectrapportage

Wettelijk kader

De Wet Milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage voorzien in een mer-plicht voor plannen ('planmer') en in een mer-(beoordelings)plicht voor besluiten ('projectmer'). De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven.

Rapportage

Voor de ontwikkeling van de plangebieden Scheldekwartier en Edisongebied is, op basis van de op 21 december 2006 door de gemeenteraad vastgestelde richtlijnen, een 'projectmer' opgesteld, die tevens als 'planmer' dienst doet. In zijn vergadering van 24 april 2008 heeft de gemeenteraad deze aanvaard. Op 3 juli 2008 heeft de Commissie voor de m.e.r. (Cmer) het toetsingsadvies uitgebracht.

Toetsingsadvies

Uit het advies blijkt dat de Cmer van mening is dat zij, omdat de bestemmingsplannen waarvoor het Milieueffectrapport (MER) is opgesteld zelf nog niet in procedure zijn gebracht, nog geen uitspraak kan doen over de milieu-informatie in relatie tot het voorgenomen besluit. De commissie merkt op dat de informatie in het Hoofdrapport MER tamelijk globaal van karakter is. De achterliggende rapportage geeft meer detailinformatie, echter op een aantal aspecten nog onvoldoende voor een gedetailleerd bestemmingsplan. De commissie adviseerde dan ook de *'nu nog ontbrekende milieu-informatie in een aanvulling op het onderhavige MER ter visie te leggen bij ofwel het eerste (niet meer nader uit te werken) bestemmingsplan, ofwel (wanneer eerst een uit te werken (globaal) bestemmingsplan wordt opgesteld) de eerste uitwerking'*.

Op het gebied van onder andere natuur, landschap en cultuurhistorie oordeelde de Cmer dat de informatie in het MER helder en gedetailleerd is. Daarnaast adviseerde de Cmer bij de beoordeling of er voldoende milieu-informatie voor deelbesluiten/uitwerkingsplannen aanwezig is, nadrukkelijk aandacht te besteden aan de vraag of de geplande fasering op zichzelf (milieu)hinder met zich meebrengt. Ook adviseerde de commissie de informatie uit het MER te betrekken bij besluitvorming over de fasering.

Oplegnotitie

Gekozen is voor het aanvullen van het MER door middel van 'oplegnotities'. Voor het gebied Scheldekwartier Zuid, Kenniswerf-oost en nu Binnenhavens zijn beperkte oplegnotities opgesteld (de samenhang met overige plannen is namelijk beperkt). De oplegnotitie voor voorliggend bestemmingsplan is een bijlage bij dit bestemmingsplan en zal samen met dit bestemmingsplan in procedure worden gebracht. Het is een beknopte notitie, omdat voor dit deelplan niet alle genoemde aspecten uit het toetsingsadvies relevant zijn.

Conclusie

De oplegnotitie vormt samen met de milieuparagraaf in dit bestemmingsplan voldoende basis om, rekening houdend met de wetgeving rondom milieueffectrapportage, het milieubelang op een volwaardige manier te laten meewegen in de besluitvorming over voorliggend bestemmingsplan.

4.3. Water

Inleiding

Sinds 1 november 2003 is voor ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. De initiatiefnemer dient in dat kader in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over het ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Scheldestromen, verantwoordelijk voor het waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer.

Deze waterparagraaf is aan het waterschap voorgelegd in het kader van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 Bro. Op 27 september 2012 heeft het waterschap gereageerd. De aandachtspunten zijn verwerkt in voorliggend bestemmingsplan.

Waterkeringen

In het plangebied ligt ter plaatse van de Prins Hendrikweg een regionale waterkering. Om de waterkerende functie te beschermen is in voorliggend bestemmingsplan de bestemming 'Waterstaat – Waterkering' opgenomen.

Oppervlaktewater

Om veiligheid te creëren en schade door wateroverlast te voorkomen, heeft de gemeente gekozen voor een drietrapsstrategie bij de keuze van maatregelen. Daarbij is ook de strategie in termen van vasthouden, bergen en afvoeren nader uitgewerkt.

Vasthouden

Vasthouden betekent dat het (regen)water tijdelijk wordt vastgehouden in bijvoorbeeld een wadi of infiltratietransportriool (IT-riool) en daar de gelegenheid krijgt te infiltreren in de ondergrond. Aangezien de bodem plaatselijk zeer vervuild is, moet terdege rekening worden gehouden met deze bodemkwaliteit en de te kiezen constructies. De aanleg van zogenaamde

drainriolen (omgekeerde infiltratie) moet worden afgeraden in verband met mogelijk vervuild grondwater.

Daarom blijft het lokaal afkoppelen van dakwater en relatief schone wegen met dicht leidingmateriaal als mogelijkheid voor vasthouden over. De lozing van het regenwater kan op de 1e en 2e Binnenhaven plaatsvinden.

Afkoppelen

De gemeente streeft ernaar om verhard oppervlak, zowel bestaand als nieuw, zoveel mogelijk af te koppelen van de riolering en om alleen de droogweerafvoer (afgekort 'dwa', vuilwater) naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) te leiden. Bij het afkoppelen van verhard oppervlak wordt de door het waterschap gehanteerde afkoppelbeslisboom uit de beleidsnotitie 'aan- en afkoppelen' in acht genomen. Deze geeft aan van welk verhard oppervlak met welke voorzieningen afgekoppeld hemelwater geloosd mag worden op het oppervlaktewater.

Bergen

Het bergen van water wordt meer noodzakelijk naarmate het verhard oppervlak van wegen, pleinen en daken groter is. Meer verharding vereist een groter oppervlak open water. In de huidige situatie is het gebied Binnenhavens voor circa 12 hectare verhard. In de nieuwe situatie kan het gebied voor maximaal 15 hectare worden verhard.

De gemeente zal geen nieuwe waterbergingscapaciteit c.q. oppervlaktewater in het plangebied creëren. Argumenten hiervoor zijn dat het aanwezige grote buitenwater (1e en 2e Binnenhaven met aansluitende havens en kanaal) in het plangebied het te lozen water zonder problemen kan opnemen en dat de aanwezige bodemverontreiniging het graven van schone voorzieningen voor de opvang van schoon hemelwater problematisch maakt.

Riolering

In de Prins Hendrikweg ligt tot aan het station een gescheiden rioolstelsel. Het regenwaterriool van dit stelsel loost op een aantal plaatsen in de 1e Binnenhaven.

Een eventuele beperkte vergroting van het verhard oppervlak heeft gevolgen voor de capaciteit van de RWZI. Deze is niet berekend op extra verhard oppervlak binnen het plangebied. Ter ontlasting van de RWZI gelden de volgende maatregelen:

- zoveel mogelijk verhard oppervlak laten aansluiten op bestaande regenwaterriolen;
- waar door zware bodemverontreiniging in verband met de kosten geen diepe ontgravingen kunnen plaatsvinden, zou de aanleg van een drukriolering voor inzameling van het vuilwater (dwa) een oplossing kunnen zijn. Het oude stelsel kan dan plaatselijk worden omgebouwd tot regenwaterriool.

Waterkwaliteit

Het oppervlaktewater binnen het plangebied staat in verbinding met het Kanaal door Walcheren en is dus onderdeel van een ruim water met een redelijke waterkwaliteit.

Ook bij het lozen van hemelwater op het oppervlaktewater zal de eerder genoemde afkoppelbeslisboom in acht genomen worden. Zo nodig zullen filtervoorzieningen geplaatst worden. Daarmee wordt voldaan de waterkwaliteitseisen. Bij de verdere ontwikkeling van het plan zal gestreefd worden naar het beperken van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen.

Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van Binnenhavens.

4.4. Bodem

Wettelijk kader

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde nieuwe functie. Per 1 januari 2008 is het Besluit Bodemkwaliteit in werking getreden. Op grond van dit besluit wordt de verplichting gesteld om een bodemfunctieklassenkaart op te stellen. Op 27 januari 2009 is deze kaart voor het grondgebied van de Gemeente Vlissingen vastgesteld door burgemeester en wethouders. Op deze kaart heeft het gebied van dit bestemmingsplan de functie 'industrie'. Bij het uitvoeren van een bodemsanering dient teruggesaneerd te worden tot de bodemkwaliteit 'industrie'. Wanneer grond toegepast wordt binnen het gebied zal deze de kwaliteit 'industrie' of schoner moeten hebben.

Onderzoeksresultaten

In 2007 heeft een inventarisatie naar de bodemkwaliteit en de daarmee samenhangende bodemsaneringskosten binnen het plangebied plaatsgevonden ('Inventarisatie bodemkwaliteit en kostenraming bodemsanering Binnenhavens te Vlissingen', Haskoning, rapport 9S4413, 29 maart 2007). In dit onderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en de waterbodem in beeld gebracht.

Voor deze inventarisatie is gebruik gemaakt van de op dat moment beschikbare bodemonderzoeken en is, op die locaties waar nog geen bodemonderzoeken voor beschikbaar waren, een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Per deellocatie zijn vervolgens de resultaten beschreven.

Uit de inventarisatie blijkt dat, door het voormalige gebruik van het plangebied, de bodem op verschillende locaties verontreinigd is geraakt. Overall binnen het plangebied kan een diffuse verontreiniging met zware metalen en/of PAK's aangetroffen worden in de bovengrond. Daarnaast zijn op een aantal deellocaties verontreinigingsspots met mobiele componenten (voornamelijk minerale olie) aangetroffen.

Een drietal deellocaties, waar sprake is van een bijzondere verontreinigingssituatie, worden hieronder beschreven.

Locatie vml. NedPam (westelijke landtong, bij de Keersluisbrug)

De westelijke landtong is vanaf 1915 in gebruik geweest door de Nederlandsche Petroleum en Asphalt Maatschappij (NedPam) als fabriek voor de bereiding van asfalt. Voor de bedrijfsvoering werden op het terrein grote hoeveelheden minerale oliën opgeslagen. Door een brand in 1924 zijn opslagtanks verwoest, waardoor grote hoeveelheden asfalthoudende oliën in de bodem terecht zijn gekomen. In 1955 is het terrein opgehoogd met een circa 3 meter dikke zandlaag, waarna in 1956 de huidige jachthaven is uitgegraven.

Uit recent uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat ter plaatse van het oude maaiveld (circa 3 m -mv) een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie en PAK in de grond en het grondwater aanwezig is. Bij verlaging van het waterpeil in het kanaal vindt uitstroom van met name minerale olie plaats richting het oppervlaktewater.

In opdracht van de verschillende eigenaren van de westelijke landtong, zijn door Royal Haskoning diverse saneringsvarianten beschreven ('Saneringsvarianten vml. NedPam-terrein, Prins Hendrikweg 2-8 te Vlissingen', rapport 9T7876.01, 7 april 2010). Uit dit rapport blijkt dat een beheersvariant, door bijvoorbeeld het plaatsen van damwanden, het meest haalbaar is gezien de technische en financiële aspecten. Geadviseerd wordt om de sanering van de westelijke landtong te koppelen aan de herontwikkeling van de locatie.

Locatie vml. Vlimeta terrein

Op deze locatie, gelegen aan de Eerste Binnenhaven, is circa 30 jaar in gebruik geweest als schrootverwerkings- en opslagplaats. Daarvoor is het terrein in gebruik geweest als overslagplaats voor cokes en kolen.

Op de locatie worden sterke verontreinigingen met zware metalen en PAK's aangetroffen. In 1996 is een betonverharding als sanerende maatregel toegepast (IBC-maatregel). De betonverharding is nog op de locatie aanwezig.

Locatie vml. PSD (tussen Prins Hendrikweg en Tweede Binnenhaven)

Door de aanwezigheid van een ondergrondse opslagtank zijn de grond en het grondwater sterk verontreinigd geraakt met minerale olie en vluchtige aromaten.

Conclusie

De voor dit bestemmingsplan relevante conclusie is dat op diverse locaties binnen dit plangebied sprake is van een sterke bodemverontreiniging. Bij werkzaamheden in de bodem of bij functiewijziging zal met deze bodemverontreiniging rekening gehouden moeten worden. Zo mogen bij bedrijfswoningen geen tuinen worden aangelegd.

De bodemsanering van de vml. NedPam locatie is voorzien gelijktijdig met de herontwikkeling van deze locatie voorzien.

4.5. Archeologie**Wettelijk kader**

In 1992 heeft Nederland het Verdrag van Valletta (Malta) ondertekend. Dit verdrag bepaalt dat er op verantwoorde wijze moet worden omgegaan met het archeologisch erfgoed, onder andere in ruimtelijke planontwikkelingen. Dit verdrag heeft zijn weerslag verkregen in een wijziging van de Monumentenwet 1988, die op 1 september 2007 in werking is getreden, de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ). Een belangrijk uitgangspunt is dat het behoud *in situ* (op de oorspronkelijke plaats) voorgaat op het behoud *ex situ* (opgraven en bewaren in depot). Van belang is dat door middel van vooronderzoek tijdig inzicht wordt verkregen in de archeologische waarden van een gebied, zodat deze bij beoogde planontwikkelingen kunnen worden betrokken. Voor de ruimtelijke ordening is een belangrijke bepaling, dat de wet niet van toepassing is op projecten met een oppervlakte kleiner dan 100 m². De gemeenteraad kan een hiervan afwijkende oppervlakte vaststellen.

Op 23 februari 2006 heeft de gemeenteraad de 'Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren 2006' vastgesteld. Het provinciaal bestuur heeft bij brief van 24 januari 2006 met de inhoud van deze nota ingestemd. Inmiddels is deze nota geëvalueerd.

In zijn vergadering van 23 april 2009 heeft de gemeenteraad van Vlissingen de nieuwe 'Nota archeologische monumentenzorg Walcheren evaluatie 2008' vastgesteld. Onderdeel van deze nota vormt een gewijzigde vrijstellingsregeling, waarbij (onder meer) is bepaald dat in gebieden met een middelhoge en hoge verwachtingswaarde grondwerkzaamheden zonder archeologisch onderzoek mogen plaatsvinden tot een diepte van 0,40 m en een oppervlakte van 500 m². Voor gebieden ter hoogte van de AMK-terreinen met een vastgestelde archeologische waarde en voor gebieden ter hoogte van een zogenaamde verwachtingszone op basis van historische kaarten en voor gebieden binnen een straal van 50 meter rondom een vindplaats geldt dat uitsluitend bodemingrepen die niet dieper gaan dan 0,40 meter onder huidig maaiveld en geen grotere oppervlakte hebben dan 30 m² vrijgesteld zijn van archeologisch onderzoek. AMK-terreinen, zijnde de middeleeuwse dorpskernen, zijn hiervan uitgezonderd.

Voor deze gebieden is een vrijstelling geregeld voor bodemingrepen die niet dieper gaan dan 0,40 meter onder huidig maaiveld en geen grotere oppervlakte hebben dan 60 m².

Onderzoeksresultaten

In het kader van het opstellen van een structuurplan voor het Edisongebied heeft SOB Research in 2005 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd teneinde een overzicht te krijgen van de archeologische waarden en verwachtingszones in het gebied. Het plangebied Binnenhavens maakte onderdeel uit van dit onderzoeksgebied.

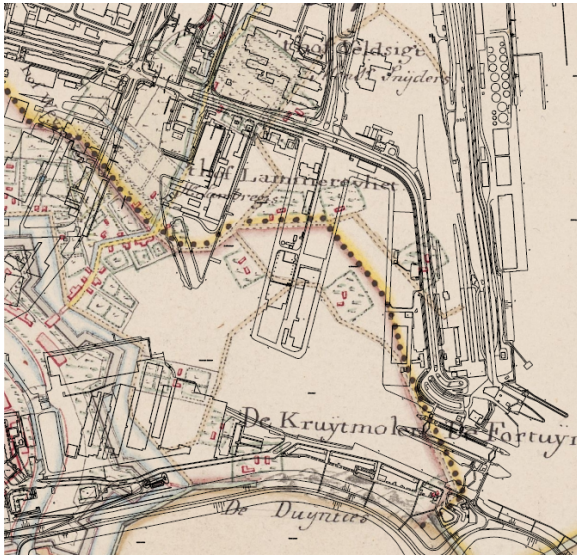
De voornaamste resultaten uit dit rapport met betrekking tot het plangebied Binnenhavens zijn:

1. in het gebied heeft op vier plaatsen bebouwing gestaan vanaf de 17e tot in de 19e eeuw; twee van deze plaatsen zijn verdwenen bij het uitgraven van de Binnenhaven in 1873 (zie afbeelding 4.1 en 4.2);
2. het gehele gebied is in de periode tussen 1873 en 1950 circa 4 – 4,5 meter opgehoogd. Archeologische waarden behorend bij bovenstaande fenomenen zijn pas op een diepte van 4 – 4,5 meter onder huidig maaiveld te verwachten. Uit onderzoek van de Walcherse Archeologische Dienst in 2009 bleek dit terug te voeren tot een diepte van minimaal 2,25 meter (zie hieronder);
3. archeologische resten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd die eventueel aanwezig kunnen zijn ter hoogte van de top van het onderliggende veen zijn pas op een diepte van 5 – 6 meter onder maaiveld te verwachten. Uit onderzoek van de Walcherse Archeologische Dienst in 2009 bleek dit terug te voeren tot een diepte van minimaal 2,25 meter (zie hieronder);
4. de zuidpunt van het schiereiland aan het eind van de Tweede Binnenhavenweg is aan het eind van de 19e eeuw opgeworpen. De locatie maakte daarvoor deel uit van de grachten rond de vesting van Vlissingen (zie afbeelding 4.3).

De ophoging van het terrein is bevestigd tijdens een booronderzoek aan de Oostsouburgseweg uitgevoerd door de Walcherse Archeologische Dienst in 2009, al lijkt het ophogingspakket hier minder dan 4 meter. Er moet rekening gehouden worden met een ophoging van minimaal 2,25 meter.



Figuur 4.1. Circa 1680



Figuur 4.2. Circa 1750



Figuur 4.3. Circa 1875

Het plangebied Binnenhavens is op bodemkaarten niet goed gekarteerd. Het lijkt erop dat slechts enkele kleine kreekruigen het gebied doorsnijden. Kreekruigen zijn op de archeologische verwachtingskaart van Walcheren aangeduid als een gebied met een hoge archeologische verwachting. Het gaat hierbij om de verwachting op archeologische resten uit de Middeleeuwen en daarna. Tussen deze kreekruigen bevinden zich gebieden die in de poel of kom zijn gelegen en op de verwachtingskaart zijn aangeduid met een middelhoge verwachting. Deze verwachting betreft met name resten uit de IJzertijd en Romeinse tijd in de top van het onderliggend veen.

Binnen het plangebied bevindt zich het terrein van de voormalige buitenplaats Het Hof Lammerenvliet (zie afb. 4.2). Als een karakteristiek fenomeen uit de Walcherse geschiedenis vormen buitenplaatsen uit de tijd van de VOC en de WIC een belangrijk onderdeel van de Walcherse onderzoeksagenda. Uit de projectie van de kaart uit 1750 van de gebroeders Hattinga op de huidige topografie blijkt dat de resten van het voormalige hof vergraven zijn bij de

aanleg van de havens. De projectie is niet zeker, maar de kans is erg klein dat er nog resten van het hof bewaard zijn.

Binnen de grenzen van het plangebied zijn binnen de landelijke archeologische database ARCHIS geen vindplaatsen (waarnemingen) bekend.

Aandachtspunten voor beleid

Op basis van de archeologische beleidsadvieskaart Walcheren kunnen verschillende terreinen worden onderscheiden met elk een afzonderlijke vrijstellingsregeling voor archeologisch onderzoek. Ten behoeve van de uniformiteit binnen de bestemmingsplannen zijn voor de vier verschillende soorten terreinen modelregels opgesteld, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen Waarde - Archeologie 1 (WA-1), Waarde - Archeologie 2 (WA-2), Waarde - Archeologie 3 (WA-3) en Waarde - Archeologie 4 (WA-4). Het streven is om in elk bestemmingsplan dezelfde Waarde - Archeologie aan hetzelfde soort terrein met de afzonderlijke vrijstelling toe te kennen.

Binnen de plangrens van het bestemmingsplan Binnenhavens heeft het grootste gedeelte van het gebied de Waarde - Archeologie 3 (WA-3). Normaal geldt voor heel Walcheren dat in een gebied met Waarde - Archeologie 3 bodemingrepen die dieper gaan dan 40 cm onder maaiveld en die een oppervlakte hebben groter dan 500 m² moeten worden voorafgegaan door (verkennd) archeologisch onderzoek. In het geval van het plangebied Binnenhavens is uit vooronderzoek gebleken, dat door ophoging de archeologische resten pas op een diepte van minimaal 2.25 meter zijn te verwachten. Deze maat is in de regels aangepast. Nu deze waarde in dit plangebied de enige archeologische waarde vormt, is de nummeraanduiding '3' op de verbeelding en in de regels geschrapt.

Het terrein met deze archeologische waarde is geel gemarkeerd in afbeelding 4.4. In het gebied in afbeelding 4.4 dat met grijs is aangeduid en in de watergebieden (aangeduid met blauw) zijn geen archeologische resten meer te verwachten en is een bestemming archeologie niet aan de orde.



Figuur 4.4. Waarde-archeologie (geel)

4.6. Cultuurhistorie

Wettelijk kader

Op grond van de Monumentenwet 1988 is de Minister bevoegd monumenten aan te wijzen: panden of terreinen, ouder dan vijftig jaar, welke van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde. Monumenten behoeven geen nadere regeling meer in het bestemmingsplan, omdat de Monumentenwet 1988 uitputtend hun bescherming regelt.

Op gemeentelijk niveau is op 31 augustus 2006 de Nota Monumentenzorg door de gemeenteraad vastgesteld. Op basis van deze nota kunnen, op grond van een door deskundigen uitgevoerde selectie, gemeentelijke monumenten worden aangewezen. Daarnaast bestaat er een lijst van cultuurhistorisch waardevolle panden in de gemeente. Gemeentelijke monumenten en cultuurhistorisch waardevolle panden zijn panden, die niet van een zo hoge kwaliteit zijn om als rijksmonument te worden aangewezen, maar waarvan de cultuurhistorische waarde op lokaal of regionaal niveau wel vaststaat.

Onderzoeksresultaten

In het plangebied bevinden zich geen rijksmonumenten. Onderzoek door de monumentencommissie heeft uitgewezen dat er meerdere cultuurhistorisch waardevolle objecten binnen het plangebied bestaan, namelijk het kantoor en de werkplaats van de PSD aan de Prins Hendrikweg nummer 10, de betonnen geschutsbunker 303 op de westelijke landtong en de magazijnbunker 311. Een uitgebreide inventarisatie en waardering van deze cultuurhistorisch waardevolle objecten is te vinden in bijlage 5 bij deze toelichting. Beide objecten hebben in dit bestemmingsplan de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' verkregen. Hiermee is invulling gegeven aan artikel 3.1.6 Bro met betrekking tot cultuurhistorische waarden.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan beoogde ontwikkelingen.

4.7. Relatie met omliggende bedrijfsfuncties en onderlinge hinder

Inleiding

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet bij de ontwikkeling van de Binnenhavens rekening worden gehouden met hindergevoelige functies (woningen) en (mogelijk) hinder veroorzakende functies. Daarbij is van belang dat de nieuwe bedrijven geen hinder voor de omgeving zullen opleveren en dat ook potentiële onevenredige onderlinge hinder tussen de toelaatbaar gestelde (gevoelige) functies op het terrein worden vermeden.

Toetsing

Om milieuhinder voor de omgeving te beperken worden grenzen gesteld aan de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten. Dit gebeurt aan de hand van een milieuzonering. Deze milieuzonering geeft aan welke bedrijven in de toekomst binnen het plangebied uit milieuoogpunt toelaatbaar zijn.

Staat van Bedrijfsactiviteiten

Voor de milieuzonering en bestemmingsregeling van bedrijfslocaties hanteert de gemeente een Staat van Bedrijfsactiviteiten (voor een nadere toelichting op deze staat wordt verwezen naar de bijlagen bij deze toelichting). Deze staat is gekoppeld aan de regels van dit bestem-

mingsplan en is een eerste globaal toetsingskader voor de toelaatbaarheid van een bedrijf. In een concrete situatie is milieuwetgeving bepalend.

Milieuzonering/Algemene toelaatbaarheid bedrijfsactiviteiten

De Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB), gebaseerd op de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009' geeft per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. De meest nabij gelegen (toekomstige) rustige woonwijk (Scheldekwartier) ligt op circa 100 meter van het plangebied en is daarom relevant voor de zonering van het plangebied. Ook is relevant voor de zonering de aan het plangebied grenzende gebieden Kenniswerf-west, Kenniswerf-oost en Eiland, die getypeerd worden als 'gemengd gebied', vanwege de menging van diverse functies (aanwezigheid van diverse onderwijsvoorzieningen, (beoogde) studentenhuysvesting, bedrijvigheid en (bedrijfs)woningen). Binnenhavens kan ook gezien worden als gemengd gebied.

De richtafstanden die gelden ten opzichte van een rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd, wanneer sprake is van omgevingstype 'gemengd gebied'. De volgende tabel geeft de richtafstanden aan voor een 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Onderlinge hinder

Voorkomen moet worden dat potentiële onderlinge (onevenredige) hinder kan ontstaan tussen de toelaatbaar gestelde functies. Het gaat daarbij met name om bedrijven op de landtongen ten opzichte van de onderwijsvoorzieningen en de bedrijfswoningen aan de Prins Hendrikweg en de recreatieve voorzieningen (ligplaatsen jachthaven).

Zone Prins Hendrikweg (bestemming Gemengd - 3)

In deze zone worden onderwijsvoorzieningen, kantoren, horeca, bedrijven uit ten hoogste milieucategorie 3.1 en bedrijfswoningen beoogd. De richtafstand voor bedrijven uit milieucategorie 3.1 tot gevoelige functies in deze zone bedraagt 30 meter. Bij projectie van bedrijven en gevoelige functies in deze gebieden zal met deze richtafstand rekening worden gehouden.

Zone westelijke landtong (bestemming Gemengd - 1)

In deze zone worden watersport- en jachthavengerelateerde voorzieningen en bedrijven beoogd. Tevens worden (middels een afwijkingsbevoegdheid) hier onder voorwaarden bedrijven uit ten hoogste milieucategorie 3.1 toegestaan. De richtafstand tot gevoelige functies aan de Prins Hendrikweg en de jachthavens bedraagt voor deze bedrijven 30 meter. Bij projectie van bedrijven en gevoelige functies in deze gebieden zal met deze richtafstand rekening worden gehouden.

Zone middelste en oostelijke landtong (bestemming (Gemengd – 2)

Hier worden bedrijven uit ten hoogste milieucategorie 3.2 beoogd. De richtafstanden tot gevoelige functies aan de Prins Hendrikweg en de jachthavens bedragen voor deze bedrijven 50 meter. Om daaraan te kunnen voldoen is aan de noordzijde een overgangszone van 50 meter bestemd waarbinnen ten hoogste milieucategorie 3.1. is toegestaan. De richtafstanden van deze milieucategorie in gemengd gebied bedraagt 30 meter. Bij projectie van bedrijven in deze zone en gevoelige functies aan de Prins Hendrikweg zal met deze richtafstand rekening worden gehouden.

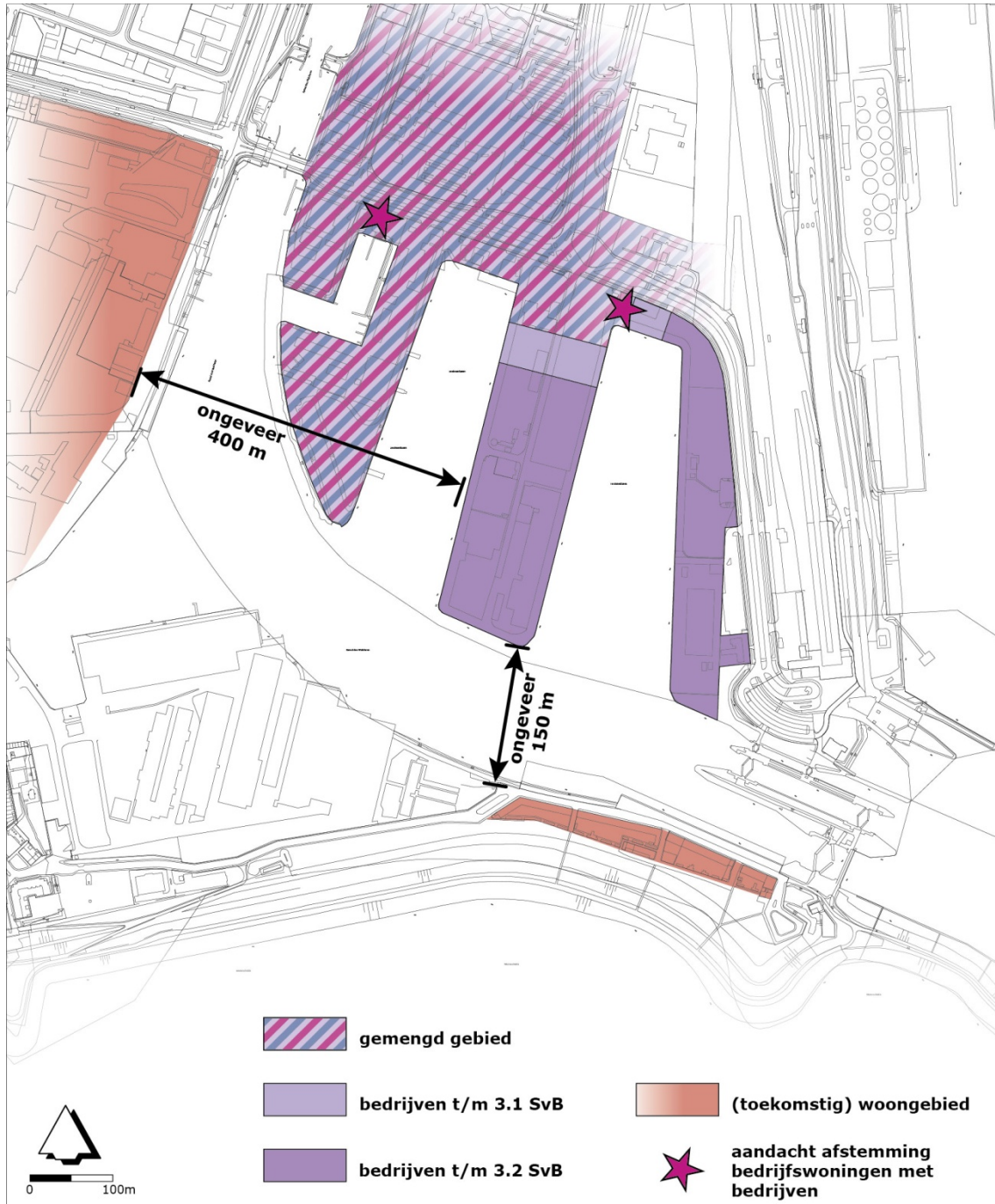
De afstand tot aan de oostelijke jachthaven waar incidenteel overnachtingen zullen plaatsvinden, bedraagt meer dan 50 meter. Hier wordt voldaan aan de richtafstanden.

Jachthavens

Een jachthaven kan ook hinder veroorzaken naar de omgeving, met name vanwege de aanwezige voorzieningen. Op grond van de VNG-brochure geldt voor jachthavens met diverse voorzieningen (SBI-code 926 G) een richtafstand van 30 meter voor gemengd gebied. Van belang daarbij is dat deze richtafstand niet geldt vanaf de ligplaatsen, maar vanaf de voorzieningen. Ervan uitgaande dat deze voorzieningen voor de westelijke jachthaven langs de Prins Hendrikweg zijn gesitueerd, zal bij de gronduitgifte door de gemeente aandacht moeten worden besteed aan de onderlinge situering van de verschillende functies. Voor de oostelijke jachthaven zijn de voorzieningen gesitueerd op de zuidelijke punt van de westelijke landtong. Hier zijn geen gevoelige functies aanwezig.

Conclusie

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de bestaande en nieuw te vestigen bedrijven in het plangebied geen of nauwelijks hinder voor de omgeving zullen veroorzaken. Wel dient bij de gronduitgifte aandacht te worden besteed aan de onderlinge situering van de verschillende functies.



Figuur 4.5. Milieuzonering: toelaatbare categorieën van bedrijven en richtafstanden tot gevoelige functies

4.8. Verkeer en vervoer

Structuur gemotoriseerd verkeer

Voor de toekomst zijn geen wezenlijke veranderingen in de verkeersontsluiting voorzien. Wel zullen wegen waar nodig van nieuwe wegprofielen worden voorzien. De belangrijkste wijzigingen betreffen het gebruik van de wegen. Hiermee wordt sluipverkeer door het plangebied zoveel mogelijk tegengegaan. De noordzuidverbinding, via de Oude Veerhavenweg en de

Oostsouburgseweg, wordt met een T-aansluiting (halverwege) op de Prins Hendrikweg aangesloten. De Visie Binnenhavens voorziet erin ook de Tweede Binnenhavenweg hier in de toekomst op aan te sluiten, waardoor er een kruising ontstaat. De route Prins Hendrikweg-Oude Veerhavenweg/Oostsouburgseweg zal drukker zijn/blijven dan de route Prins Hendrikweg-station. Ook worden twee aansluitingen voorzien van de westelijke landtong op de Prins Hendrikweg.

In het MER zijn de gevolgen voor de verkeersontwikkeling in beeld gebracht. Gebleken is dat bij de ontwikkeling van de plangebieden Scheldekwartier en Edisongebied op een aantal wegen een toename van de verkeersintensiteiten te verwachten is (zie verder de bijgevoegde Oplegnotitie MER Binnenhavens). Het verkeer van en naar het plangebied zal, gezien de aard van de bedrijven en functies, vooral gebruik maken van de route richting de A58. Dit geldt met name voor het vrachtverkeer. Alleen kantoorpersoneel en bezoekers zullen voor een deel gebruik maken van de route richting binnenstad. Hierbij zal sprake zijn van een geringe toename van het verkeer op de Paul Krugerstraat en de Koningsweg.

In vervolg op het MER is in 2010 een nieuw verkeersmodel ontwikkeld voor Vlissingen. In dit verkeersmodel zijn de ontwikkeling van de Kenniswerf, de Binnenhavens en het Scheldekwartier opgenomen. De verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op een aangepast verkeersmodel Walcheren voor 2020. In het model is rekening gehouden met het nemen van de volgende maatregelen:

- afsluiten van de N58/Veerhavenweg (gedeelte kruispunt richting voormalig veerplein);
- verkeersremmende maatregelen op de Edisonweg bestaande uit het instellen van eenrichtingsverkeer en het aanbrengen van versmallingen.

De verkeersintensiteiten op de belangrijkste ontsluitingswegen van het plangebied (Oude Veerhavenweg, Prins Hendrikweg), zullen ondanks de toename van het verkeer, veroorzaakt door de ontwikkeling van de Binnenhavens, afnemen door de te nemen verkeersmaatregelen.

Alleen op de Koningsweg, de Nieuwe Vlissingseweg en het oostelijk deel van de Prins Hendrikweg zal in de toekomstige situatie een toename van de verkeersintensiteit worden verwacht.

Ondanks dat de verkeersintensiteit op de Nieuwe Vlissingseweg toeneemt, kan deze weg op basis van de functie (gebiedsontsluitingsweg) en inrichting de te verwachten verkeersintensiteit goed en verkeersveilig afwikkelen. Voor de andere wegen geldt dezelfde verwachting.

Het kruispunt nabij de Keersluisbrug (Nieuwe Vlissingseweg – Koningsweg – Paul Krugerstraat – Prins Hendrikweg) verdient echter wel extra aandacht. Uit aanvullend onderzoek dient namelijk te blijken of dit kruispunt al het verwachte verkeer in de toekomst verkeersveilig en goed kan afwikkelen. De te nemen verkeersmaatregelen hebben hierop de meeste invloed. De ontwikkeling van de Binnenhavens hebben hierop een beperkte invloed.

Conclusie gemotoriseerd verkeer

Als gevolg van de realisering van Kenniswerf, Scheldekwartier en de Binnenhavens zal naar verwachting een toename plaatsvinden van het autoverkeer op de belangrijkste ontsluitingswegen.

De verkeersintensiteiten op de toeleidende wegen (Koningsweg en Nieuwe Vlissingseweg) zullen echter door te nemen verkeersmaatregelen toenemen.

Alleen op de Koningsweg, de Nieuwe Vlissingseweg en het oostelijk deel van de Prins Hendrikweg zal in de toekomstige situatie (2022, inclusief verkeersmaatregelen en autonome ontwikkelingen) een toename van de verkeersintensiteit worden verwacht.

Voor het bepalen van de milieueffecten van de nieuwe verkeersstromen wordt in het bestemmingsplan Binnenhavens uitgegaan van een "worst case" scenario.

Langzaamverkeer

Van en naar het plangebied Binnenhavens is goede infrastructuur voor langzaamverkeer aanwezig. Alle wegen die in verbinding staan met de Binnenhavens zijn voorzien van vrijliggende fietspaden en/of fietsstroken. Deze fietsinfrastructuur behoort tot en staat in verbindingen met het fietsnetwerk van de gemeente

Openbaar vervoer

Het plangebied is uitstekend bereikbaar met het openbaar vervoer. Het NS-station van Vlissingen ligt namelijk op ca 100 tot 300 meter van het plangebied. Verder zijn er twee busverbindingen nabij het plangebied, een busverbinding van Vlissingen richting NS-station en een busverbinding vanaf het station richting HZ en Oost-Souburg.

Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren in de Binnenhavens is dat parkeren op eigen terrein plaatsvindt.

4.9. Geluid

4.9.1. Wegverkeerslawaai

Ten behoeve van het MER is een studie uitgevoerd naar de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen (scholen) langs wegen in en rond het plangebied. In het onderzoek is een aantal scenario's onderzocht:

- huidige situatie (basisjaar 2005);
- autonome ontwikkeling (2020);
- scenario Dokkershaven (Dokkershaven gerealiseerd, Edisongebied niet) (2020);
- scenario Edisongebied (Edisongebied gerealiseerd, Dokkershaven niet) (2020);
- eindbeeld (Dokkershaven en Edisongebied gerealiseerd) (2020).

Geconcludeerd is dat op alle wegen sprake is van een toename van de afstand van de geluidscontouren ten opzichte van de wegen bij realisatie van het scenario eindbeeld. Dit betekent een toename van de geluidsbelasting ter plaatse van de scholen en bedrijfswoningen in het gebied. Bij de verdere planvorming voor uitbreiding van scholen en bedrijfswoningen dient rekening te worden gehouden met de geluidsbelastingen.

De Cmer heeft aangegeven dat het nodig kan zijn deze informatie nog verder uit te werken tot het bij de uitwerkingsplannen (zoals voor Binnenhavens) behorende detailniveau.

Aanvullend onderzoek

Ten behoeve van het bestemmingsplan Binnenhavens, waarin onderwijsgebouwen en bedrijfswoningen worden toegelaten, is aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd onder andere ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Oude Veerhavenweg, Prins Hendrikweg, Paul Krugerstraat, Nieuwe Vlissingeweg en Koningsweg. In bijlage 2 is dit akoestisch onderzoek bijgevoegd. In dit onderzoek is rekening gehouden met het uitvoeren van verkeersmaatregelen zoals in de paragraaf verkeer is weergegeven. Ten opzichte van de in het MER genoemde scenario's zal de verkeersintensiteit op de relevante wegen lager zijn op alle wegen (met uitzondering van de Nieuwe Vlissingeweg) dan in het scenario met verkeersmaatregelen.

Uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai blijkt dat ter plaatse van de beoogde geluidsgevoelige functies in het plangebied Binnenhavens op verschillende locaties de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De uiterste grenswaarde van 63 dB wordt nergens overschreden.

Tabel 4.1. Grenswaarden wegverkeerslawaai (nieuwe situaties) *

in geval van aanleg van nog niet geprojecteerde:	voorkeursgrenswaarde	uiterste grenswaarde	binnen waarden
Onderwijsgebouwen	48 dB (artikel 3.1 Bgh)	63 dB (artikel 3.2.Bgh)	33 dB (artikel 3.10 Bgh) maar verblijfsruimte 28 dB (artikel 3.1 Bb)
(Bedrijfs)woningen	48 dB (art. 82.1 Wgh)	63 dB (art. 83.2 Wgh)	33 dB (art. 111.2 Wgh)

* waarden zijn inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het is mogelijk om met een hogere waarde besluit de geluidsgevoelige functies mogelijk te maken omdat:

- naast de reeds voorziene maatregelen aan de bron (verlaging verkeersintensiteiten door het nemen van verkeersmaatregelen) redelijkerwijs geen extra maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger mogelijk zijn;
- de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van verschillende relevante bronnen (wegverkeerslawaai en industrielawaai) "tamelijk slecht" maar toch aanvaardbaar is;
- de uiterste grenswaarde niet overschreden wordt;
- het mogelijk is om een akoestisch aanvaardbaar binnenklimaat te garanderen.

Conclusie

Het aspect wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor de voorgenomen invulling met geluidsgevoelige functies. Het verlenen van hogere waarden is hiervoor wel nodig. In onderstaande tabel zijn de maximale geluidsbelastingen weergegeven ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de verschillende wegen.

Tabel 4.2. Maximaal berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai

bron	geluidsbelasting
Koningsweg	49 dB
Nieuwe Vlissingseweg	51 dB
Oude Veerhavenweg	50 dB
Prins Hendrikweg	57 dB

4.9.2. Railverkeerslawaai

Aan de oostzijde van het plangebied ligt de spoorlijn Vlissingen-Roosendaal. In hoofdstuk VII "Zones langs spoorwegen" van de Wgh en in hoofdstuk 4 van het Besluit geluidshinder is de zonering van spoorwegen en het daarbij horende normenstelsel geregeld. Bij spoorweglawaai is de breedte van de zone onder andere afhankelijk van het aantal sporen en de verkeersin-

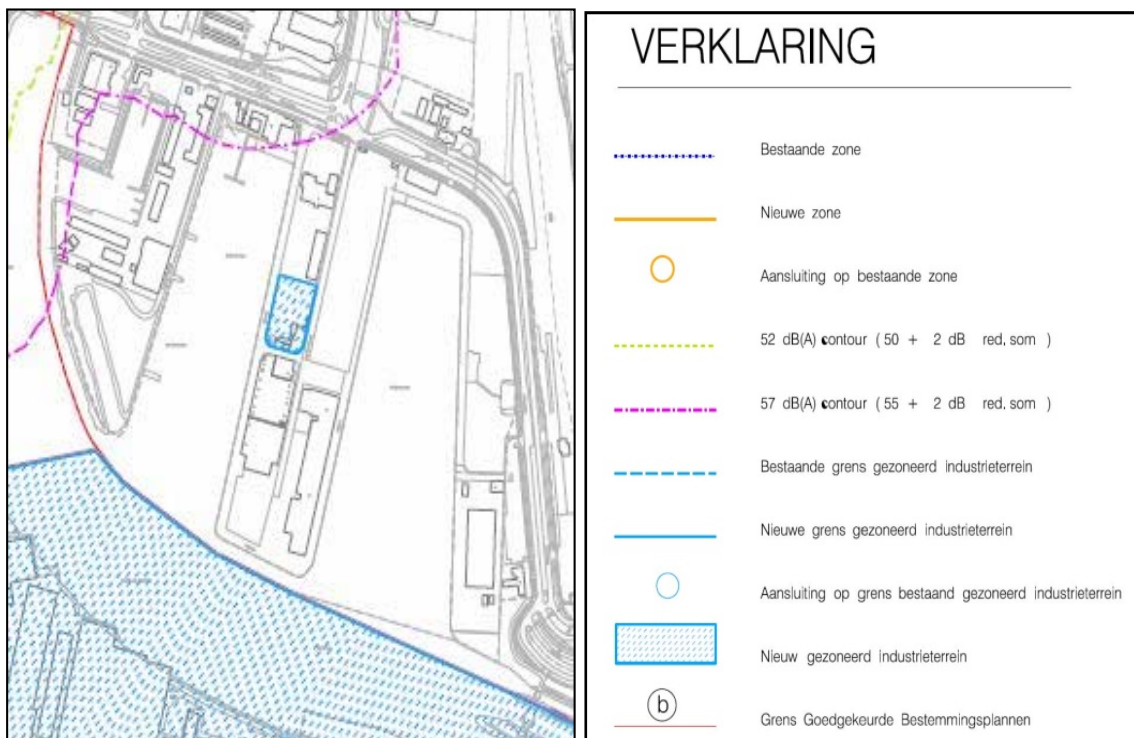
tensiteit. In de Regeling Zonekaart spoorwegen is per spoortraject de zonebreedte vastgesteld. Deze zonebreedte varieert van 100 tot maximaal 1.300 meter. De zonebreedte ter hoogte van het plangebied bedraagt 100 meter.

Het plangebied valt gedeeltelijk binnen de geluidszone van 100 meter. De beoogde geluidsgevoelige bestemmingen binnen het plangebied liggen echter daarbuiten. Het aspect railverkeerlawaai hoeft daarom niet meegenomen te worden in het akoestisch onderzoek.

4.10. Industrielawaai

Inleiding

Op de industrieterreinen De Schelde/Buitenhaven zijn ingevolge de vigerende bestemmingsplannen inrichtingen toelaatbaar (en aanwezig) die in belangrijke mate geluidshinder veroorzaken, zoals bedoeld in bijlage 1 onderdeel D lid 1 van het Bor. Ter voldoening aan de Wet geluidshinder zijn deze industrieterreinen in 1999 bij Koninklijk Besluit¹⁾ aangewezen als gezoneerd industrieterrein en is een geluidszone vastgesteld. Uit het in het kader van het MER uitgevoerd onderzoek naar Industrielawaai is gebleken dat de zone vooral aan de west- en noordzijde aanmerkelijk kan worden verkleind. Deze verkleining is geëffectueerd in het bestemmingsplan "Parapluherziening geluidszone De Schelde/Buitenhaven" dat op 24 september 2009 is vastgesteld²⁾. Het plangebied Binnenhavens ligt geheel binnen de nieuwe geluidszone (zie figuur 4.6).



Figuur 4.6. Fragment parapluherziening geluidszone De Schelde/Buitenhaven

1) KB 14 september 1990, nr. 90.0193388

2) Dit bestemmingsplan, en daarmee de geluidszone, is inmiddels onherroepelijk.

Bij de herziening van de geluidszone is rekening gehouden met de aanwezigheid van het bedrijf VTO (betoncentrale) op de middelste landtong van de Binnenhavens. Dit bedrijf behoort tot één van de categorieën van de in belangrijke mate geluidshinder veroorzakende bedrijven. De huurovereenkomst met het bedrijf is in 2009 beëindigd. Dit laatste geldt overigens ook voor het bedrijf Megamix dat momenteel gevestigd is op deze landtong. De bedoeling is dat beide bedrijven op korte termijn verhuizen. De gronden zijn in eigendom van de gemeente. Met deze bedrijven zijn overeenkomsten gesloten met betrekking tot het opleveren van de gronden.

Omdat ten tijde van de hernieuwde zonevaststelling VTO nog fysiek aanwezig was, is het bedrijf wel in de nieuwe zone meegenomen. Bij het vaststellen van het bestemmingsplan Binnenhavens wordt - gezien het bovenstaande - geen rekening meer gehouden met de aanwezigheid van de bedrijven VTO en Megamix. De bedrijven worden aldus wegbestemd. Voor de wegbestemde bedrijven geldt, dat deze onder het overgangsrecht vallen en dus in de uitoefening en voortzetting van hun bedrijfsactiviteiten niet worden belemmerd (zie tevens paragraaf 5.1).

De bedrijven Van de Gruiter en Spaanderman, welke respectievelijk gevestigd zijn op de adressen Visserijkade 87 en 89, zullen eveneens verplaatst worden. Het bedrijf Spaanderman huurt ruimte van Van de Gruiter. Met Van de Gruiter zijn onderhandeling gaande over verplaatsing. Van de Gruiter heeft aangegeven dat met een verplaatsing ook het bedrijf van Spaanderman zal meegaan. Ook hier geldt dat bij de vaststelling van het bestemmingsplan Binnenhavens geen rekening meer wordt gehouden met de aanwezigheid van deze bedrijven. Ze worden om deze reden eveneens wegbestemd.

In het MER wordt geconcludeerd dat de plannen voldoen aan de Wet geluidshinder. Benadrukt wordt dat met name langs de Prins Hendrikweg sprake kan zijn van cumulatie van geluid: wegverkeerslawaai vanwege het verkeer op de betreffende weg en industrielawaai vanwege de bedrijfsactiviteiten in de Buitenhaven. De omvang van het cumulatieve effect varieert van plek tot plek. Hiermee zal bij de uitwerking rekening gehouden moeten worden.

In het toetsingsadvies concludeerde de Cmer dat de onderliggende informatie over *geluidshinder* ten gevolge van industrielawaai op globaal planniveau juist en volledig is. De vertaling naar een zeer positieve (++) score was naar haar mening niet terecht. De Cmer wees erop dat de milieunormen voor geluidshinder beperkingen op kunnen leveren voor uitvoeren van het in het MER beschreven programma. Daarom adviseerde de commissie bij besluitvorming over uitwerkingsplannen meer informatie over aantallen geluidgehinderden te betrekken.

Aanvullend onderzoek

In de hiervoor vermelde "Parapluperziening geluidszone De Schelde/Buitenhaven" zijn geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen, scholen en maatschappelijke instellingen) niet mogelijk gemaakt. Wettelijk gezien is dat onder voorwaarden wel mogelijk, aangezien nergens in het plangebied de maximaal toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden. Omdat de gemeente in het gebied Binnenhavens onderwijsgebouwen mogelijk wenst te maken, is voor bepaalde waarneempunten door de provincie Zeeland akoestisch onderzoek uitgevoerd (november 2011). De waarneempunten zijn gebaseerd op de mogelijkheden die het bestemmingsplan Binnenhavens biedt voor onderwijsgebouwen en bedrijfswoningen.

Het akoestisch onderzoek industrielawaai bestaat uit twee delen:

- een onderzoek waarin de relevante contouren ten gevolge van industrielawaai zijn berekend;
- een extra aanvullend onderzoek waarin specifiek de geluidsbelasting is berekend op dezelfde locaties als waar de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai is

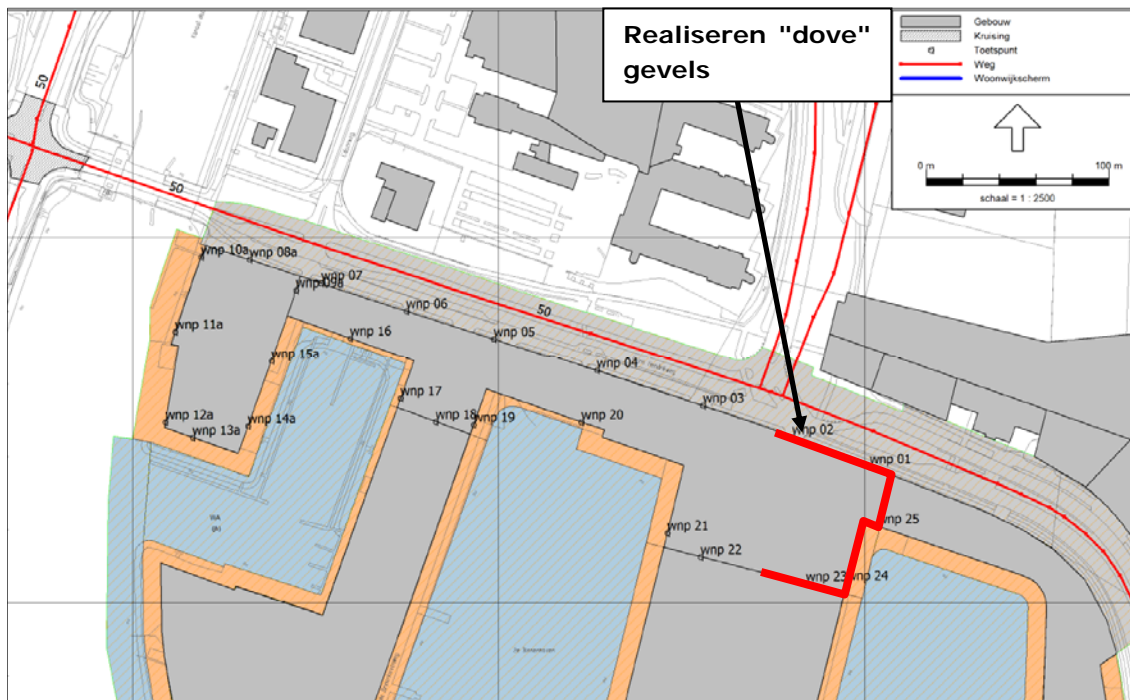
berekend. (Dit specifieke onderzoek is van belang in het kader van het cumuleren van geluidsbelastingen van de verschillende bronnen).

Tabel 4.3. Maximale geluidsbelastingen vanwege industrielawaai binnen de geluidszone en op de zonegrens

in geval van aanleg van nog niet geprojecteerde	voorkeursgrens waarde	maximaal toelaatbare geluidsbelasting	binnen waarden
Geluidsgevoelige functies zoals (Bedrijfs)woningen	50 dB(A) (artikel 44 Wgh)	55 dB(A) (artikel 45 Wgh)	35 dB(A)
Onderwijsgebouwen	50 dB(A) (artikel 2.1. Bgh)	60 dB(A) (artikel 2.2. Bgh)	30 dB(A)/ 35 dB(A) (artikel 2.4 lid b Bgh)

Uit de resultaten van de akoestische onderzoeken industrielawaai blijkt dat ter plaatse van de geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen (ook na de regeling redelijke sommatie) de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. Onderzoek om de geluidsbelasting aan de gevels te verlagen is noodzakelijk.

Ter plaatse van de oostelijk gelegen gevels (zie figuur 4.7) wordt ook de uiterste grenswaarde van 55 dB(A) van bedrijfswoningen overschreden. Het nemen van maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen is noodzakelijk. Het realiseren van een "dove"¹⁾ gevel is een van de maatregelen bij de ontvanger die genomen kan worden. Een "dove" gevel hoeft namelijk niet getoetst te worden aan de Wgh.



Figuur 4.7. Locatie "dove" gevels

1) Een "dove" gevel is een gevel zonder te openen of te kantelen delen.

Het is mogelijk om met een hogere waarde besluit de geluidsgevoelige functies mogelijk te maken omdat:

- naast de reeds voorziene maatregelen bij de ontvanger (toepassen "dove" gevels) redelijkerwijs geen extra maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger mogelijk zijn;
- de uiterste grenswaarde ter plaatse van de andere gevels niet overschreden wordt;
- de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van verschillende relevante bronnen (wegverkeerslawaai en industrielawaai) "tamelijk slecht" maar toch aanvaardbaar is;
- het mogelijk is om een akoestisch aanvaardbaar binnenklimaat te garanderen.

Conclusie

Aan de Prins Hendrikweg worden onderwijsgebouwen en bedrijfswoningen in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Op verschillende punten wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden voor bedrijfswoningen en onderwijsgebouwen. De uiterste grenswaarden worden daarnaast ook overschreden voor bedrijfswoningen.

Het aspect industrielawaai vormt na het realiseren van "dove" gevels (zoals weergegeven in figuur 4.7) geen belemmering voor de voorgenomen invulling met bedrijfswoningen. De maximaal berekende geluidsbelasting ter plaatse van de overige gevels bedraagt (na aftrek van 2 dB(A) ten gevolge van de regeling redelijke sommatie) 55 dB(A).

4.11. Externe Veiligheid

Inleiding

Voor het plangebied Edisongebied, en dus ook voor het deelgebied Binnenhavens, zijn twee risicobronnen relevant: het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde en het Kanaal door Walcheren. In het MER wordt ten aanzien van deze risicobronnen geconcludeerd dat het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling. De toename van het aantal aanwezigen in het Edisongebied vormt echter een aandachtspunt. Gelet op het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. op het MER, veranderende regelgeving ten aanzien van externe veiligheid en ook nieuwe inzichten ten aanzien van het aantal personen in het plangebied, is in de Oplegnotitie MER Binnenhavens nieuwe verantwoording opgenomen. In deze paragraaf wordt volstaan met een beknopte samenvatting van deze verantwoording.

Wettelijk kader

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen ten gevolge van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven en transportverbindingen (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen).

Normstelling

Wat betreft normstelling voor het bepalen van de risico's, wordt in het beleidsveld voor externe veiligheid gewerkt met de begrippen plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR):

- de PR-contour met kans 10^{-6} geldt als grenswaarde voor kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn gebouwen waar personen zich gedurende een dag langere tijd bevinden (zoals woningen) of gebouwen waarin grote groepen van kwetsbare personen verblijven (zoals verpleeghuizen). De contour met kans 10^{-6} geldt als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten, waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de contour met kans 10^{-5} als grenswaarde. Beperkt kwetsbare objecten zijn gebouwen die niet als kwetsbaar object worden aangemerkt (zoals bedrijfsgebouwen);

- voor het GR geldt enkel een oriënterende waarde als richtlijn. Bij een overschrijding van de oriënterende waarde en/of toename van het groepsrisico is een verantwoording van het groepsrisico verplicht. In de Beleidsvisie externe veiligheid (gemeente Vlissingen, 2005) is aangegeven dat bij een toename van het groepsrisico van meer dan 10% van de oriënterende waarde, een uitgebreide verantwoording noodzakelijk is, waarbij aandacht wordt besteed aan de criteria zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffecten.

Regelgeving

Besluiten en regelingen

Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten en regelingen. De regelgeving wordt binnen afzienbare termijn gewijzigd. Daarnaast wordt het 'Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen' ontwikkeld. Met het Basisnet wordt beoogd een duurzaam evenwicht tussen ruimtelijke ontwikkelingen, vervoer van gevaarlijke stoffen en veiligheid te creëren.

Het Kanaal door Walcheren is in het 'Basisnet Water' aangeduid als een 'groene vaarweg'. Dat betekent dat het een binnenvaartverbinding betreft met vervoer van gevaarlijke stoffen waarvoor, vanwege het beperkte transport van gevaarlijke stoffen, geen toetsingsafstand geldt. De maatgevende contour voor het PR (10^{-6}) ligt op het water. Er gelden geen beperkingen voor de beoogde ontwikkelingen. Omdat er geen toetsingsafstand geldt, is in het Basisnet besloten dat er geen groepsrisicoverantwoording nodig is. Voor het plangebied wordt voldaan aan de normstelling uit het Basisnet Water en de CRVGS.

De Westerschelde is in het Basisnet Water aangeduid als een 'rode vaarweg'. Voor de maatgevende contour van het plaatsgebonden risico (10^{-6}) bij rode routes geldt dat deze op de waterlijn ligt. Daarnaast geldt ook een toetsingsafstand voor het plasbrandaandachtsgebied (PAG), te weten een afstand van 40 meter vanaf de oeverlijn.

Vanwege de status van de Westerschelde als internationale vaarroute, geldt dat de verantwoordelijkheid voor het monitoren en borgen van de veiligheidssituatie rondom de vaarroute over de Westerschelde bij de internationale Scheldec commissie ligt. Het monitoren hiervan gebeurt buitenom het Basisnet Water.

Eind 2011 is door "Det Norske Veritas" een QRA opgesteld voor de Westerschelde. De conclusie hiervan is weergegeven in het rapport: "Actualisatiestudie 2011 risico's transport gevaarlijke stoffen Westerschelde en prognoses 2015-2030". In deze rapportage is geconcludeerd dat de PR 10^{-6} contour indien aanwezig niet tot de oever reikt. Het groepsrisico overschrijdt in geen enkele situatie de oriëntatiewaarde.

Uit de QRA blijkt dat de maatgevende PR-contour niet op het land komt en dat nergens binnen Vlissingen de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden. De uitgangspunten (de vervoersaantallen met gevaarlijke stoffen) die aan deze studies ten grondslag hebben gelegen, zijn overigens dezelfde als die in de bijlage 6 bij de CRVGS zijn opgenomen.

De ontwikkeling van het Edisongebied is in een van de risicostudies meegenomen die ten behoeve van het MER is opgesteld (TNO, Eenmalige afweging Groepsrisico, document 2007, A-R0562/B, juni 2007). Er is daarbij van uitgegaan dat het plangebied zou worden uitgebreid met 500 woningen, een school, bedrijven en recreatieve voorzieningen. De toename van het aantal personen werd geschat op 14.400 personen. Kenniswerf Oost vormt echter maar een klein deel van dit gebied.

Analyse

Relevante risicobronnen

Zoals uit de oplegnotitie blijkt vormen de buiten het plangebied gelegen risicovolle inrichtingen (Vesta, het brandweeroefencentrum en de Scheepswerf K.S.G.) geen belemmering voor de ontwikkelingen in de Binnenhaven.

Wel is als risicobron het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water over de aangewezen transportroute de Westerschelde van belang.

Omdat het plangebied buiten de PR-contour en buiten de toetsingsafstand voor het PAG ligt, wordt voldaan aan de norm voor het PR en aan het Basisnet Water.

Het plangebied ligt in zijn geheel in het invloedsgebied van de Westerschelde (1%-letaliteitsgrens). Omdat het bestemmingsplan Binnenhavens de bouw van kwetsbare objecten mogelijk maakt, is in de oplegnotitie inzicht geboden in het GR en is de toename verantwoord.

Verantwoording verandering groepsrisico huidige planvorming Binnenhavens

Omdat voor het plangebied een concreet programma ontbreekt, is in de oplegnotitie aan de hand van de maximale oppervlakten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, geprobeerd een inschatting te maken van het aantal personen dat uiteindelijk in het plangebied aanwezig kan zijn.

Uit deze inschatting blijkt dat in het plangebied en met name in het noordelijk deel sprake zal zijn van een forse toename van het aantal personen (het GR) en daarmee van een verslechtering van de risicosituatie. In het scenario waarin de mogelijkheden van het voorliggend bestemmingsplan maximaal worden benut, neemt het aantal personen toe met circa 15.000 personen. Deze toename van het GR dient te worden verantwoord door het bevoegd gezag.

Belangrijk daarbij is dat de toename met 15.000 personen een 'worst case' scenario betreft. In dit scenario wordt ervan uitgegaan dat een deel van de zone langs de Prins Hendrikweg volledig wordt benut voor maatschappelijke functies (onderwijsvoorzieningen). De verwachting is echter dat de zone vooral ook wordt benut voor kantoren en zakelijke dienstverlening en bedrijven. In dat geval zal de toename beduidend lager liggen. Daarnaast wordt in dit scenario het oostelijk deel volledig benut voor kantoren. Wanneer dit deel tevens benut wordt voor bedrijven zal de toename ook beduidend lager liggen.

Acceptatie van een verslechtering van een risicosituatie is mogelijk voor onder andere een voor de specifieke locatie belangrijke ontwikkeling. Dat is hier aan de orde. De transformatie en revitalisatie van dit gebied is van groot belang voor de gemeente Vlissingen en voor de andere, hogere, overheden, die herontwikkeling van bestaand gebied in hun ruimtelijk beleid als speerpunt hebben aangemerkt. Daarmee wordt voldaan aan één van de motieven voor acceptatie. De ontwikkeling van dit plangebied vormt hiervan een onderdeel.

Conclusie

Op basis van de gestelde criteria in de beleidsvisies en de beschouwing van het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de criteria zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffect wordt het externe veiligheidsrisico voor het plangebied aanvaardbaar geacht.

4.12. Luchtkwaliteit

Wettelijk kader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet luchtkwaliteit (Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO₂, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer het snelst een overschrijding van de grenswaarde uit de Wlk veroorzaakt¹⁾. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM₁₀, jaar- en daggemiddelde) van belang. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.4 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 4.4. Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ^{*)}	jaargemiddelde concentratie	48 µg/m ³	tot en met 10 juni 2011
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 75 µg/m ³	tot en met 10 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

^{*)} Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007)

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

¹⁾ Uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het projectgebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van ruimtelijke plannen, uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens, tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Besluit Niet in Betekenende Mate (NIBM)

In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of met niet meer dan 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen.

Besluit gevoelige bestemmingen

In dit Besluit is bepaald dat een aantal met name genoemde gevoelige bestemmingen niet zijn toegestaan binnen een afstand van 300 m tot een rijksweg of 150 m tot een provinciale weg wanneer langs deze wegen sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden uit de Wlk. Tot deze functies behoren gebouwen bestemd voor onderwijs aan minderjarigen, kinderopvang, verzorgingstehuizen, verpleegtehuizen en bejaardentehuizen.

Toetsing

De beoogde ontwikkelingen in Binnenhavens hebben een verkeersaantrekkende werking. Ten behoeve van het MER is daarom in 2007 de luchtkwaliteit in en om de Dokkershaven en het Edisongebied onderzocht. In januari 2008 is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in en om Scheldekwartier en Edisongebied. Gebleken is dat afstemming nodig is op de nieuwe verkeersprognoses. Daarom is in mei 2010 nogmaals aanvullend onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit binnen het plangebied als gevolg van het verkeer. Uit het onderzoek blijkt, dat er weliswaar een kleine toename van de concentraties NO₂ en PM₁₀ voor 2020 plaatsvindt, maar dat er geen overschrijdingen van de normen plaatsvinden.

Naar aanleiding van het advies van de Cmer is tevens aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de emissies van de scheepvaart op het Kanaal door Walcheren. Dit onderzoek is uitgevoerd door TNO. Uit het onderzoek blijkt dat de bijdrage van de scheepvaart aan de lokale concentraties NO₂ en PM₁₀ (fijn stof) zeer laag is en zeker niet tot een overschrijding van de normen zal leiden.

Conclusie

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er vanuit luchtkwaliteit geen belemmeringen bestaan voor de ontwikkeling van dit deelplan in het gebied Binnenhavens.

4.13. Natuur en ecologie

Wettelijk kader

Sinds 1 oktober 2005 is de Natuurbeschermingswet 1998 van kracht. Doel van deze wet is de aanwijzing en bescherming van natuurgebieden in Nederland, die van nationaal of internationaal belang zijn. Activiteiten die negatieve gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingdoelstellingen van de natuurwaarden in deze gebieden, zijn aan een toets en/of vergunning gekoppeld. Ingeval van te verwachten significante effecten bij deze activiteiten moet een passende beoordeling worden opgesteld.

Onderzoeksresultaten Flora- en faunawet

Voor het Edisongebied is in 2006 een natuurtoets opgesteld. In 2009 en 2010 zijn nadere onderzoeken in het kader van de Flora- en faunawet verricht. De conclusies van het natuuronderzoek zijn:

- het Edisongebied is in natuurwetenschappelijk opzicht veelal niet bijzonder waardevol. Er komen veel algemene tot zeer algemene soorten voor. De aanwezigheid van een voortplantingslocatie van de zwaar beschermde rugstreepdier vormt hierop een uitzondering, maar deze komt niet in dit plangebied voor;
- beschermde planten, vissen, reptielen komen niet in het gebied voor.

In tabel 4.5 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.5. Beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime

beschermingsregime Flora en faunawet						
tabel 1	tabel 2	tabel 3		vogels		
		bijlage AMvB	1 bijlage iv hr	cat. 1 t/m 4	cat. 5	overig
mol, konijn en muizen	geen	geen	geen	geen	geen	diverse soorten broedvogels

Toetsing

Bouwrijp maken

Het bouwrijp maken van het terrein leidt mogelijk tot verstoring van broedvogels, amfibieën en kleine zoogdieren, zie tabel. Voor de algemene soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt een vrijstelling. Verstoring van broedvogels is niet toegestaan. Wel dient gewerkt te worden volgens de principes van "zorgvuldig handelen".

De aantasting en verstoring van vogels dient te worden voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart tot en met 15 juli) te laten starten en minimaal 15 meter rond een nest geen werkzaamheden uit te voeren.

Bouw van voorzieningen

De bouw van de voorzieningen zal, aansluitend op het bouwrijp maken, niet leiden tot een kans op verstoring van beschermde soorten, omdat deze niet aanwezig zijn.

Gebruik van het gebied

Het gebruik van het gebied als werkgebied zal niet leiden tot een kans op verstoring van beschermde natuurwaarden in de omgeving. Het betreft hier gangbaar stedelijk gebied langs

de spoorlijn en infrastructuur. De aanwezige natuurwaarden zijn gewend aan (verstoring door) de menselijke omgeving.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor de beoogde werkzaamheden geen ontheffingen vereist zijn. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd volgens de gedragscode van Bouwend Nederland. Hierbij wordt gewerkt volgens het principe van zorgvuldig handelen en worden broedvogels niet verstoord.

Natuurbeschermingswet 1998

De Westerschelde, die op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is beschermd ligt op enige afstand (ca 200 meter) van het plangebied.

Een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet is aangevraagd. Naar verwachting zal de vergunning onder voorwaarden worden verleend. De voorwaarden hebben betrekking op onder andere informatieverstrekking naar de botenbezitters over de beschermde natuurwaarden in de Westerschelde en de toekomstige toegankelijkheidsregeling van de Westerschelde, zoals deze zal worden vastgelegd in het beheerplan Westerschelde.

4.14. Kabels en leidingen

Wettelijk kader

Planologisch relevante leidingen dienen in het bestemmingsplan te worden bestemd. Tevens dienen relevante zones te worden aangegeven waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18";
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabricaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18".

Ook niet-hoofdtransportleidingen, met een relevante veiligheidscontour, zijn planologisch relevant. De gemeente Vlissingen beschouwt de volgende (buis)leidingen planologisch relevant:

- hoogspanning van 50 kV en hoger;
- (buis)leidingen voor het transport van brandbare gassen met een druk van 20 bar en hoger;
- (buis)leidingen voor het transport van brandbare vloeistoffen met een diameter van 4" en hoger; en
- (buis)leidingen voor het transport van giftige stoffen.

Daarnaast kunnen buisleidingen met een diameter van 400 mm en groter planologisch relevant zijn.

Niet planologisch relevante leidingen behoeven geen bescherming/regeling in het bestemmingsplan. Deze leidingen kunnen dan ook zonder planologische regeling worden aangelegd.

Toetsing

In het plangebied bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen.

De niet-planologisch relevante kabels en leidingen (rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) zijn veelal aangelegd langs/in combinatie met aanwezige infrastructuur.

In het kader van de realisering van de bouwplannen zal ten minste drie werkdagen voor de aanvang van graafwerkzaamheden door degene die de graafwerkzaamheden uitvoert contact moeten worden opgenomen met het KLIC, waarbij dient te worden gemeld waar en wanneer wordt gegraven.

4.15. Explosieven

In opdracht van de gemeente Vlissingen is een Probleeminventarisatie Conventionele Explosieven uitgevoerd voor het volledige grondgebied van de gemeente Vlissingen. Het conceptrapport is op 19 november 2010 verschenen (Saricon, kenmerk 72222-7-PI-01).

Uit dit conceptrapport blijkt dat de locatie waarop dit bestemmingsplan betrekking heeft, verdacht is voor het aantreffen van niet-gesprongen conventionele explosieven. Daarom zal, voordat werkzaamheden in de bodem uitgevoerd kunnen worden, vervolgonderzoek uitgevoerd moeten worden middels het opstellen van een probleemanalyse. Op basis van een evaluatie van de risico's van mogelijk aanwezig explosief materiaal in relatie tot de uit te voeren (grond)werkzaamheden, wordt in de probleemanalyse een conclusie getrokken over de noodzaak tot het uitvoeren van een detectieonderzoek naar niet gesprongen conventionele explosieven.

4.16. Klimaat, duurzaamheid en energie

Inleiding

Revitalisering van het stedelijk gebied van Vlissingen geeft aan dat de gemeente verantwoordelijk omgaat met de schaarse ruimte. Met een optimale inrichting kan worden bijgedragen aan een minimale belasting voor het milieu. Duurzaamheid dient hier centraal te staan. Een duurzaam stedelijk gebied kan worden gerealiseerd door maatregelen op zowel stedenbouwkundig als op bouw(technisch)niveau. Het is van belang zo vroeg mogelijk in het planproces aandacht te besteden aan duurzame maatregelen.

Voor Binnenhavens wordt ingezet op de volgende aspecten. De genoemde maatregelen hebben zowel betrekking op stedenbouwkundig als inrichtingsniveau:

- integraal waterbeheer (*zie paragraaf "water"*);
- duurzaam bouwen;
- energie.

Uitwerking

Onder duurzaamheid wordt verstaan het zodanig ontwikkelen, bouwen/renoveren en beheeren dat, gedurende de hele kringloop van het bouwwerk en de gebouwde omgeving, het milieu en de menselijke gezondheid zo min mogelijk negatieve effecten ondervinden. Het begrip duurzaamheid speelt op verschillende schaalniveaus een rol: op het niveau van de stad, de wijk en het gebouw.

Duurzaam bouwen

Bij de ontwikkeling van het plan Binnenhavens worden aspecten van duurzaam bouwen als uitgangspunt meegenomen. Deze aspecten hebben zowel betrekking op de visie als op de in een later stadium op te stellen bouw- en inrichtingsplannen. Uitgangspunten bij milieubewust

bouwen en de keuze van bouwmaterialen is dat de gebruikte grondstoffen ruim voorradig en opnieuw te gebruiken zijn. De gebouwen moeten aanpasbaar zijn bij een veranderende functie vraag en het binnenmilieu moet licht en ademend zijn met voldoende ventilatie. Openbaar groen wordt ingericht met gebiedseigen boom- en plantsoorten.

Energie

In het kader van het MER is een energievisie opgesteld. Daarbij zijn de mogelijkheden voor energiebesparing en het gebruik van duurzame vormen van energievoorzieningen onderzocht.

Om in het plangebied te kunnen voldoen aan de in het MER genoemde streefwaarde voor duurzame energie en om te komen tot een verdergaande CO₂-reductie is het van belang dat in het plangebied mogelijkheden worden geboden voor vormen van hernieuwbare energie (bijvoorbeeld zonne- en windenergie). Het bestemmingsplan maakt daarom het plaatsen van kleine windturbines op of aan gebouwen mogelijk (turbies).

Om te voldoen aan de streefwaarde is het belangrijk dat er bij de inrichting van het plangebied, naast aandacht voor een optimale isolatie en voor besparingen op het gebied van elektriciteit, ook aandacht moet zijn voor andere mogelijkheden, bijvoorbeeld het gebruik van restwarmte van nabijgelegen bedrijven door kantoren en/of scholen. Parkmanagement voor het gehele gebied Kenniswerf/Binnenhavens, met name op het gebied van energie, kan daarbij een belangrijke rol spelen. Een warmtekrachtcentrale waarin milieuvriendelijke energieopwekking plaatsvindt, is ook denkbaar. De rol van de gemeente daarbij is stimulerend en voorwaardenscheppend. Het bestemmingsplan maakt het daarom mogelijk dat kleine energiecentrales worden gebouwd.

De gemeente zal in samenwerking met de verschillende partners nader bezien welke duurzame energiesystemen toegepast kunnen worden. Voor toepassing zijn naast de te realiseren milieuwinst hierbij ook planning en kosten ruimtelijke inpasbaarheid de afwegingscriteria. Gelet op het concept van de gebiedsontwikkeling Kenniswerf/Binnenhavens, waarbij samenwerking tussen bedrijven en onderwijs die gebruik maken van elkaars kennis, kunde, diensten en faciliteiten centraal staat, wordt verwacht dat er voldoende kennis aanwezig is om te komen tot innovatieve vormen van duurzame energie.

Conclusie

Op grond van het vorenstaande wordt geconcludeerd dat er vanuit duurzaamheid geen belemmeringen bestaan voor de ontwikkeling van deelplan Binnenhavens binnen de totale gebiedsontwikkeling Kenniswerf, maar dat er juist kansen liggen voor de toepassing van hernieuwbare energie.

5.1. Handhaving

De regels van dit bestemmingsplan zijn op een dusdanige wijze geformuleerd, dat de handhaving van het bestemmingsplan voor een ieder duidelijk kan zijn. Dit is met name gelegen in de formulering van de bestemmings- en gebruiksregels, waarin een opsomming is opgenomen van de verschillende manieren van het gebruik van de gronden en bouwwerken, waaruit vervolgens een strijdigheid met de bestemming kan voortvloeien. Op basis hiervan kan dan in beginsel handhavend worden opgetreden op grond van de in het bestemmingsplan opgenomen algemene gebruiksregel.

Vier bedrijven zijn onder het overgangsrecht gebracht ter bescherming van het gebruik dat voorheen was toegestaan, maar niet langer past binnen de ruimtelijke visie en de ruimtelijke ontwikkelingen, waarop dit bestemmingsplan ziet. Dit betreft de bedrijven (zie ook bijlage 3) aan de Eerste Binnenhavenweg 3 t/m 7 (Mega Mix; groothandel in zand en grind), aan de Visserijkade 7 (Vlissingse Transport Onderneming; een betonmortelcentrale) en de Visserijkade 87 en 89 (Spaanderman en Van de Gruiter; scheepsreparatie- en onderhoudsbedrijven incl. opslag).

Aannemelijk is dat het gebruik binnen de planperiode zal eindigen. Met de bedrijven zijn afspraken gemaakt over de nog tijdelijke voortzetting van hun bedrijf op de huidige locatie en over de toekomstige verplaatsing. Om die reden zal niet handhavend worden opgetreden nu daarvoor geen zwaarwegende belangen bestaan.

5.2. Grondpositie

De te ontwikkelen gronden in het plangebied zijn in eigendom bij de Gemeente Vlissingen met uitzondering van enkele percelen die in eigendom zijn bij de Provincie Zeeland en de Staat der Nederlanden.

5.3. Financieel-economische toetsing

Kostenverhaal

In de Wet en het Besluit ruimtelijke ordening zijn bepalingen opgenomen, die gaan over kostenverhaal door de gemeente. In bepaalde gevallen kan dit uitmonden in een verplicht op te stellen grondexploitatieplan. Nu dit bestemmingsplan de ontwikkeling van bouwplannen toelaat als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening, anders dan op grond van het geldende bestemmingsplan is toegestaan (onbenutte bouwmogelijkheid) moet overwogen worden of verplicht kostenverhaal aan de orde is. Doelstelling is om, in geval van zelfrealisatie door een particuliere eigenaar, bepaalde kosten van een gebiedsontwikkeling te verhalen.

Op grond van artikel 6.12, lid 2, van de Wet ruimtelijke ordening kan worden afgezien van de vaststelling van een exploitatieplan, indien het verhaal van de kosten anderszins is verzekerd en het niet noodzakelijk is om een tijdvak of fasering te bepalen dan wel nadere eisen te stellen aan de inrichting van het gebied. Deze bepaling brengt met zich mee, dat, indien alle gronden binnen een bestemmingsplan, waarop bouwplannen mogelijk zijn, in eigendom zijn van de gemeente, er geen exploitatieplan nodig is. De gemeente regelt het kostenverhaal via de uitgifte van de bouwgronden en ook de fasering en inrichting bepaalt de gemeente zelf.

Verder kan, op grond van artikel 6.2.1a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden afgezien van kostenverhaal en dus van de verplichting om een grondexploitatieplan vast te stellen, indien:

- a. het totaal van de exploitatiebijdragen, dat kan worden verhaald, minder bedraagt dan € 10.000,-
- b. er geen verhaalbare kosten zijn als bedoeld in artikel 6.2.4, onderdelen b t/m f van het Bro of
- c. de verhaalbare kosten, bedoeld in artikel 6.2.4, onderdelen b t/m f van het Bro uitsluitend betreffen de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op nutsvoorzieningen.

De gronden binnen dit bestemmingsplan, waarop nieuw te ontwikkelen bouwplannen mogelijk worden gemaakt, zijn, met uitzondering van het perceel Prins Hendrikweg 2 (eigenaren: Staat der Nederlanden en de Provincie Zeeland) eigendom zijn van de gemeente. Met de Staat en de Provincie Zeeland worden onderhandelingen gevoerd over verwerving. Overigens worden op de gronden van de provincie geen zelfstandige bouwplannen mogelijk gemaakt, zoals in dit kader bedoeld. Van hun zijde is aangegeven, dat zelfrealisatie – zowel de Staat als de Provincie zijn geen particuliere ontwikkelaars - van de bestemming niet aan de orde is. Mocht verwerving door de gemeente niet doorgaan en wellicht een derde partij in de toekomst eigenaar worden, dan dient getoetst te worden aan het gestelde in artikel 6.2.1a van het BRO (zie vorige alinea). De in dat artikel bedoelde kosten zijn in dit geval geen gemeentelijke verhaalbare kosten dan wel blijven deze binnen de grens van € 10.000,-.

Om deze redenen kan worden afgezien van de vaststelling van een exploitatieplan. De gemeenteraad zal voorgesteld worden dit expliciet te besluiten bij de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Financiële uitvoerbaarheid

Voor dit gebied zijn voor de desbetreffende deelgebieden, waarin ontwikkelingen worden voorzien, kostendekkende grondexploitaties vastgesteld. Daarmee is de financiële uitvoerbaarheid gewaarborgd.

5.4. Resultaten overleg artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1. Bro heeft de gemeente Vlissingen de volgende overleginstanties in de gelegenheid gesteld om op het voorontwerpbestemmingsplan te reageren:

1. Provincie Zeeland;
2. Delta Nutsbedrijven;
3. Waterschap Scheldestromen;
4. Veiligheidsregio Zeeland;

5. Rijkswaterstaat, directie Zeeland;
6. NS Poort.

In een antwoordnota zullen de reacties worden samengevat en becommentarieerd, waarbij tevens zal worden aangegeven of deze geleid hebben tot aanpassing van het plan.

Onderstaand zijn alle overlegreacties weergegeven met het commentaar van de gemeente. In de kolom conclusie is aangegeven of de reactie aanleiding is geweest tot aanpassing van het plan.

Reacties overleg	Commentaar gemeente	Conclusie
1. Provincie Zeeland; brief d.d. 26 oktober 2012; De toelichting verwijst nog naar het Omgevingsplan 2006-2012; dit dient aangepast te worden aan het Omgevingsplan 2012-2018.	Aan dit verzoek is voldaan; de desbetreffende paragrafen zijn herschreven. Overigens leidt dit niet tot een andere conclusie: het bestemmingsplan voldoet aan het provinciale ruimtelijke beleid.	Toelichting aanpassen
2. Delta Nutsbedrijven; brief d.d. 31 oktober 2012 Verzocht wordt de belangen van de netwerken mee te nemen bij werkzaamheden in het plangebied en in overleg te treden bij aanpassingen.	Aan dit verzoek wordt en zal in de toekomst worden voldaan. De belangen van deze nutsvoorzieningen worden betrokken bij de nieuw beoogde ontwikkelingen. Bij noodzakelijke of wenselijk geachte aanpassingen zal, zoals verzocht, tijdig overleg gevoerd worden.	Plan handhaven
3. Waterschap Scheldestromen; memo d.d. 27 september 2012; a. de regionale waterkering bestemmen tot Waterstaat – Waterkering; b. regels bestemming Waarde – Archeologie aanvullen t.a.v. verlagen of verhogen waterpeil.	a. Aan dit verzoek is voldaan b. Aan dit verzoek is voldaan	a. Toelichting, regels en verbeelding aanpassen b. Regels aanvullen.
4. Veiligheidsregio Zeeland; Geen reactie ontvangen.	-	-
5. Rijkswaterstaat, directie Zeeland; Geen reactie ontvangen.	-	-
6. NS Poort; Geen reactie ontvangen.	-	-

5.5. Resultaten inspraak

Overeenkomstig het bepaalde in de Gemeentelijke Inspraakverordening zijn de bevolking en in de gemeente woonachtige belanghebbenden natuurlijke en rechtspersonen betrokken bij de voorbereiding van voorliggend bestemmingsplan.

Tevens heeft vanaf 6 september 2012 het bestemmingsplan 6 weken ter inzage gelegen en is eenieder in de gelegenheid gesteld te reageren op het voorontwerpbestemmingsplan.

De in de gemeente wonende belanghebbenden hebben geen inspraakreactie ingediend op voorliggend bestemmingsplan.

5.6. Procedure

Het bestemmingsplan heeft in ontwerp ter inzage gelegen van 20 december 2012 t/m 30 januari 2013. Er zijn geen zienswijzen ingediend. De gemeenteraad heeft op 11 april 2013 het bestemmingsplan ongewijzigd vastgesteld ten opzichte van het ter inzage gelegde ontwerp. Het raadsbesluit is als losse bijlage bij het bestemmingsplan ingevoegd.



bijlagen
bij de toelichting

Memo



Waterschap **Scheldestromen**

aan : Jos Francke (gemeente Vlissingen)
van : drs. ing. J.M. (Maurits) Schipper
datum : 27 september 2012
betreft : Voorontwerp bestemmingsplan 'Binnenhavens'

Registratienr.: 2012023145

Aanleiding

De gemeente Vlissingen heeft het voorontwerp bestemmingsplan 'Binnenhavens' (versie 27 april 2012) voorgelegd aan het waterschap. Deze memo geeft aandachtspunten bij het plan.

Waterveiligheid

Anders dan in de plantoelichting is aangegeven betreft de stelselwijziging van de regionale waterkering (Prins Hendrikweg) een besluit van de provincie en niet van het waterschap.

Het plan anticipeert op de stelselwijziging, waardoor de regionale waterkering (Prins Hendrikweg) is wegbestemd. Tot de definitieve besluitvorming door de provincie blijft deze regionale waterkering formeel gehandhaafd. Voordat de status van regionale waterkering (Prins Hendrikweg) vervalt, zal ook een vervangend alternatief worden aangelegd. Zolang er geen alternatief is aangelegd blijft de status (incl. keurzonerings) gehandhaafd voor de regionale waterkering (Prins Hendrikweg).

- Bestem de regionale waterkering (Prins Hendrikweg) conform de verordening ruimte provincie Zeeland. Bestem zowel het waterstaatswerk, als ook de beschermingszone A.

Waarden archeologie (art. 8 regels bestemmingsplan)

In de regels van de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie' is bepaald alleen met een omgevingsvergunning waterpeilverlaging of -verhoging kan plaatsvinden. In de situatie dat de waterbeheerder (waterschap en/of Rijkswaterstaat) het waterpeil verhoogd of verlaagd, wordt een peilbesluit genomen. Voor het nemen van een peilbesluit wordt ook gekeken naar de effecten op archeologische waarden.

- Vul de regels voor de vereisten van een omgevingsvergunning bij de bepaling van het verlagen of het verhogen van het waterpeil aan met '... , tenzij dit een maatregel is van de bevoegde waterbeheerder.'

De aanvulling is bedoeld voor art. 8.3.1 lid 3.

Postadres:

Postbus 1000,
4330 ZW Middelburg

20121017 Memo Vlissingen - Binnenhavens.docx

Bezoekadressen:

Kanaalweg 1,
4337 PA Middelburg

Kennedylaan 1,
4338 AE Terneuzen

t 088 2461000 (lokaal tarief)
f 088 2461990
e info@scheldestromen.nl
s www.scheldestromen.nl

Bijlage 2 Toelichting op de Staat van Bedrijfsactiviteiten ¹

Algemeen

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

Milieuzonering en Staten van Bedrijfsactiviteiten

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Staten van Bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). In dit bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein' (SvB 'bedrijventerrein')

Toepassing Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de SvB 'bedrijventerrein' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' en ten opzichte van een 'gemengd gebied' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de SvB 'bedrijventerrein' indicaties voor verkeersaantrekkende werking.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied.

In de 'SvB' is zowel een kolom opgenomen waarin de richtafstanden zijn vermeld ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype) en ten opzichte van een

gemengd gebied. Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

De SvB 'bedrijventerrein' onderscheidt tien milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen

In de SvB 'bedrijventerrein' zijn ook aanduidingen opgenomen die aangeven dat bepaalde bedrijven onder een specifieke wettelijke regeling kunnen vallen. Het betreft:

- bedrijven die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidshinder (zogenoemde grote lawaaimakers); deze bedrijven zijn alleen toegestaan op industrieterreinen die in het kader van deze wet gezoneerd zijn;

- bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) afstandsnormen.

In de regels van dit bestemmingsplan is aangegeven of en zo ja, onder welke voorwaarden dergelijke bedrijven in het plangebied zijn toegestaan.

De toegepaste Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

De in dit bestemmingsplan opgenomen SvB 'bedrijventerrein' komt in verregaande mate overeen met de betreffende VoorbeeldStaat uit de VNG-publicatie. Conform de aanbevelingen van de publicatie is de Staat aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan.

In de toegepaste SvB 'bedrijventerrein' zijn alle activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. Dit heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de VoorbeeldStaat zijn opgesomd. De bedrijfsactiviteiten die weggelaten zijn uit de 'SvB' passen veelal niet in het voorgestane profiel van het bedrijventerrein. In de VNG-publicatie is een aparte lijst van opslagen en installaties opgenomen. Deze lijst is verwerkt in de SvB 'bedrijventerrein' voor zover sprake is van activiteiten die vallen onder het begrip 'bedrijf'. Groothandels voor professioneel vuurwerk en vuurwerkfabrieken zijn vanwege strenge eisen uit het Vuurwerkbesluit nooit toegestaan op een bedrijventerrein en dus niet in de SvB 'bedrijventerrein' opgenomen. Dit geldt ook voor bedrijven die kernenergie produceren.

- 1) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving toelaatbaar zijn.
- 2) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving toelaatbaar zijn in de nabijheid van woonbebouwing in gemengde gebieden.

Ten aanzien van het bestemmingsplan Binnenhavens is het gebiedstype 'gemengd gebied' maatgevend, omdat de meest nabijgelegen milieugevoelige objecten scholen en solitaire woningen langs hoofdinfrastructuur (en in de nabijheid van bedrijven) betreffen. Deze meest nabijgelegen milieugevoelige objecten (onderwijsvoorzieningen en woningen langs de Paul Krugerstraat) zijn op ongeveer 80 meter van de geprojecteerde milieubelastende functies (bedrijven) gelegen.

De meest nabijgelegen milieugevoelige objecten die zijn te typeren als 'rustige woonwijk' zijn gelegen op ruim 500 meter afstand van het plangebied. Doordat het bestemmingsplan (met toepassing van een afwijkingsbevoegdheid) maximaal bedrijven toelaat in categorie 4.1 met een richtafstand van 200 meter t.o.v. het gebiedstype 'rustige woonwijk' en een richtafstand van 100 meter t.o.v. het gebiedstype 'gemengd gebied', is de milieuzonering van de bedrijven in het bestemmingsplan Binnenhavens niet van invloed op het gebiedstype 'rustige woonwijk'.

Flexibiliteit

De SvB 'bedrijventerrein' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in beide Staten is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van de 'SvB' en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan,

indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. In dit bestemmingsplan is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal twee categorieën (dus bijvoorbeeld categorie 3.2 in plaats van 2 of categorie 4.2 in plaats van 3.2). Om deze afwijkingsbevoegdheid te kunnen toepassen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de SvB 'bedrijventerrein' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het bevoegd gezag vestiging van een dergelijk bedrijf via een afwijking van het bestemmingsplan kan toestaan. Om deze afwijkingsbevoegdheid te kunnen toepassen moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

Voor de concrete toetsing van een verzoek om afwijking wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

Bijlage 3 Bedrijveninventarisatie en inschaling volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten

1

Straat + nr.	Naam + aard bedrijf	S.B.I-code 2008	Cat. S.v.B.	Algemene toelaatbaarheid	Opmerkingen	Bestemmingsregeling
Eerste Binnenhavenweg 11	vismijn	82991	4.1	3.2		GD-2 (sb-vis)
Eerste Binnenhavenweg 12	reinwaterkelder	n.v.t.	n.v.t.	3.2		GD-2
Eerste Binnenhavenweg 14 t/m 22	Bedrijfsverzamelgebouw (groothandel, zeevisserijbedrijven, opslag)	4638, 0501.1, 52109	max 3.2	3.2		GD-2
Eerste Binnenhavenweg 3 t/m 7 WOZ	groothandel in zand en grind	46735	3.2	3.1	overgangsrecht	GD-3
Tweede Binnenhavenweg 2 WOZ	visbootclub	932	3.1			GD-1 en WA (jh)
Prins Hendrikweg 6	scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	854	nvt	nvt	maatschappelijk	GD-3

Straat + nr.	Naam + aard bedrijf	S.B.I.-code 2008	Cat. S.v.B.	Algemene toelaatbaarheid	Opmerkingen	Bestemmingsregeling
Prins Hendrikweg 8	bouwgrond	n.v.t.	n.v.t.	3.1		GD-1 en GD-3
Prins Hendrikweg 10	hoger onderwijs	8532, 854, 855	2	3.1	maatschappelijk	GD-3
Prins Hendrik 16	seksinrichting	9609 B	1	3.2		GD-2 (si)
Visserijkade 5	expediteurs, cargadoors (kantoren)	5229	1	3.1 en 3.2	kantoor	GD-2 en GD-3
Visserijkade 7	betonmortelcentrale	2365, 2369	4.1	3.2	overgangsrecht	GD-2
Visserijkade 21 t/m 35 (oneven)	Bedrijfsverzamelgebouw (groothandel, zeevisserijbedrijven, opslag)	4638, 0501.1, 52109	max. 3.2	3.2		GD-2
Visserijkade 41	opslag	n.v.t.	n.v.t.	3.2		GD-2
Visserijkade 87, 89	machine- en apparatenfabriek incl. reparatie <2.000 m ²	27, 28, 32	3.2	3.1	overgangsrecht	GD-3

1. Invoergegevens

1.1. Verkeersintensiteit

In tabel 1.1 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven die gebruikt zijn voor het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. De verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op het verkeersmodel Walcheren voor 2020. Hierop is een aanvullende herijking gedaan in maart 2011 waarbij onder andere rekening gehouden is met de volgende ontwikkelingen:

- het ontwikkelen van Kenniswerf en de Binnenhavens;
- toevoegen van 10.000 m² bvo kantoren/lichte bedrijvigheid nabij het station;
- afsluiten van de voormalige N58 (Oude Veerhavenweg);
- verkeersremmende maatregelen op de Edisonweg bestaande uit het instellen van eenrichtingsverkeer en het aanbrengen van versmallingen;

Verder is rekening gehouden met een autonome groei van 2% per jaar om de verkeersintensiteit voor 2022 te bepalen.

Tabel 1.1. Intensiteiten verkeersmodel Walcheren (inclusief en exclusief maatregelen)

weg	wegvak	2009 (excl. verkeers- maatregelen)	2022 (incl. verkeers- maatregelen)
Koningsweg	Prins Hendrikweg – Houtkade	5.100	10.200
Paul Krugerstraat	Prins Hendrikweg – Industrieweg	12.400	10.600
Nieuwe Vlissingseweg	Prins Hendrikweg – President Rooseveltlaan	7.400	17.000
Prins Hendrikweg (west)	Nieuwe Vlissingseweg – Edisonweg	9.600	5.400
Prins Hendrikweg (midden)	Edisonweg - Oude Veerhavenweg	9.300	5.100
Prins Hendrikweg (oost)	Oude Veerhavenweg - Stationsplein	400	3.100
Oude Veerhavenweg	Prins Hendrikweg – Energieweg	5.100	2.500
	Energieweg – Prins Hendrikweg	4.000	2.700

1.2. Voertuigverdeling

De verdelingen per voertuigcategorie en per periode-uur op de verschillende wegen zijn gebaseerd op verkeerstellingen. In de tabellen 1.2 t/m 1.5 zijn deze verdelingen weergegeven.

Tabel 1.2. Voertuigverdeling Koningsweg

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	etmaal
per periode-uur	6,26%	4,15%	1,03%	n.v.t.
lichte mvt	96,17%	96,17%	96,17%	96,17%
middelzware mvt	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%
zware mvt	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%

Tabel 1.3. Voertuigverdeling Paul Krugerstraat

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	etmaal
per periode-uur	6,47%	4,27%	0,85%	n.v.t.
lichte mvt	94,87%	94,87%	94,87%	94,87%
middelzware mvt	4,27%	4,27%	4,27%	4,27%
zware mvt	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%

Tabel 1.4. Voertuigverdeling Oude Veerhavenweg

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	etmaal
per periode-uur	6,57%	3,16%	1,06%	n.v.t.
lichte mvt	94,30%	94,30%	94,30%	94,30%
middelzware mvt	4,64%	4,64%	4,64%	4,64%
zware mvt	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%

Tabel 1.5. Voertuigverdeling Prins Hendrikweg en Paul Krugerstraat

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	etmaal
per periode-uur	6,44%	3,47%	1,11%	n.v.t.
lichte mvt	94,18%	94,18%	94,18%	94,18%
middelzware mvt	4,71%	4,71%	4,71%	4,71%
zware mvt	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%

1.3. Overige invoergegevens

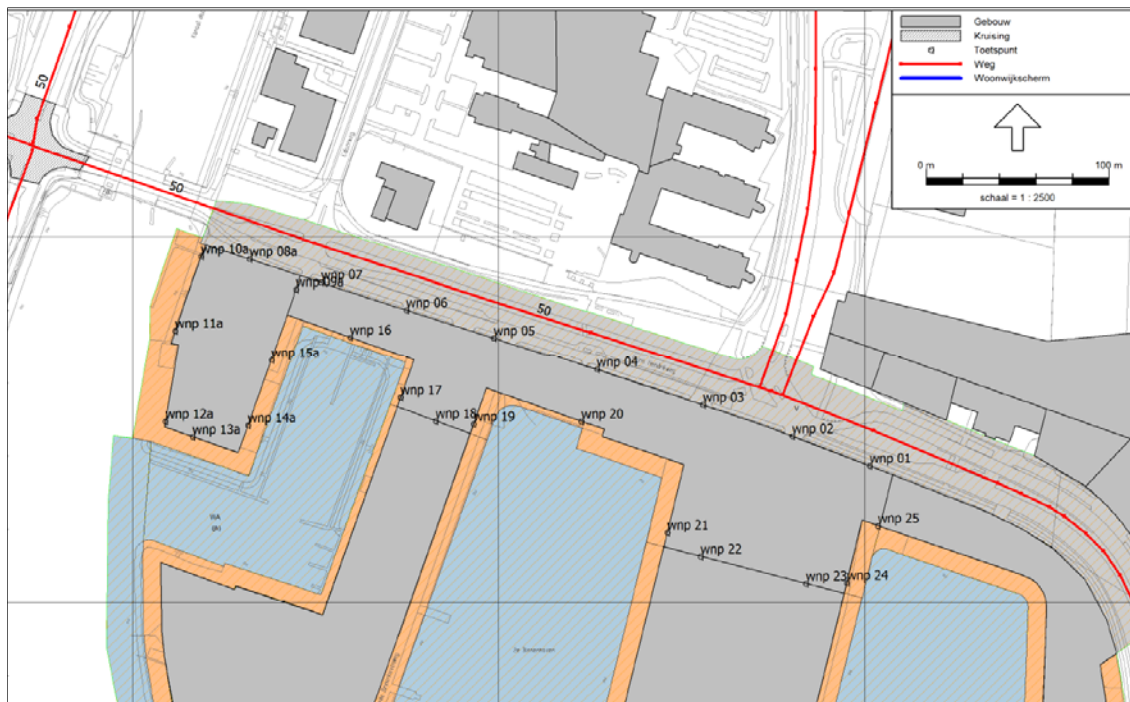
Op alle wegen is de verhardingssoort asfalt aangebracht. Op een deel van de Nieuwe Vlissingseweg geldt een maximumsnelheid van 70 km/uur. Op alle andere wegvakken geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur. De hoogtes van de bebouwing is ingevoerd conform de maximale bouwhoogtes volgens het bestemmingsplan.

De toetspunten zijn gemodelleerd aan de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen. De waarneemhoogtes zijn zo gemodelleerd dat deze zich bevinden op 1,5 meter boven de vloerhoogtes. Hierbij is er van uitgegaan dat iedere vloerhoogte een veelvoud van 3 meter boven het maaiveld ligt.

2. Resultaten

2.1. Algemeen

In figuur 2.1 zijn de waarneempunten aan de gevels weergegeven waarvoor geluidberekeningen zijn uitgevoerd. In dit hoofdstuk onderzoeksresultaten zijn de resultaten weergegeven van de verschillende akoestische onderzoeken.



Figuur 2.1. Fragment parapluerziening geluidszone De Schelde/Buitenhaven

2.2. Resultaten wegverkeerslawaaï

In tabel 2.1 zijn de berekende geluidsbelastingen aan de gevels weergegeven van de beoogde geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Koningsweg, Nieuwe Vlissingseweg, Oude Veerhaven en Prins Hendrikweg. De geluidsbelastingen zijn alleen weergegeven van de locaties waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Omdat ter plaatse van enkele locaties ten gevolge van meerdere bronnen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden is ook de gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven van de relevante bronnen. De relevante bronnen zijn de bronnen waarvan de geluidsemissie meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 2.1. Geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai (> voorkeursgrenswaarde van 48 dB)

Omschrijving	hoogte	Lden (in dB, inclusief aftrek 110g Wgh)				Lcum (excl. aftrek) relevante bronnen*
		Koningsweg	Nwe Vlielsingseweg	Oude Veerhavenweg	Prins Hendrikweg	
wnp 01	1,5				55	59,74
wnp 01	4,5				55	60,28
wnp 01	7,5				55	60,29
wnp 01	10,5				55	60,11
wnp 01	13,5				55	59,85
wnp 02	1,5			49	55	60,95
wnp 02	4,5			50	56	61,60
wnp 02	7,5			50	56	61,63
wnp 02	10,5			50	55	61,47
wnp 02	13,5			50	55	61,25
wnp 03	1,5				56	61,39
wnp 03	4,5				57	61,75
wnp 03	7,5			49	57	62,32
wnp 03	10,5			49	56	62,14
wnp 03	13,5			49	56	61,88
wnp 04	1,5				57	61,62
wnp 04	4,5				57	62,00
wnp 04	7,5				57	61,89
wnp 04	10,5				57	61,66
wnp 04	13,5				56	61,34
wnp 05	1,5				56	61,39
wnp 05	4,5				57	61,82
wnp 05	7,5				57	61,74
wnp 05	10,5				57	61,54
wnp 05	13,5				56	61,23
wnp 06	1,5				56	61,48
wnp 06	4,5				57	61,91
wnp 06	7,5				57	61,85
wnp 06	10,5				57	61,65
wnp 06	13,5				56	61,34
wnp 07	1,5				56	61,46
wnp 07	4,5				57	61,92
wnp 07	7,5				57	61,86
wnp 07	10,5				57	61,66
wnp 07	13,5				56	61,34
wnp 08	1,5		49		57	61,95
wnp 08	4,5		49		57	62,34
wnp 08	7,5		49		57	62,32
wnp 08	10,5		50		57	62,20
wnp 08	13,5		50		56	61,98
wnp 08	16,5		50		56	61,63
wnp 08a	19,5		50		56	61,28
wnp 08a	22,5		50		55	60,97
wnp 08a	25,5		50		55	60,65
wnp 08a	28,5		50		54	60,30
wnp 09a	22,5				50	55,43
wnp 09a	25,5				50	55,43
wnp 09a	28,5				50	54,97
wnp 10	1,5		50		51	57,81
wnp 10	4,5		50		52	58,54
wnp 10	7,5		50		52	58,65
wnp 10	10,5		50		52	58,71
wnp 10	13,5		51		52	58,67
wnp 10	16,5		51		52	58,48
wnp 10a	19,5		51		51	58,26
wnp 10a	22,5		51		51	58,08
wnp 10a	25,5		51		51	57,90
wnp 10a	28,5		51		50	57,71
wnp 11	1,5		49			51,53

Omschrijving	hoogte	Lden (in dB, inclusief aftrek 110g Wgh)				Lcum (excl. aftrek)
		Koningsweg	Nwe Vliissingeweg	Oude Veerhavenweg	Prins Hendrikweg	relevante bronnen*
wnp 11	10,5		49			51,61
wnp 11	13,5	49	49			55,92
wnp 11	16,5	49	49			55,94
wnp 11a	19,5	49	49			55,89
wnp 11a	22,5	49	49			55,92
wnp 11a	25,5	49	49			55,93
wnp 11a	28,5	49	49			55,93
MAX		49	51	50	57	62,34

Uit de resultaten blijkt dat ten gevolge van de Paul Krugerstraat de voorkeursgrenswaarde nergens wordt overschreden. De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Koningsweg, Nieuwe Vlissingeweg, Oude Veerhavenweg en Prins Hendrikweg overschrijdt op enkele locaties de voorkeursgrenswaarde. De uiterste grenswaarde wordt ten gevolge van het wegverkeerslawaai nergens overschreden. Onderzoek naar maatregelen om de geluidsbelastingen aan de gevels te reduceren is noodzakelijk.

2.3. Resultaten industrielawaai

In tabel 2.2 zijn de geluidsbelastingen aan de gevels weergegeven ten gevolge van het industrielawaai. Het betreft hier alleen de waarneempunten waar de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) overschrijdt. De resultaten zijn aangeleverd door de provincie Zeeland en bij het bepalen van de geluidsbelasting is rekening gehouden met een aftrek van 2 dB(A) als gevolg van de regeling "redelijke sommatie".

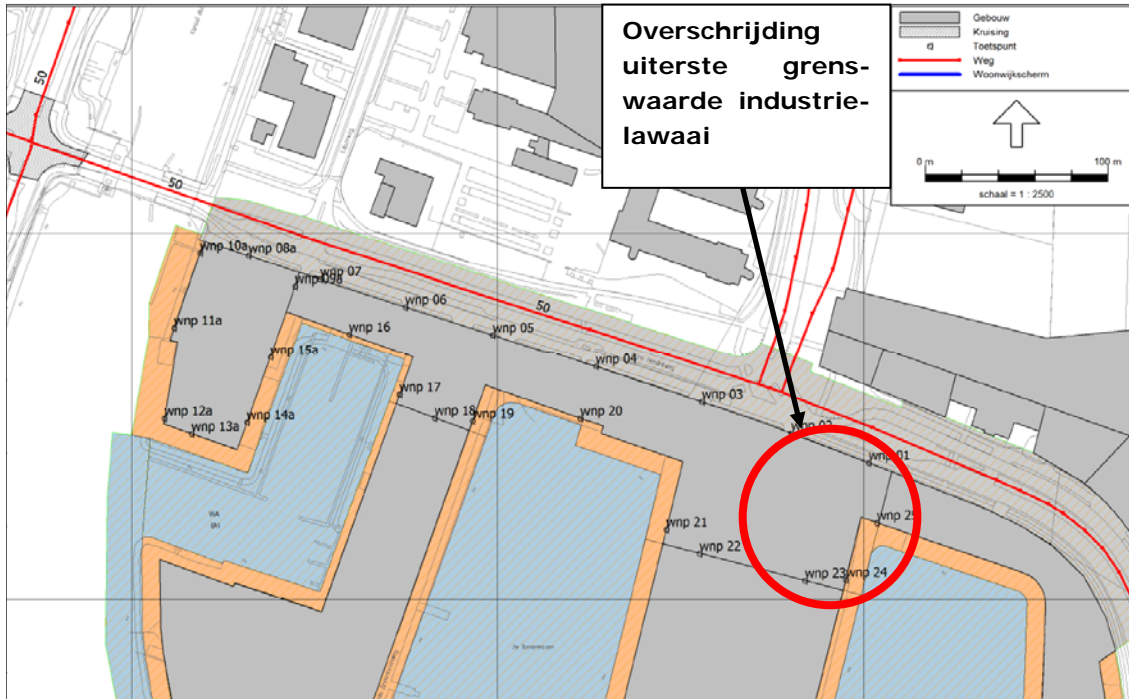
Tabel 2.2. Geluidsbelasting ten gevolge van het industrielawaai

omschrijving	hoogte	industrielawaai	omschrijving	hoogte	industrielawaai
wnp 01	1,5	54	wnp 14	1,5	52
wnp 01	4,5	55	wnp 14	4,5	52
wnp 01	7,5	56	wnp 14	7,5	52
wnp 01	10,5	56	wnp 14	10,5	52
wnp 01	13,5	56	wnp 14	13,5	52
wnp 02	1,5	54	wnp 14	16,5	52
wnp 02	4,5	55	wnp 14a	19,5	52
wnp 02	7,5	55	wnp 14a	22,5	52
wnp 02	10,5	55	wnp 14a	25,5	53
wnp 02	13,5	56	wnp 14a	28,5	53
wnp 03	1,5	53	wnp 15	1,5	51
wnp 03	4,5	54	wnp 15	4,5	51
wnp 03	7,5	54	wnp 15	7,5	51
wnp 03	10,5	54	wnp 15	10,5	51
wnp 03	13,5	55	wnp 15	13,5	51
wnp 04	1,5	52	wnp 15	16,5	51
wnp 04	4,5	53	wnp 15a	19,5	51
wnp 04	7,5	53	wnp 15a	22,5	52
wnp 04	10,5	54	wnp 15a	25,5	52
wnp 04	13,5	54	wnp 15a	28,5	52
wnp 05	1,5	51	wnp 16	4,5	51
wnp 05	4,5	52	wnp 16	7,5	51
wnp 05	7,5	53	wnp 16	10,5	52
wnp 05	10,5	53	wnp 16	13,5	52
wnp 05	13,5	53	wnp 17	1,5	53
wnp 06	4,5	52	wnp 17	4,5	53
wnp 06	7,5	52	wnp 17	7,5	53
wnp 06	10,5	52	wnp 17	10,5	53
wnp 06	13,5	52	wnp 17	13,5	53
wnp 08a	25,5	51	wnp 18	10,5	53

omschrijving	hoogte	industrielawaai	omschrijving	hoogte	industrielawaai
wnp 08a	28,5	51	wnp 18	13,5	53
wnp 09a	19,5	51	wnp 19	1,5	53
wnp 09a	22,5	51	wnp 19	4,5	53
wnp 09a	25,5	51	wnp 19	7,5	53
wnp 09a	28,5	51	wnp 19	10,5	53
wnp 10a	28,5	51	wnp 19	13,5	53
wnp 11a	28,5	51	wnp 20	1,5	52
wnp 12	1,5	51	wnp 20	4,5	53
wnp 12	4,5	51	wnp 20	7,5	53
wnp 12	7,5	51	wnp 20	10,5	54
wnp 12	10,5	51	wnp 20	13,5	54
wnp 12	13,5	51	wnp 21	1,5	54
wnp 12	16,5	51	wnp 21	4,5	54
wnp 12a	19,5	51	wnp 21	7,5	54
wnp 12a	22,5	51	wnp 21	10,5	54
wnp 12a	25,5	51	wnp 21	13,5	55
wnp 12a	28,5	52	wnp 22	10,5	55
wnp 13	1,5	51	wnp 22	13,5	55
wnp 13	4,5	51	wnp 23	10,5	56
wnp 13	7,5	51	wnp 23	13,5	56
wnp 13	10,5	51	wnp 24	1,5	55
wnp 13	13,5	51	wnp 24	4,5	55
wnp 13	16,5	51	wnp 24	7,5	56
wnp 13a	19,5	52	wnp 24	10,5	56
wnp 13a	22,5	52	wnp 24	13,5	56
wnp 13a	25,5	52	wnp 25	1,5	54
wnp 13a	28,5	52	wnp 25	4,5	56
			wnp 25	7,5	56
			wnp 25	10,5	56
			wnp 25	13,5	57

Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek industrieelawaai blijkt dat ter plaatse van de geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen (ook na de regeling redelijke sommatie) de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. Onderzoek om de geluidsbelasting aan de gevels te verlagen is noodzakelijk.

Ter plaatse van de oostelijk gelegen gevels (zie figuur 2.4) wordt ook de uiterste grenswaarde van 55 dB(A) overschreden. Het nemen van maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen is noodzakelijk.



Figuur 2.4. Locatie overschrijding uiterste grenswaarde ten gevolge van industrielawaai

3. Maatregelenonderzoek en cumulatie

3.1. Maatregelen wegverkeerslawaaai

Uit de berekeningresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeerslawaaai van de Koningsweg, Nieuwe Vlissingeweg, Oude Veerhavenweg en Prins Hendrikweg de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt. Ten gevolge van het industrielawaai wordt ook de voorkeursgrenswaarde en op sommige locaties de uiterste grenswaarde overschreden. Onderzoek naar maatregelen de geluidsbelasting terug te dringen zijn daarom noodzakelijk. De Wgh stelt dat achtereenvolgens maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger dienen te worden overwogen.

Maatregelen aan de bron

In theorie zijn een aantal maatregelen aan de bron mogelijk. Gedacht kan worden onder andere aan stillere voertuigen. Dit is echter geen maatregel die gemeente of ontwikkelaars kunnen beïnvloeden. Dit is afhankelijk van wetgeving en technische ontwikkelingen van motorvoertuigen.

Voorts kan worden gedacht aan het beperken van de verkeersomvang en de snelheid of aan het wijzigen van de samenstelling van het verkeer. Ten behoeve van dit project worden reeds de volgende verkeersmaatregelen getroffen:

- afsluiten van de N58/Veerhavenweg (gedeelte kruispunt richting voormalig veerplein);
- verkeersremmende maatregelen op de Edisonweg bestaande uit het instellen van eenrichtingsverkeer en het aanbrengen van versmallingen.

Deze maatregelen hebben als effect dat de verkeersintensiteit op de Koningsweg, Oude Veerhavenweg en Prins Hendrikweg zal afnemen.

Andere verkeerskundige maatregelen stuiten op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De wegen zijn gebiedsontsluitingswegen en behoren daarmee tot de

hoofdverkeersstructuur van de gemeente Vlissingen. Het is onmogelijk de functies van de wegen te veranderen zonder dat daar nieuwe en andere infrastructuur voor wordt aangelegd. De verkeerskundige functies mogen ook niet veranderen omdat dan de overeenstemming tussen functie, vorm en gebruik niet meer in overeenstemming is met elkaar. Duurzaam Veilig streeft deze overeenstemming namelijk na.

Een andere maatregel aan de bron is het herasfalteren van de wegen met geluidarmer asfalt. Het is echter niet mogelijk stiller asfalt toe te passen op de kruispunten omdat door wringend en optrekkend verkeer te veel slijtage optreedt. Het toepassen van geluidarmer asfalt kan de geluidsbelasting aan de gevels tot wel 4 dB reduceren. De geluidsbelasting aan de gevels zal na het toepassen van geluidarmer asfalt nog steeds de voorkeursgrenswaarde overschrijden waardoor gesteld kan worden dat de maatregel niet efficiënt is.

Maatregelen in het overdrachtgebied

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidwallen of geluidschermen direct langs de wegen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Een scherm is in deze situatie niet gewenst. Een andere maatregel is het vergroten van de afstand tussen de wegen enerzijds en de beoogde ontwikkeling anderzijds. Deze maatregel is niet mogelijk omdat dan de beoogde ontwikkeling niet meer in de aanwezige percelen past.

Maatregelen bij de ontvanger

De geluidsbelasting aan de gevels bedraagt minder dan de uiterste grenswaarde. Maatregelen als het realiseren van dove of vliesgevels zijn niet genoodzaakt. De wettelijke binnenwaarde van 33 dB moet wel gegarandeerd worden. Hieraan wordt getoetst bij een bouw aanvraag.

Conclusie maatregelen onderzoek wegverkeerslawaai

De hoogst berekende geluidsbelasting aan alle gevels van de beoogde ontwikkeling ten gevolge van het wegverkeerslawaai bedraagt minder dan de uiterste grenswaarde. Er zijn redelijkerwijs geen extra maatregelen aan de bron en/of in het overdrachtgebied mogelijk om de geluidsbelasting te reduceren. Door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Vlissingen kan een hogere waarde worden vastgesteld. In tabel 3.1 zijn deze hogere waarden weergegeven.

Tabel 3.1. Maximaal berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai

bron	geluidsbelasting
Koningsweg	49 dB
Nieuwe Vlissingseweg	51 dB
Oude Veerhavenweg	50 dB
Prins Hendrikweg	57 dB

3.2. Maatregelen industrielawaai

Ter plaatse van de beoogde geluidsgevoelige bestemmingen in het plangebied Binnenhavens wordt op de meeste locaties de voorkeursgrenswaarde overschreden. Aan de oostzijde van de beoogde geluidsgevoelige bestemmingen wordt ook de uiterste grenswaarde overschre-

den. Het nemen van maatregelen is noodzakelijk. Hierna worden mogelijke maatregelen onderzocht.

Maatregelen aan de bron

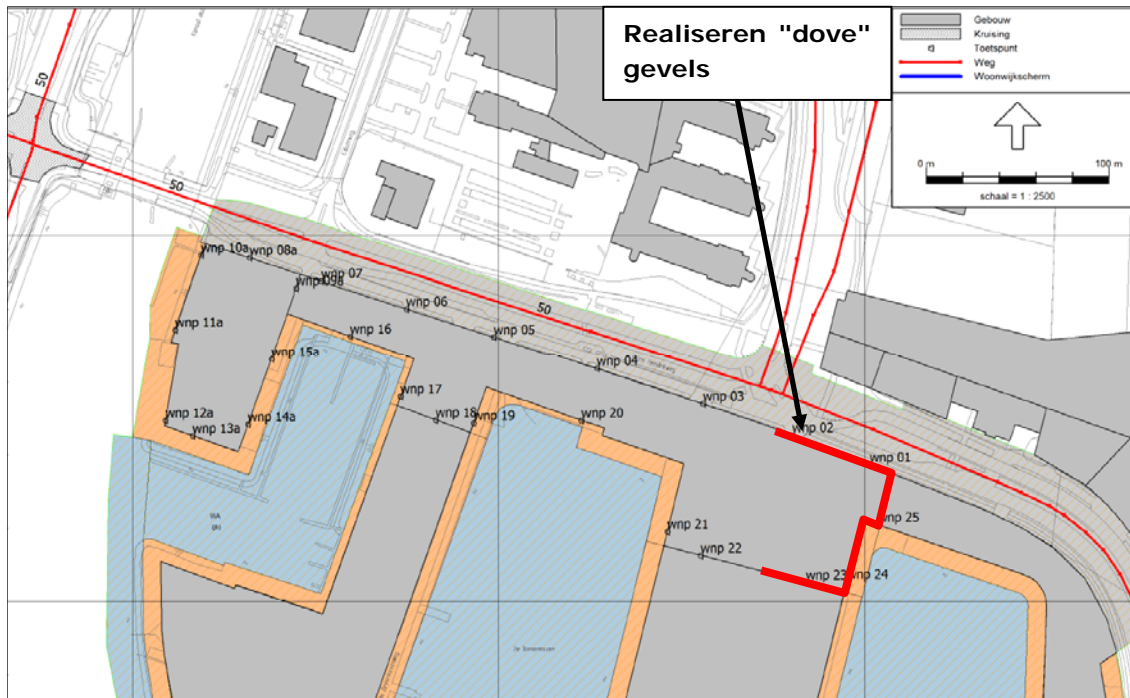
Maatregel aan de bron zijn het treffen van geluidsreducerende maatregelen bij de bestaande bedrijven die liggen in de buitenhavens en aan de zuidwestzijde van de binnenhavens. De kosten hiervan zijn vrij hoog en de effecten verwaarloosbaar. De kosten staan niet in verhouding tot de te behalen geluidsreductie.

Maatregelen in het overdrachtsgebied

Het treffen van maatregelen in het overdrachtsgebied is gezien de oppervlakten en locaties van de bestaande bedrijven vanwege de afstand niet mogelijk. Afscherpende voorzieningen zijn in het algemeen alleen effectief indien deze of dicht bij de ontvanger of dicht bij de bron geplaatst kunnen worden. Dicht bij de bron is, gezien de veelheid van bronnen, niet mogelijk. Dicht bij de ontvanger stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Het treffen van maatregelen in het overdrachtsgebied stuit op bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard.

Maatregelen bij de ontvanger

Indien bronmaatregelen en maatregelen in het overdrachtsgebied niet mogelijk zijn, zijn maatregelen vereist bij de ontvanger. Dergelijke maatregelen kunnen "dove"¹ gevels, vliesgevels en gevelisolatie zijn. Het realiseren van een "dove" gevel is een realistische maatregel bij de ontvanger. Een "dove" gevel hoeft namelijk niet getoetst te worden aan de Wgh. In figuur 3.2 zijn de locaties aangegeven waar de uiterste grenswaarde ten gevolge van het industrielawaai wordt overschreden en het realiseren van "dove"gevels nodig is.



Figuur 3.2. Locatie "dove" gevels

1) Een "dove"gevel is een gevel zonder te openen of te kantelen delen.

Conclusie maatregelen industrielawaai

Met uitzondering van het nemen van maatregelen bij de ontvanger in de vorm van "dove" gevels zijn redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk om de geluidsbelasting te verlagen omdat die stuiten op bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard. Door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Vlissingen kunnen hogere waarden worden vastgesteld voor het industrielawaai. Dit betreft voor een maximale geluidsbelasting van 55 dB(A).

3.3. Cumulatie en aanvaardbaarheid

Bij de besluitvorming rond hogere waarden dient volgens de Wgh ook cumulatie in acht te worden genomen. De cumulatie berekeningen dienen te geschieden voor geluidsbelastingen aan de gevels van gezondeerde wegen, industrieterreinen en spoorwegen die de voorkeursgrenswaarde overschrijden, ook wel relevante bronnen genoemd. De berekeningen zijn uitgevoerd aan de verschillende gevels van de beoogde geluidsgevoelige bestemmingen.

Cumulatie

Voor het uitrekenen van de gecumuleerde geluidsbelasting dient ten eerste de geluidsbelasting bekend te zijn van ieder van de bronnen, omgerekend te worden volgens de reken- en meetvoorschriften geluidshinder zoals die voor die bronsoort geldt. De verschillende geluidbronnen worden hieronder aangeduid als LIL en LVL waarbij de indices respectievelijk staan voor industrielawaai en (weg)verkeerslawaai. In figuur 3.2 zijn de waarneempunten weergegeven die in de navolgende tabellen en berekeningen zijn gebruikt. Omdat de gevels ter plaatse van de waarneempunten 1, 2, 23, 24 en 25 uitgevoerd dienen te worden als "dove" gevels en dan niet getoetst hoeven te worden aan de Wgh zijn deze in de cumulatieberekeningen niet meegenomen.

De geluidsbelastingen ten gevolge van van wegverkeerslawaai wordt weergegeven in dB voor de Lden (exclusief aftrek 110g Wgh). Industrielawaai waarbij de geluidsbelasting volgens de geldende wettelijke definitie is bepaald wordt weergegeven in dB(A). In tabel 3.2 zijn de geluidsbelastingen weergegeven ten gevolge van de verschillende bronnen op de verschillende waarneempunten en waarneemhoogtes.

Tabel 3.2. Locaties en geluidsbelastingen verschillende bronnen groter dan voorkeursgrenswaarde

omschrijving	hoogte (in m)	Lcum wegverkeerslawaai LVL (in dB)	LIL industrielawaai (in dB(A))
wnp 03	1,5	61,39	52,9
wnp 03	4,5	61,75	54,1
wnp 03	7,5	62,32	54,2
wnp 03	10,5	62,14	54,4
wnp 03	13,5	61,88	54,6
wnp 04	1,5	61,62	52
wnp 04	4,5	62,00	53,3
wnp 04	7,5	61,89	53,4
wnp 04	10,5	61,66	53,5
wnp 04	13,5	61,34	53,7
wnp 05	1,5	61,39	50,8
wnp 05	4,5	61,82	52,4
wnp 05	7,5	61,74	52,7
wnp 05	10,5	61,54	52,8

omschrijving	hoogte (in m)	Lcum wegverkeerslawaai LVL (in dB)	LIL industrielawaai (in dB(A))
wnp 05	13,5	61,23	52,8
wnp 06	4,5	61,91	51,6
wnp 06	7,5	61,85	51,7
wnp 06	10,5	61,65	51,7
wnp 06	13,5	61,34	51,7
wnp 08	1,5	61,95	
wnp 08	4,5	62,34	
wnp 08	7,5	62,32	
wnp 08	10,5	62,20	
wnp 08	13,5	61,98	
wnp 08	16,5	61,63	
wnp 08a	19,5	61,28	
wnp 08a	22,5	60,97	
wnp 08a	25,5	60,65	50,7
wnp 08a	28,5	60,30	51
wnp 09a	22,5	55,43	50,9
wnp 09a	25,5	55,43	51,1
wnp 09a	28,5	54,97	51,4
wnp 10	1,5	57,81	
wnp 10	4,5	58,54	
wnp 10	7,5	58,65	
wnp 10	10,5	58,71	
wnp 10	13,5	58,67	
wnp 10	16,5	58,48	
wnp 10a	19,5	58,26	
wnp 10a	22,5	58,08	
wnp 10a	25,5	57,90	
wnp 10a	28,5	57,71	50,6
wnp 11a	28,5	55,93	50,6
		62,34	54,6

L*VL is de geluidsbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidsbelasting LVL vanwege wegverkeer. L*VL wordt als volgt berekend:

$$L^*VL = 1,00 \text{ LVL} + 0,00$$

Bovenstaande geldt mutatis mutandis voor de bronnen industrie (index IL). De rekenregels hiervoor zijn:

$$L^*IL = 1,00 \text{ LIL} + 1,00$$

Als alle betrokken bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L*-waarden, dan kan de gecumuleerde waarde worden berekend door middel van de zogenoemde energetische sommatie. De rekenregel hiervoor is:

$$LCUM = 10 \log [\sum_{n=1}^N 10^{\uparrow(L^*n/10)}]$$

Waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken bronnen en de index n kan staan voor VL, RL en IL.

In tabel 3.3 zijn de omgerekende geluidsbelastingen per bron en per waarneempunt weergegeven evenals de gecumuleerde geluidsbelasting van alle relevante bronnen per waarneempunt.

Tabel 3.3. Omgerekende en gecumuleerde geluidsbelastingen

omschrijving	hoogte (in m)	L*VL	L*IL	LCUM
wnp 03	1,5	61,39	53,90	62,10
wnp 03	4,5	61,75	55,10	62,60
wnp 03	7,5	62,32	55,20	63,09
wnp 03	10,5	62,14	55,40	62,97
wnp 03	13,5	61,88	55,60	62,80
wnp 04	1,5	61,62	53,00	62,18
wnp 04	4,5	62,00	54,30	62,68
wnp 04	7,5	61,89	54,40	62,60
wnp 04	10,5	61,66	54,50	62,42
wnp 04	13,5	61,34	54,70	62,19
wnp 05	1,5	61,39	51,80	61,84
wnp 05	4,5	61,82	53,40	62,40
wnp 05	7,5	61,74	53,70	62,37
wnp 05	10,5	61,54	53,80	62,22
wnp 05	13,5	61,23	53,80	61,95
wnp 06	4,5	61,91	52,60	62,39
wnp 06	7,5	61,85	52,70	62,35
wnp 06	10,5	61,65	52,70	62,17
wnp 06	13,5	61,34	52,70	61,90
wnp 08	1,5	61,95		61,95
wnp 08	4,5	62,34		62,34
wnp 08	7,5	62,32		62,32
wnp 08	10,5	62,20		62,20
wnp 08	13,5	61,98		61,98
wnp 08	16,5	61,63		61,63
wnp 08a	19,5	61,28		61,28
wnp 08a	22,5	60,97		60,97
wnp 08a	25,5	60,65	51,70	61,17
wnp 08a	28,5	60,30	52,00	60,90
wnp 09a	22,5	55,43	51,90	57,02
wnp 09a	25,5	55,43	52,10	57,09
wnp 09a	28,5	54,97	52,40	56,88
wnp 10	1,5	57,81		57,81
wnp 10	4,5	58,54		58,54
wnp 10	7,5	58,65		58,65
wnp 10	10,5	58,71		58,71
wnp 10	13,5	58,67		58,67
wnp 10	16,5	58,48		58,48
wnp 10a	19,5	58,26		58,26
wnp 10a	22,5	58,08		58,08
wnp 10a	25,5	57,90		57,90
wnp 10a	28,5	57,71	51,60	58,66
wnp 11a	28,5	55,93	51,60	57,29
MAX		62.34	55,6	63,09

LCUM kan als volgt worden omgerekend naar bronsoort waarvoor een wettelijke beoordeling plaatsvindt.

$$LIL,CUM = 1,02 LCUM - 1,00$$

$$LVL,CUM = 1,00 LCUM + 0,00$$

Tabel 3.4. Omgerekende gecumuleerde geluidsbelastingen naar bronsoort

omschrijving	hoogte (in m)	LVL, CUM	LIL, CUM
wnp 03	1,5	62,10	61,10
wnp 03	4,5	62,60	61,60
wnp 03	7,5	63,09	62,09
wnp 03	10,5	62,97	61,97
wnp 03	13,5	62,80	61,80
wnp 04	1,5	62,18	61,18
wnp 04	4,5	62,68	61,68
wnp 04	7,5	62,60	61,60
wnp 04	10,5	62,42	61,42
wnp 04	13,5	62,19	61,19
wnp 05	1,5	61,84	60,84
wnp 05	4,5	62,40	61,40
wnp 05	7,5	62,37	61,37
wnp 05	10,5	62,22	61,22
wnp 05	13,5	61,95	60,95
wnp 06	4,5	62,39	61,39
wnp 06	7,5	62,35	61,35
wnp 06	10,5	62,17	61,17
wnp 06	13,5	61,90	60,90
wnp 08	1,5	61,95	
wnp 08	4,5	62,34	
wnp 08	7,5	62,32	
wnp 08	10,5	62,20	
wnp 08	13,5	61,98	
wnp 08	16,5	61,63	
wnp 08a	19,5	61,28	
wnp 08a	22,5	60,97	
wnp 08a	25,5	61,17	60,17
wnp 08a	28,5	60,90	59,90
wnp 09a	22,5	57,02	56,02
wnp 09a	25,5	57,09	56,09
wnp 09a	28,5	56,88	55,88
wnp 10	1,5	57,81	
wnp 10	4,5	58,54	
wnp 10	7,5	58,65	
wnp 10	10,5	58,71	
wnp 10	13,5	58,67	
wnp 10	16,5	58,48	
wnp 10a	19,5	58,26	
wnp 10a	22,5	58,08	
wnp 10a	25,5	57,90	
wnp 10a	28,5	58,66	57,66
wnp 11a	28,5	57,29	56,29
MAX		63,09	62,09

Akoestische aanvaardbaarheid

Voor de beoordeling van de geluidsbelasting wordt gebruik gemaakt van de 'methode Miedema'. Hierin wordt de geluidsbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. In tabel 3.5 is deze classificatie weergegeven.

Tabel 3.5. Lcum Miedema

Geluidklasse	beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Na cumulatie van industrielawaai en wegverkeerslawaai blijkt een "matig" tot "tamelijk slecht" akoestisch klimaat te gelden. Per bron wordt de uiterste grenswaarde niet overschreden. Er zijn redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk bij de bron en/of in het overdrachtsgebied om de geluidsbelasting te verlagen. Het is wel mogelijk om met behulp van maatregelen bij de ontvanger een akoestisch aanvaardbaar binnenklimaat van 33 dB te garanderen. Derhalve is gesteld dat er sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. De gecumuleerde geluidsbelasting staat daarom het verlenen van een hogere waarde niet in de weg.

Bijlage 5 Inventarisatie en waardering van de cultuurhistorisch waardevolle objecten 1

CULTUURHISTORISCH ONDERZOEK PLANGEBIED BINNENHAVENS

INVENTARISATIE EN WAARDERING CULTUURHISTORISCH WAARDEVOLLE PANDEN EN OBJECTEN

Onderzoeker: Dhr. R.W.J. den Broeder, bouwhistoricus

Prins Hendrikweg 10

Typologie: bedrijfsgebouw
Functie: oorspronkelijk werkplaats met kantoren PSD, thans dependance HZ
Bouwtijd: ontwerp 1948, vergunning verleend 1949, gebouwd 1949-1950
Bouwstijl: wederopbouwstijl, traditioneel

Bouwmassa

Het gebouw bestaat uit 3 vleugels in U vorm rond een binnenplaats. De open zijde van de U vorm is naar de 2e Binnenhaven gekeerd. De 3 vleugels van het gebouw hebben 2 bouwlagen, enkele delen zijn onderkelderd. De oostvleugel is de grootste en breedste, de westvleugel is de kortste en smalste. De noordvleugel, het verbindingsstuk tussen beide vormt de hoofdmassa en ligt evenwijdig aan de Prins Hendrikweg. Hierin bevindt zich de toegangspoort. Aan de oostzijde is nog een kleine uitbouw van 1 bouwlaag. Tegen de oostvleugel is een laagbouw gesitueerd, naar de binnenplaats gekeerd. Het gebouw is rondom vrijstaand. Langs de noordvleugel loopt de parallelweg van de Prins Hendrikweg, langs de oost en westvleugel is open terreinen. De binnenplaats aan de zuidzijde komt uit op een basaltglooiing die ter plaatse van het gebouw een knik maakt en overgaat in een kade voor de oostvleugel. Deze knik verklaart de verschillende lengtes van de oost- en westvleugel.

De kern van het gebouw vormt de oostvleugel. Dit is een grote hal van 2 bouwlagen hoog. De draagconstructie daarvan bestaat uit betonnen kolommen en liggers waarop de dakconstructie. Dit was de werkplaats waarin diverse machines waren opgesteld. In de kleine westvleugel was onder andere een fietsenberging en een archief op de begane grond ondergebracht en kantoorruimtes op de verdieping. In dit bouwdeel bevindt zich de kantooringang met trappenhuis die uitkomt op de binnenplaats. In de verbindende noordvleugel onder andere de smederij over de volle hoogte van het gebouw, magazijnen, de hoofdpoot met portiersloges en personeelskantine. In de kleine uitbouw aan de oostzijde onder andere de schilderswerkplaats, timmerwerkplaats en elektriciens-werkplaats. In de laagbouw tegen de oostvleugel op de binnenplaats de wasruimtes, kantine en garages. Het gebouw heeft geen zolderruimtes. Tussen de noordvleugel en lage aanbouw is een rechthoekige schoorsteen gemetseld. Oorspronkelijk was deze hoger en met een andere gietijzeren sierkap dan de tegenwoordige iets verlaagde en van een andere kap voorziene schoorsteen. Deze schoor-

steen kwam uit in de smederij. Aan de buitenzijde tegen de westvleugel en op de binnenplaats zijn recent blauwe kantoor-units in de vorm van containers geplaatst die zeer ontsierend werken en niet tot het culturele erfgoed behoren.

Gevels: de gevels zijn uitgevoerd in grauwbriune baksteen, waalformaat in kettingverband. Boven het maaiveld een betonnen plint van ca 20 cm met profielrand. De gevels worden afgedekt door betonnen goten met semiklassiek hol-bol profiel, gebaseerd op de vorm en verhoudingen van de klassieke kroonlijst. Alle gevels hebben een asymmetrische gevelindeling met raampartijen waarvan de plaatsing en vorm voortkomt uit de plattegronden en de functies van de ruimtes. Opvallend zijn te noemen de hoge door de verdieping tot aan de kroonlijst lopende ramen van de werkplaats en het grote venster eveneens van basement tot kroonlijst doorlopend van de smederij. Onder de samengestelde ramen (vooral te vinden aan de binnenplaats van het kantoorgedeelte, een borstwering van beton met verdiepte velden. Deze borstweringen waren oorspronkelijk, en gedeeltelijk nog, wit gestuct. De oorspronkelijke ramen waren gezet in een betonnen omkadering, thans naturel, oorspronkelijk wit geschilderd. De oorspronkelijke vensters waren van staal met dunne profielen in deze betonnen omkadering geplaatst en donker, waarschijnlijk zwart, van kleur. Alle oorspronkelijke stalen vensters zijn vervangen door witte kunststof kozijnen wat afbreuk doet aan het oorspronkelijke karakter van het gebouw. De hoofdingang bestaat uit een rechthoekige gemetselde omkadering, ca 1 steen buiten de gevel uitstekend. Oorspronkelijk op de bovenrand in losse messing of geschilderde stalen letters "P.S.i.Z."

De kantooringang aan de binnenplaats heeft een gemetselde omkadering waarboven een betonnen fronton met verdiepte velden. De verhoudingen komen voort uit de klassieke bouwkunst. Ditzelfde is toegepast op de kopgevel van de oostvleugel. De noordvleugel steekt iets uit bij de hoek van de westvleugel en eindigt in een kopgevel geflankeerd door schuin onder een hoek van ca 30 graden geplaatste taps toelopende geveldelen. Oorspronkelijk waren alle gevels in schoon metselwerk, recent is de westvleugel bekleed met betonplaten wat sterk afbreuk doet aan het oorspronkelijke karakter. In de gevels zijn enkele nieuwe doorgangen en garagedeuren geplaatst.

Kap

Alle kappen bestaan uit licht hellende, de klassieke frontonlijn volgende, dakvlakken. Alle daken zijn zadeldaken. De dakbedekking is vanaf de bouwtijd altijd uitgevoerd geweest in bitumen, oorspronkelijk met donker groene toeslag van grit, om de daken het aanzien van verweerd koper te geven, later in zwart bitumen.

Waarde

Het gebouw is een voorbeeld van een eenvoudig maar zeer zorgvuldig ontworpen en gedetailleerd bedrijfsgebouw uit het begin van de wederopbouwtijd. Bouwmassa's, indeling, gevels, kap en detaillering zijn nog geheel in tact. Het hele gebouw is zeer duidelijk herkenbaar als een ontwerp van het architectenbureau Rothuizen en 't Hooft uit Middelburg en vertoont grote stijlverwantschap met onder andere het gebouw van de voormalige PZEM aan de Edisonweg. Plattegronden en gevelindeling vormen een logische en harmonische eenheid, waarbij de vensters en ingangen een functionele plaats hebben in het gebouw maar altijd in een strak ritme zijn geplaatst. Dit geeft het gebouw een bijzondere uitstraling. Door recente wijzigingen, met name de vervanging van de stalen ramen door kunststof, de omkleeding van de westvleugel en plaatsing van kunststof garagedeuren op de plaats van de oorspronkelijke houten heeft het gebouw aan uitstraling verloren en is in elk geval de fijne detaillering van de staalprofielen verloren gegaan. In totaliteit is het gebouw echter nog een zeer gaaf voor-

beeld van wederopbouwarchitectuur en een van de belangrijkste gebouwen uit het oeuvre van het architectenbureau Rothuizen en 't Hooft.

Bijzonderheden

De aanleiding voor de bouw van dit gebouw met werkplaatsen en kantoren voor de Provinciale Stoombootdiensten in Zeeland was gelegen in de verwoesting in 1944 van de oorspronkelijke werkplaats en kantoor bij het Station. In het gebouw moet zich volgens documentatie een bronzen plaquette bevinden ter herinnering aan de omgekomen medewerkers van de dienst in de oorlog. Het is niet bekend of deze nog in situ aanwezig is. De overweging voor de PSiZ om een eigen werkplaats met smederij en andere toebehoren te bouwen kwam voort uit de omvangrijke vloot van veerboten die rond 1950, voor de aanleg van de Deltawerken nog in bedrijf was. De Maatschappij De Schelde, aan wie direct na de oorlog de reparatie en onderhoud van de vloot was opgedragen had niet voldoende capaciteit voor dit werk. Vanaf 1950 was het gebouw operationeel en heeft tot ca 2004 gefunctioneerd, waarna de Dienst is opgeheven i.v.m. het gereedkomen van de Westerscheldetunnel. Het gebouw is thans in gebruik als dependance voor de Hogeschool Zeeland.

Betonnen geschutsbunker 303

Typologie: bunker
Functie: verdedigingswerk
Bouwtijd: 1942
Bouwstijl: Duitse bunker, onderdeel van de Atlantikwal

Bouwmassa

De bunker bestaat uit een rechthoekige bouwmassa van 14 m x 12 m, aan twee zijden (noord en west) recht aan de andere zijden (zuid en oost) met uitstekende flanken. De totale hoogte van onderkant fundering tot bovenkant dak is 6.30 m. Het monoliete betonnen blok rust op heipalen. De bunker ligt op de landtong tussen het kanaal door Walcheren en de 2e Binnenhaven, aan de kant van het Kanaal. Het terrein is niet openbaar toegankelijk

Gevels

De muren, dak en vloer van de bunker bestaan uit gewapend beton, rondom 2 m dik. In de muren kleine openingen voor ventilatiekanalen en aan de oost en zuidkant diepliggende nissen voor de ingang en de geschutsopeningen. Het oorspronkelijke maaiveld lag ca 1 ½ m boven de onderkant funderingsvloer. De ingang ligt aan de oostkant.

Dak

Het dak en de gevels vormen een geheel met ronde hoeken in elkaar overgaand. In het dak enkele openingen t.b.v. ventilatiekanalen en geschutskoepeltje.

Waarde: Deze bunker was met vele andere bunkers een onderdeel van het Verdedigingsbe-
reich Vlissingen. In het gebied van de binnenhavens is het de enige overgebleven geschuts-
bunker en daarmee, samen met enkele aan de Buitenhaven gelegen werken een van de wei-
nige geschutsbunkers aan de waterzijde van Vlissingen. De meeste andere overgebleven
Duitse verdedigingswerken liggen aan de landzijde. Deze positie maakt deze bunker daarom
al redelijk uniek. De bunker was oorspronkelijk een mitrailleurbunker van het type 630,
M.G.Schartenstand. Dit was een (relatief klein) bunkertype met 2 geschutsopstellingen onder
een hoek van 60 graden. De context met andere geschutsopstellingen in de omgeving is
verloren gegaan, zodat deze bunker nu als solitair object op het terrein ligt. Inwendig be-
staat de bunker uit een centrale ruimte van 3,75 x 3,75 m waarop verschillende portaaltjes
en gangetjes uitkomen naar de geschutsruimtes. De bunker is nog in redelijk authentieke
toestand bewaard gebleven en vormt daarom een waardevol object uit het Duitse verdedi-
gingsstelsel rond Vlissingen. Voorts hebben geschutsbunkers door hun vorm en wiskundig
bepaalde en berekende openingen, flanken en geschutsnissen een sprekend uiterlijk.

Magazijnbunker 311

Typologie: bunker
 Functie: munitiemagazijn
 Bouwtijd: 1941-1942
 Bouwstijl: functioneel utilitair

Massa

Het gebouw bestaat uit een rechthoekige bouwmasa van 1 bouwlaag van 25 x 17 m. De hoogte bedraagt ca 2.30. De vloer ligt ca 65 cm onder het oorspronkelijke maaiveld. Dit maaiveld ligt thans iets hoger. De bunker bestaat inwendig uit 6 lange rechthoekige ruimtes naast elkaar van 13,5 x 3,5 m, allen uitkomend op een lange gang. De gang heeft ingangen aan de beide uiteinden en één in het midden. De achtergevel ligt in de bocht van de Prins Hendrikweg. De ingangen komen uit op een open terrein aan de 1e Binnenhaven.

Gevels

De gevels zijn van beton, 60 cm dik. In de voorgevel 4 smalle horizontale sleuven voor daglichttoetreding van de gang. Hierin (resten) van houten vensters. De ingangen bestaan uit stalen dubbele deuren te bereiken via een trap tussen twee betonnen muren naar beneden lopend. Deze trappen en zijmuren zijn niet origineel.

Dak

Het dak bestaat uit betonnen vloeren op de binnenmuren en onderslagbalken daaroverheen rustend. De dakbedekking bestaat uit een laag aarde met gras als afdekking.

Waarde

De bunker komt op de overzichtskaarten van bunkers voor als magazijnbunker nr. 311. Uit documentatie blijkt niet waarvoor het specifiek heeft gediend. De bouw en de indeling zijn echter te vergelijken met 8 soortgelijke bunkers die in de haven van Rotterdam op de linker Maasoever hebben gestaan en zijn aangeduid als munitiemagazijnen. De kamerindeling vertoont tevens veel gelijkenis met andere munitiebunkers op Walcheren. Zeer waarschijnlijk heeft deze bunker aan de Vlissingse Binnenhaven ook deze functie gehad. Het gebouw is eerder als loods of magazijn te kwalificeren dan als bunker wegens de vrij geringe wand- en plafonddikte. De bescherming werd ontleend aan een aarden afdekking en de verdiepte, half ingegraven ligging. Dit was in de beginjaren van de oorlog niet ongebruikelijk. Het munitiemagazijn diende, hoogst waarschijnlijk, telkens als tijdelijke opslag van munitie voor Duitse marineschepen die in de Binnenhavens werden bevoorrad.

Na de oorlog bleef het terrein waarop de bunker staat in gebruik bij de Nederlandse Marine. De munitiebunker werd gebruikt door de Mijnen Uitkijk Dienst. De letters M.U.D. Vlissingen zijn sterk verweerd nog boven de middelste ingang te herkennen. In die periode zijn de ingangspartijen ook enigszins aangepast.

De bunker heeft niet de spectaculaire uitstraling van bunkers die een operationele gevechtsfunctie hadden, zoals in het Landfront aanwezig. Dit komt voort uit de secundaire opslagfunctie. Niettemin zijn er van dit type versterkte munitieloods voor de Duitse Kriegsmarine in Nederland geen andere exemplaren meer bekend. De bunker heeft dan ook een hoge zeldzaamheidswaarde. Voor de oorlogsgeschiedenis van Vlissingen heeft de bunker betekenis als restant van de aanwezigheid van de Duitse marine en het belang van Vlissingen en de Vlissingse haven voor de Duitse verdediging. Daarna kan de bunker worden aangemerkt als object dat een rol heeft gespeeld in de Koude Oorlog en overblijfsel van een al lang opgeheven dienst uit de beginjaren van die naoorlogse periode. Deze factoren bepalen de cultuurhistorische waarde van het object.

Reinwaterkelder

Typologie: watervoorziening
Functie: reinwaterkelder
Bouwtijd: 1986
Bouwstijl functioneel

Waarde

De plaats waar deze waterkelder staat komt op de overzichtskaarten van bunkers uit de Tweede Wereldoorlog voor als bunker 315. Verder ontbreekt elke documentatie uit die periode erover. Aangenomen moet worden dat, als hier eerder een Duits verdedigingswerk heeft gestaan, dit reeds lang is afgebroken en deze plaats is gebruikt voor de bouw van een reinwaterkelder. Uit documentatie blijkt dat deze reinwaterkelder in 1986 is gebouwd en derhalve als recent functioneel bouwwerk geen cultuurhistorische waarde heeft.

Kanonslopen

Waarde

Doorheen het plangebied Binnenhavens staan in elk geval langs de 2e Binnenhavenweg, de 1e Binnenhaven en hier en daar op de landtong tussen de beide binnenhavens kanonslopen in de grond. Deze deden (en doen) dienst als afmeerbolders. De lopen hebben meestal een lengte van circa 3,5 m en zijn in een klomp schraal beton of mortel vastgezet.

De kanonslopen zijn oorspronkelijk van scheepskanonnen van de houten zeilende oorlogsschepen afkomstig die na de Napoleontische tijd in onbruik raakten en ontmanteld werden. Langs alle kanalen in Zeeland zijn deze toen verouderde voorladers als bolders hergebruikt. De kanonnen zijn meestal gegoten in Luik in 1811-1812. De kanonslopen hebben een historische waarde als overblijfsel uit de Napoleontische tijd en bijzonder industrieel hergebruik. De kanonslopen zijn ook nog een overblijfsel van de oorspronkelijke vooroorlogse havenaan- kleding van de Binnenhavens. In situ of indien gewenst herplaatst hebben deze objecten een cultuurhistorische waarde.

Bijlage 6 Oplegnotitie MER

1

Vlissingen

Binnenhavens



oplegnotitie MER

Vlissingen

Binnenhavens

Oplegnotitie MER

identificatie

projectnummer:

0718.008390.00

opdrachtleider:

ing. J.C.C.M. van Jole

Planstatus

datum:

19-12-2012

status:

definitief

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding voor deze oplegnotitie	3
1.2. Proces	3
1.3. Oordeel over het MER	4
1.4. Waarom deze aanvulling op de Milieueffectrapportage	4
1.5. Leeswijzer	4
2. Nadere beschrijving van het huidige voornemen	7
2.1. Inleiding	7
2.2. Ruimtelijk-stedenbouwkundig plan	7
2.3. Programma	7
3. Aanvullende milieubeoordeling	9
3.1. Fasering	9
3.1.1. Inleiding	9
3.1.2. Aanvullend onderzoek	9
3.1.3. Conclusie	9
3.2. Verkeer en vervoer	9
3.2.1. Inleiding	9
3.2.2. Aanvullend onderzoek	10
3.2.3. Conclusie verkeer en vervoer	10
3.3. Verkeerslawaaï	10
3.3.1. Inleiding	10
3.3.2. Aanvullend onderzoek	11
3.3.3. Conclusie	11
3.4. Industrielawaai	12
3.4.1. Inleiding	12
3.4.2. Aanvullend onderzoek	13
3.4.3. Conclusie	14
3.5. Luchtkwaliteit	15
3.5.1. Inleiding	15
3.5.2. Aanvullend onderzoek	15
3.5.3. Conclusie	15
3.6. Bodemkwaliteit	15
3.6.1. Inleiding	15
3.6.2. Aanvullend onderzoek	15
3.6.3. Conclusie	16
3.7. Externe veiligheid	16
3.7.1. Inleiding	16
3.7.2. Nieuwe verantwoording externe veiligheid	17
3.8. Duurzame energie en klimaatverandering	23
3.8.1. Inleiding	23
3.8.2. Aanvullend onderzoek	24
3.8.3. Conclusie	24

Bijlage:

1. Personenaantallen

1.1. Aanleiding voor deze oplegnotitie

De gemeente Vlissingen heeft het voornemen om het verouderde haven- en industriegebied ten oosten van het Kanaal door Walcheren, het Edisongebied e.o. te herstructureren naar een gebied geschikt voor woningen, kantoren, scholen, kennisintensieve bedrijvigheid en ligplaatsen voor de recreatievaart. Ook voor het naastgelegen Scheldekwartier e.o. bestaan dergelijke plannen.

De plannen voor Scheldekwartier en Edisongebied omvatten tezamen de realisatie van ten minste 1.950 woningen¹⁾, culturele en maatschappelijke functies, horeca, winkels, kantoren, kleinschalige en/of kennisintensieve bedrijvigheid en ligplaatsen voor de recreatievaart.

In eerste instantie is de inrichting van het gebied vastgelegd in een Masterplan voor het Scheldekwartier en in een Structuurplan voor het Edisongebied e.o., later opgenomen in de Structuurvisie 'Vlissingen stad aan Zee – een zee aan ruimte' Ten behoeve van de besluitvorming over deze plannen is een milieueffectrapport (MER²⁾) opgesteld. De gemeente Vlissingen heeft nu het voornemen om voor de plangebieden een aantal bestemmingsplannen op te stellen, die de herstructurering mogelijk maken. Omdat het MER Scheldekwartier/Edisongebied is opgesteld op basis van het Masterplan/Structuurplan, zal voor de bestemmingsplannen het MER verder gedetailleerd en waar nodig moeten worden geactualiseerd.

1.2. Proces

De m.e.r.-procedure is gestart met de openbare bekendmaking van de Startnotitie m.e.r. Dokkershaven en Edisongebied op 30 augustus 2006. Op 26 september 2006 is een informatieavond georganiseerd, waarna tot en met 12 oktober 2006 de gelegenheid bestond voor inspraak. Op 17 november 2006 heeft de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer) het "Advies richtlijnen voor het op het opstellen van het milieueffectrapport Scheldekwartier/Edisongebied e.o." uitgebracht. Deze zijn besproken in de gemeenteraad (bevoegd gezag) en definitief vastgesteld op 21 december 2006. Dit advies vormt daarmee het kader voor het MER.

In de periode 2007-2008 is het MER opgesteld. Het MER is door het college van Burgemeester en Wethouders (de initiatiefnemer) aan de gemeenteraad van Vlissingen (het bevoegd gezag) aangeboden. Voorts heeft het bevoegd gezag op 15 april 2008 een informatieavond

¹⁾ Dit is 150 woningen meer dan waar in het Masterplan Dokkershaven uit 2006 vanuit is gegaan. Gezien de lange looptijd van het plan, kan dit aantal in de loop van de tijd nog worden gewijzigd.

²⁾ Met de afkorting m.e.r. wordt milieueffectrapportage bedoeld (procedure, instrument). MER is de afkorting voor het milieueffectrapport.

georganiseerd. De gemeenteraad heeft het MER aanvaard in zijn vergadering van 24 april 2008 en heeft alle belanghebbenden en betrokkenen in gelegenheid gesteld om zich uit te spreken over de kwaliteit van het MER. Gedurende zes weken bestond de gelegenheid tot inspraak. Tevens werden in deze periode de wettelijke adviseurs benaderd om hun advies te kunnen vernemen.

In de daarop volgende periode is de Cmer gevraagd om het MER te toetsen aan de richtlijnen van het bevoegd gezag. Ten behoeve van haar Toetsingsadvies heeft de Cmer onder meer gebruik gemaakt van de binnengekomen reacties van insprekers en het advies van de wettelijke adviseurs. Op 3 juli 2008 heeft de Cmer het toetsingsadvies uitgebracht.

1.3. Oordeel over het MER

De Cmer is van mening dat zij, omdat de bestemmingsplannen, waarvoor het MER is opgesteld, zelf nog niet in procedure zijn gebracht, nog geen uitspraak kan doen over de milieu-informatie in relatie tot het voorgenomen besluit. De commissie merkt op dat de informatie in het Hoofdrapport MER tamelijk globaal van karakter is. De achterliggende rapportage geeft meer detailinformatie, echter op een aantal aspecten nog onvoldoende voor een gedetailleerd bestemmingsplan. De commissie adviseerde dan ook de *'nu nog ontbrekende milieu-informatie in een aanvulling op het onderhavige MER ter visie te leggen bij ofwel het eerste (niet meer nader uit te werken) bestemmingsplan, ofwel (wanneer eerst een uit te werken (globaal) bestemmingsplan wordt opgesteld) de eerste uitwerking'*.

Op het gebied van onder andere natuur, landschap en cultuurhistorie oordeelde de Cmer, dat de informatie in het MER helder en gedetailleerd is. Voor het aspect bodem is met name de informatie voor het Scheldekwartier vrijwel volledig en in detail uitgewerkt.

Daarnaast adviseerde de Cmer bij de beoordeling of er voldoende milieu-informatie voor deelbesluiten/uitwerkingsplannen aanwezig is, nadrukkelijk aandacht te besteden aan de vraag of de geplande fasering op zichzelf (milieu)hinder met zich meebrengt. Ook adviseerde de commissie de informatie uit het MER te betrekken bij besluitvorming over de fasering.

1.4. Waarom deze aanvulling op de Milieueffectrapportage

Zoals in de vorige paragraaf is vermeld, is voor de besluitvorming over de bestemmingsplannen voor het Scheldekwartier/Edisongebied e.o. meer gedetailleerde informatie gevraagd. Besloten is tot het aanvullen van het MER door middel van 'oplegnotities'. Voor het gebied Scheldekwartier Zuid en Kenniswerf Oost zijn al beperkte oplegnotities opgesteld. Ook voor het nu aan de orde zijnde bestemmingsplan Binnenhavens is deze (beperkte) oplegnotitie opgesteld, die als losse bijlage bij het bestemmingsplan Binnenhavens zal worden gevoegd en met dat bestemmingsplan in procedure zal worden gebracht. Het is een beknopte notitie, omdat voor dit deelplan niet alle genoemde aspecten uit het toetsingsadvies relevant zijn.

1.5. Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een nadere beschrijving van het huidige voornemen voor de Binnenhavens.

Daarna wordt eerst aandacht besteed aan de vraag of de geplande fasering (milieu)hinder met zich meebrengt (zie paragraaf 3.1). Vervolgens worden de volgende onderwerpen uit-

gewerkt die naar het oordeel van de commissie in het oorspronkelijke MER nog onvoldoende waren uitgewerkt:

- Verkeer en vervoer (zie paragraaf 3.2).
- Geluidhinder ten gevolge van verkeerslawaai (zie paragraaf 3.3).
- Geluidhinder ten gevolge van industrielawaai (zie paragraaf 3.4).
- Luchtverontreiniging (zie paragraaf 3.5).
- Bodem (zie paragraaf 3.6).
- Externe veiligheid (zie paragraaf 3.7).
- Duurzame energie en klimaatverandering (zie paragraaf 3.8).

2. Nadere beschrijving van het huidige voornemen

7

2.1. Inleiding

Het gebied Binnenhavens wordt globaal omsloten door de Prins Hendrikweg (noord- en oostzijde) en het Kanaal door Walcheren (zuid- en westzijde). De Oude Veerhavenweg - Prins Hendrikweg vormt een belangrijke ontsluiting van de stad Vlissingen, richting Rijksweg A58.

2.2. Ruimtelijk-stedenbouwkundig plan

Het bestemmingsplan Binnenhavens heeft tot doel de ontwikkeling van dit gebied tot een Maritiem Centrum planologisch mogelijk te maken. De Binnenhavens maken deel uit van het Edisongebied, een verouderd haven- en industriegebied aan de noordoostzijde van de stad Vlissingen. Voor dit gebied, globaal gelegen tussen het Kanaal door Walcheren en de spoorlijn Vlissingen – Roosendaal zijn plannen in voorbereiding voor het realiseren van kantoren, scholen, (kennisintensieve) bedrijvigheid, onderwijsvoorzieningen en ligplaatsen voor de recreatievaart met de daarbij behorende voorzieningen. Het Edisongebied wordt gefaseerd ontwikkeld. De ontwikkeling van de Binnenhavens is nu aan de orde.

De toekomstige inrichting van de Binnenhavens is nog niet definitief. De Visie Binnenhavens d.d. april 2011 is richtinggevend. Binnen het gebied zijn drie deelgebieden te onderscheiden:

- de zone Prins Hendrikweg;
- de Watersport Pier en
- de Maritieme Pier.

2.3. Programma

Een voor het plangebied een concreet programma is nog niet beschikbaar. Samen met de planexploitatie geeft de Visie Binnenhavens de meest passende ontwikkelingsstrategie weer voor de Binnenhavens.

3. Aanvullende milieubeoordeling

9

3.1. Fasering

3.1.1. Inleiding

In het MER is aandacht besteed aan te treffen maatregelen ter voorkoming van hinder tijdens de bouw, zoals geluid, stof, verminderde bereikbaarheid etc. De Cmer heeft in het toetsingsadvies aandacht gevraagd voor milieuhinder in relatie tot de fasering.

In het MER is de fasering van het totale plangebied beschreven. Daarbij wordt uitgegaan van een ontwikkeling vanuit de zuidwestelijke zijde van het plangebied naar het noordoostelijke deel. Met het deelgebied Scheldekwartier-zuid is reeds begonnen. Door nu, naast het deelgebied Kenniswerf-oost, tevens te starten met de Binnenhavens wordt de genoemde fasering niet helemaal gevolgd. Van belang is, dat het programma en karakter van dit deelgebied van heel andere aard is dan Scheldekwartier-zuid en Kenniswerf-oost. Gebleken is dat de uitvoerbaarheid van de gewenste ontwikkelingen eenvoudig is, er spelen geen bijzondere knelpunten c.q. belemmeringen.

3.1.2. Aanvullend onderzoek

Eén van de belangrijkste maatregelen vormt een uitgekiende fasering van de verschillende te onderscheiden deelprojecten, waarbij de route van het bouwverkeer zodanig wordt gekozen, dat de bewoners van de al gerealiseerde woningen en van de bestaande woningen, grenzend aan het plangebied, zo min mogelijk hinder ervaren. Het bouwverkeer voor de Binnenhavens mag uitsluitend vanaf de Prins Hendrikweg het plangebied benaderen (route Veerhavenweg – Oude Veerhavenweg – Prins Hendrikweg en vice versa) en niet via de binnenstad. Op deze wijze wordt de hinder voor met name de gebruikers van het gebied (scholieren en docenten) tot een minimum beperkt. De route langs de woningen (langs het kanaal) is overigens ook niet logisch.

3.1.3. Conclusie

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de voorgenomen fasering de hinder voor gebruikers en bewoners niet verergert en dat het leiden van het bouwverkeer de hinder tot een minimum beperkt.

3.2. Verkeer en vervoer

3.2.1. Inleiding

In het MER is aangegeven dat de transformatie van het Scheldekwartier en de herstructurering van het Edisongebied gepaard gaan met veranderingen in de verkeerstructuur en het aantal verkeersbewegingen. Dit kan zowel positieve als negatieve effecten hebben op de

bereikbaarheid, voor zowel het gemotoriseerde verkeer (auto en bus) als het langzame verkeer (fiets en voetganger).

Geconcludeerd is dat de verkeersintensiteiten op de belangrijkste ontsluitingswegen in het plangebied (Oude Veerhavenweg, Prins Hendrikweg) toenemen. De desbetreffende wegen kunnen de toename van de verkeersintensiteiten opvangen. Het kruispunt nabij de Keersluisbrug verdient daarbij aandacht bij de uitwerking: de doorstroming moet zo min mogelijk worden gehinderd door brugopeningen. Dit kruispunt ligt echter buiten het plangebied van voorliggend plan.

De Cmer heeft aangegeven dat het nodig kan zijn deze informatie nog verder uit te werken tot het bij de uitwerkingsplannen (zoals Binnenhavens) behorende detailniveau. De effecten zullen echter vooral optreden in het gebied ten noorden van Het Dok (Scheldekwartier).

3.2.2. Aanvullend onderzoek

In vervolg op het MER is in 2010 een nieuw verkeersmodel ontwikkeld voor Vlissingen. In dit verkeersmodel zijn de ontwikkeling van de Kenniswerf, de Binnenhavens en het Scheldekwaartier opgenomen. De verkeersintensiteiten voor de Binnenhavens zijn gebaseerd op een aangepast verkeersmodel Walcheren voor 2020. In het model is rekening gehouden met het nemen van de volgende maatregelen:

- afsluiten van de N58/Veerhavenweg (gedeelte kruispunt richting voormalig veerplein);
- verkeersremmende maatregelen op de Edisonweg bestaande uit het instellen van eenrichtingsverkeer en het aanbrengen van versmallingen.

Voor het bepalen van de milieueffecten van de nieuwe verkeersstromen wordt uitgegaan van het volgende "worst case" scenario:

- Oude Veerhavenweg en Prins Hendrikweg (tussen Keersluisbrug en Oude Veerhavenweg): het prognosemodel exclusief maatregelen;
- Prognosemodel inclusief voorgaande genoemde maatregelen.

3.2.3. Conclusie verkeer en vervoer

Als gevolg van de realisering van Kenniswerf, Scheldekwaartier en de Binnenhavens zal naar verwachting een toename plaatsvinden van het autoverkeer op de belangrijkste ontsluitingswegen.

De verkeersintensiteiten op de toeleidende wegen (Koningsweg en Nieuwe Vlissingeweg) zullen echter door te nemen verkeersmaatregelen toenemen.

Alleen op de Koningsweg, de Nieuwe Vlissingeweg en het oostelijk deel van de Prins Hendrikweg zal in de toekomstige situatie (2022, inclusief verkeersmaatregelen en autonome ontwikkelingen) een toename van de verkeersintensiteit worden verwacht.

Voor het bepalen van de milieueffecten van de nieuwe verkeersstromen wordt in het bestemmingsplan Binnenhavens uitgegaan van een "worst case" scenario.

3.3. Wegverkeerslawaaï

3.3.1. Inleiding

Ten behoeve van het MER is een studie uitgevoerd naar de geluidbelasting van (bedrijfs)woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen (scholen) langs wegen in en rond het plangebied. In het onderzoek is een aantal scenario's onderzocht:

- huidige situatie (basisjaar 2005);
- autonome ontwikkeling (2020);
- scenario Dokkershaven (Dokkershaven gerealiseerd, Edisongebied niet) (2020);

- scenario Edisongebied (Edisongebied gerealiseerd, Dokkershaven niet) (2020);
- eindbeeld (Dokkershaven en Edisongebied gerealiseerd) (2020).

Geconcludeerd is dat op alle wegen sprake is van een toename van de afstand van de geluidscontouren ten opzichte van de wegen bij realisatie van het scenario eindbeeld. Dit betekent een toename van de geluidbelasting ter plaatse van de scholen en bedrijfswoningen in het gebied. Bij de verdere planvorming voor uitbreiding van scholen en bedrijfswoningen dient rekening te worden gehouden met de geluidbelastingen.

De Cmer heeft aangegeven, dat het nodig kan zijn deze informatie nog verder uit te werken tot het bij de uitwerkingsplannen (zoals voor Binnenhavens) behorende detailniveau.

3.3.2. Aanvullend onderzoek

Ten behoeve van het bestemmingsplan Binnenhavens, waarin onderwijsgebouwen en bedrijfswoningen worden toegelaten, is aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd onder andere ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Oude Veerhavenweg, Prins Hendrikweg, Paul Krugerstraat, Nieuwe Vlissingeweg en Koningsweg.

Uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai blijkt dat ter plaatse van de beoogde geluidsgevoelige functies in het plangebied Binnenhavens op verschillende locaties de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De uiterste grenswaarde van 63 dB wordt nergens overschreden.

Ook zijn de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van deze en van andere geluidbronnen in de directe omgeving van het plangebied berekend (industrielawaai, railverkeerslawaai).

Aan de Prins Hendrik weg (ter plaatse van de 2^e landtong) is op basis van cumulatie nog steeds sprake van een overschrijding van de uiterste grenswaarden. Bedrijfswoningen zijn hier niet toegestaan, behalve als er dove gevels worden toegepast.

3.3.3. Conclusie

Het aspect wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor de voorgenomen invulling met geluidsgevoelige functies.

De hoogst berekende geluidbelasting aan alle gevels van de beoogde ontwikkeling ten gevolge van het wegverkeerslawaai bedraagt minder dan de uiterste grenswaarde. Bronmaatregelen zijn in principe mogelijk maar zullen bij de verdere ontwikkeling van de hiervoor genoemde gebieden meegenomen worden.

Het beleid is er op gericht in de toekomst het verkeer richting de binnenstad meer over de Sloeweg en de Nieuwe Vlissingeweg te leiden en daardoor de intensiteiten op de Oude Veerhavenweg en de Prins Hendrikweg te verminderen.

3.4. Railverkeerslawaai

3.4.1. Inleiding

Aan de oostzijde van het plangebied ligt de spoorlijn Vlissingen-Roosendaal. In hoofdstuk VII "Zones langs spoorwegen" van de Wgh en in hoofdstuk 4 van het Besluit geluidhinder is de zonering van spoorwegen en het daarbij horende normenstelsel geregeld. Bij spoorweglawaai is de breedte van de zone onder andere afhankelijk van het aantal sporen en de verkeersintensiteit. In de Regeling Zonekaart spoorwegen is per spoortraject de zonebreedte vastgesteld. Deze zonebreedte varieert van 100 tot maximaal 1.300 meter. De zonebreedte ter hoogte van het plangebied bedraagt 100 meter.

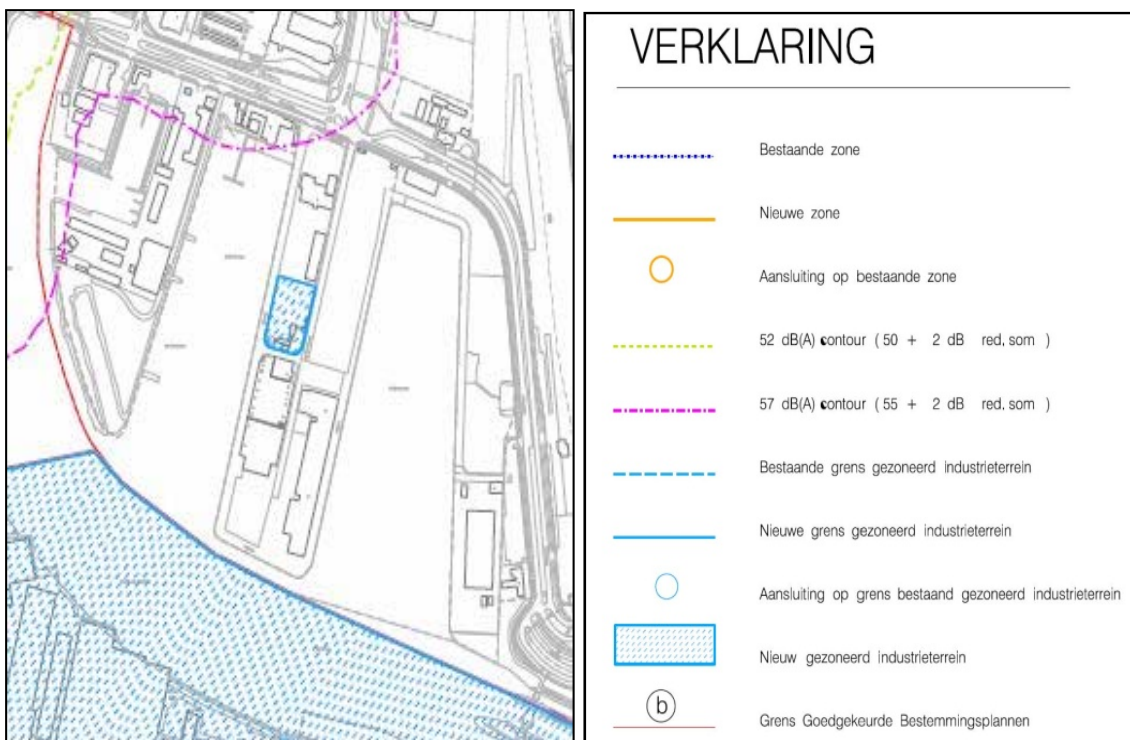
3.4.2. Conclusie

Het plangebied valt gedeeltelijk binnen de geluidszone van 100 meter. De beoogde geluidsgevoelige bestemmingen binnen het plangebied liggen echter daarbuiten. Het aspect railverkeerslawaai vormt dan ook geen belemmering.

3.5. Industrielawaai

3.5.1. Inleiding

Op de industrieterreinen De Schelde/Buitenhaven zijn ingevolge de vigerende bestemmingsplannen inrichtingen toelaatbaar (en aanwezig), die in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken, zoals bedoeld in bijlage 1 onderdeel D lid 1 van het Bor. Ter voldoening aan de Wet geluidhinder zijn deze industrieterreinen in 1999 bij Koninklijk Besluit¹⁾, aangewezen als gezoneerd industrieterrein en is een geluidzone vastgesteld. Uit het in het kader van het MER uitgevoerd onderzoek naar Industrielawaai is gebleken, dat de zone vooral aan de west- en noordzijde aanmerkelijk kan worden verkleind. Deze verkleining is geëffectueerd in het bestemmingsplan "Parapluherziening geluidzone De Schelde/Buitenhaven" dat op 24 september 2009 is vastgesteld²⁾. Het plangebied Binnenhavens ligt geheel binnen de nieuwe geluidzone (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1. Fragment parapluherziening geluidszone De Schelde/Buitenhaven

Bij de herziening van de geluidszone is rekening gehouden met de aanwezigheid van het bedrijf VTO (betoncentrale) op de middelste landtong van de Binnenhavens. Dit bedrijf behoort tot één van de categorieën van de in belangrijke mate geluidhinder veroorzakende bedrijven. De huurovereenkomst met het bedrijf is in 2009 beëindigd. Dit laatste geldt overigens ook voor het bedrijf Megamix dat momenteel gevestigd is op deze landtong. De bedoeling is dat beide bedrijven op korte termijn verhuizen. De gronden zijn in eigendom

¹⁾ KB 14 september 1990, nr. 90.0193388

²⁾ Dit bestemmingsplan, en daarmee de geluidszone, is inmiddels onherroepelijk.

van de gemeente. Met deze bedrijven zijn overeenkomsten gesloten met betrekking tot het opleveren van de gronden.

Omdat ten tijde van de hernieuwde zonevaststelling VTO nog fysiek aanwezig was, is het bedrijf wel in de nieuwe zone meegenomen. Bij het vaststellen van het bestemmingsplan Binnenhavens wordt - gezien het bovenstaande - geen rekening meer gehouden met de aanwezigheid van de bedrijven VTO en Megamix. De bedrijven worden aldus wegbestemd.

De bedrijven Van de Gruiter en Spaanderman, welke respectievelijk gevestigd zijn op de adressen eerste Binnenhavenweg 87 en 89, zullen eveneens verplaatst worden. Het bedrijf Spaanderman huurt ruimte van Van de Gruiter. Met Van de Gruiter zijn onderhandelingen gaande over verplaatsing. Van de Gruiter heeft aangegeven dat met een verplaatsing ook het bedrijf van Spaanderman zal meegaan. Ook hier geldt dat bij de vaststelling van het bestemmingsplan Binnenhavens geen rekening meer wordt gehouden met de aanwezigheid van deze bedrijven. Ze worden om deze reden eveneens wegbestemd.

In het MER wordt geconcludeerd, dat de plannen voldoen aan de Wet geluidhinder. Benadrukt wordt, dat met name langs de Prins Hendrikweg sprake kan zijn van cumulatie van geluid: wegverkeerslawaai vanwege het verkeer op de betreffende weg en industrielawaai vanwege de bedrijfsactiviteiten in de Buitenhaven. De omvang van het cumulatieve effect varieert van plek tot plek. Hiermee zal bij de uitwerking rekening gehouden moeten worden.

In het toetsingsadvies concludeerde de Cmer, dat de onderliggende informatie over *geluidhinder* ten gevolge van industrielawaai op globaal plan-niveau juist en volledig is. De vertaling naar een zeer positieve (++) score was naar haar mening niet terecht. De Cmer wees erop dat de milieunormen voor geluidhinder beperkingen op kunnen leveren voor uitvoeren van het in het MER beschreven programma. Daarom adviseerde de commissie bij besluitvorming over uitwerkingsplannen meer informatie over aantallen geluidgehinderden te trekken.

Omdat Binnenhavens slechts een klein onderdeel van het gehele plan vormt, zal het aspect van geluidgehinderden in de volledige oplegnotitie bij de bestemmingsplanprocedure voor het overige deel van het gebied behandeld worden.

3.5.2. Aanvullend onderzoek

In de hiervoor vermelde "Parapluherziening geluidzone De Schelde/Buitenhaven zijn geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen, scholen en maatschappelijke instellingen) niet mogelijk gemaakt. Wettelijk gezien is dat onder voorwaarden wel mogelijk aanzien nergens in het plangebied de maximaal toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden. Omdat de gemeente in het gebied Kenniswerf Oost onderwijsgebouwen mogelijk wenst te maken, is voor bepaalde waarneempunten door de provincie Zeeland akoestisch onderzoek uitgevoerd (november 2012). De waarneempunten zijn gebaseerd op de mogelijkheden die het bestemmingsplan Binnenhavens biedt voor onderwijsgebouwen en bedrijfswoningen.

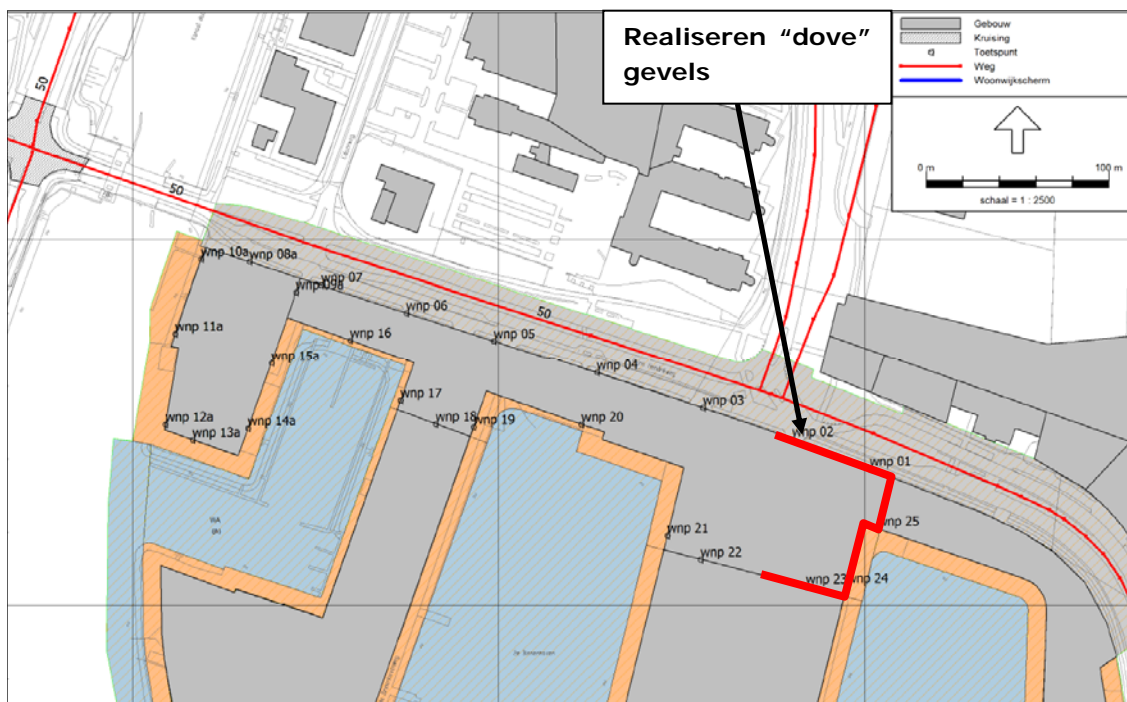
Het akoestisch onderzoek industrielawaai bestaat uit twee delen:

- een onderzoek waarin de relevante contouren t.g.v. industrielawaai zijn berekend;
- een extra aanvullend onderzoek waarin specifiek de geluidsbelasting is berekend op dezelfde locaties als waar de geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeerslawaai is berekend. (Dit specifieke onderzoek is van belang in het kader van het cumuleren van geluidbelastingen van de verschillende bronnen).

Uit de resultaten van de akoestische onderzoeken industrielawaai blijkt dat ter plaatse van de geprojecteerde geluidgevoelige bestemmingen (ook na de regeling redelijke sommatie)

de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. Onderzoek om de geluidsbelasting aan de gevels te verlagen is noodzakelijk.

Ter plaatse van de oostelijk gelegen gevels (zie figuur 3.2) wordt ook de uiterste grenswaarde van 55 dB(A) overschreden. Het nemen van maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen is noodzakelijk. Het realiseren van een "dove"¹ gevel is een van de maatregelen bij de ontvanger die genomen kan worden. Een "dove" gevel hoeft namelijk niet getoetst te worden aan de Wgh.



Figuur 3.2. Locatie "dove" gevels

Het is mogelijk om met een hogere waarde besluit de geluidsgevoelige functies mogelijk te maken omdat:

- Naast de reeds voorziene maatregelen bij de ontvanger (toepassen "dove" gevels) zijn redelijkerwijs geen extra maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger mogelijk.
- De uiterste grenswaarde ter plaatse van de andere gevels niet overschreden wordt
- De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van verschillende relevante bronnen (wegverkeerslawaai en industrielawaai) "tamelijk slecht" maar toch aanvaardbaar is.
- Het mogelijk is om een akoestisch aanvaardbaar binnenklimaat te garanderen.

3.5.3. Conclusie

Aan de Prins Hendrikweg worden onderwijsgebouwen en bedrijfswoningen in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Op verschillende punten wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden voor bedrijfswoningen en onderwijsgebouwen. De uiterste grenswaarden worden daarnaast ook overschreden voor bedrijfswoningen.

Het aspect industrielawaai vormt na het realiseren van "dove" gevels (zoals weergegeven in figuur 3.2) of het uitsluiten van bedrijfswoningen ter plaatse geen belemmering voor de voorgenomen invulling met bedrijfswoningen. De maximaal berekende geluidsbelasting ter

¹) Een "dove"gevel is een gevel zonder te openen of te kantelen delen.

plaatse van de overige gevels bedraagt (na aftrek van 2 dB(A) t.g.v. de regeling redelijke sommatie) 55 dB(A).

3.6. Luchtkwaliteit

3.6.1. Inleiding

In het MER wordt naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek geconcludeerd dat de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit nergens worden overschreden. De Cmer adviseert echter het onderzoek naar de luchtkwaliteit ten behoeve van de besluitvorming over uitwerkingsplannen te actualiseren, waarbij rekening moet worden gehouden met de emissies van de scheepvaart en de dan geldende wetgeving.

3.6.2. Aanvullend onderzoek

Naar aanleiding van het advies van de Cmer is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de emissies van de scheepvaart op het Kanaal door Walcheren. Dit onderzoek is uitgevoerd door TNO (rapportnr TNO-034-UT-2009-01232_RPT-ML, .d.d. juni 2009). Uit het onderzoek blijkt dat de bijdrage van de scheepvaart aan de lokale concentraties NO₂ en PM₁₀ (fijnstof) zeer laag is en zeker niet tot een overschrijding van de normen zal leiden.

Tevens is aanvullend onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit binnen het plangebied als gevolg van het verkeer. De gegevens uit de onderzoeken ten behoeve van het MER zijn daarbij geactualiseerd. Uit het onderzoek (rapport gemeente Vlissingen, 4 mei 2010) blijkt dat er weliswaar een kleine toename van de concentraties NO₂ en PM₁₀ voor 2020 plaatsvindt, maar dat er geen overschrijdingen van de normen plaatsvinden¹⁾.

3.6.3. Conclusie

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er vanuit luchtkwaliteit geen belemmeringen bestaan voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan Binnenhavens.

3.7. Bodemkwaliteit

3.7.1. Inleiding

Om de voorziene functies in het plangebied mogelijk te maken worden de gesignaleerde verontreinigingen gesaneerd. Hierdoor is sprake van een aanmerkelijke verbetering van de kwaliteit van de bodem.

De Cmer is van mening dat voor het Edisongebied de informatie van een eventueel uitgevoerde bodemtoets ontbreekt. Geadviseerd wordt daarom voorafgaand aan de besluitvorming over uitwerkingsplannen de ontbrekende informatie aan te vullen.

3.7.2. Aanvullend onderzoek

In 2007 heeft een inventarisatie naar de bodemkwaliteit en de daarmee samenhangende bodemsaneringskosten binnen het plangebied plaatsgevonden ('Inventarisatie bodemkwaliteit en kostenraming bodemsanering Binnenhavens te Vlissingen', Haskoning, rapport 9S4413, 29 maart 2007). In dit onderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en de waterbodem in beeld gebracht.

Voor deze inventarisatie is gebruik gemaakt van de op dat moment beschikbare bodemonderzoeken en is, op die locaties waar nog geen bodemonderzoeken voor beschikbaar waren,

¹⁾ De toename is te verklaren door de toename van het verkeer op de Koningsweg (zie onder verkeer). Bij het onderzoek is geen rekening gehouden met de aanleg van de verlengde Aagje Dekenstraat.

een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Per deellocatie zijn vervolgens de resultaten beschreven.

Uit de inventarisatie blijkt dat, door het voormalige gebruik van het plangebied, de bodem op verschillende locaties verontreinigd is geraakt. Overal binnen het plangebied kan een diffuse verontreiniging met zware metalen en/of PAK's aangetroffen worden in de bovengrond. Daarnaast zijn op een aantal deellocaties verontreinigingsspots met mobiele componenten (voornamelijk minerale olie) aangetroffen.

Een drietal deellocaties, waar sprake is van een bijzondere verontreinigingssituatie, worden hieronder beschreven.

Locatie vml. NedPam (eerste landtong, bij de Keersluisbrug)

Deze landtong is vanaf 1915 in gebruik geweest door de Nederlandsche Petroleum en Asfalt Maatschappij (NedPam) als fabriek voor de bereiding van asfalt. Voor de bedrijfsvoering werden op het terrein grote hoeveelheden minerale oliën opgeslagen. Door een brand in 1924 zijn opslagtanks verwoest, waardoor grote hoeveelheden asfalthoudende oliën in de bodem zijn terecht gekomen. In 1955 is het terrein opgehoogd met een circa 3 meter dikke zandlaag, waarna in 1956 de huidige jachthaven is uitgegraven.

Uit recent uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat ter plaatse van het oude maaiveld (circa 3 m –mv) een geval van ernstige bodemverontreiniging in de grond en het grondwater met minerale olie en PAK aanwezig is. Bij verlaging van het waterpeil in het kanaal vindt uitstroom van met name minerale olie plaats richting het oppervlaktewater.

In opdracht van de verschillende eigenaren van de landtong, zijn door Royal Haskoning diverse saneringsvarianten beschreven ('Saneringsvarianten vml. NedPam-terrein, Prins Hendrikweg 2-8 te Vlissingen', rapport 9T7876.01, 7 april 2010). Uit dit rapport blijkt dat een beheersvariant, door bijvoorbeeld het plaatsen van damwanden, het meest haalbaar is gezien de technische en financiële aspecten. Geadviseerd wordt om de sanering van de landtong te koppelen aan de herontwikkeling van de locatie.

Locatie vml. Vlimeta terrein

Op deze locatie, gelegen aan de Eerste Binnenhaven, is circa 30 jaar in gebruik geweest als schrootverwerkings- en opslagplaats. Daarvoor is het terrein in gebruik geweest als overslagplaats voor cokes en kolen.

Op de locatie worden sterke verontreinigingen met zware metalen en PAK's aangetroffen. In 1996 is een betonverharding als sanerende maatregel toegepast (IBC-maatregel). De betonverharding is nog op de locatie aanwezig.

Locatie vml. PSD (tussen Prins Hendrikweg en Tweede Binnenhaven)

Door de aanwezigheid van een ondergrondse opslagtank is de grond en het grondwater sterk verontreinigd geraakt met minerale olie en vluchtige aromaten.

3.7.3. Conclusie

De voor het gebied Binnenhavens relevante conclusie is, dat de bodemverontreiniging, en de vereiste sanering daarvan, de uitvoerbaarheid van dit deelplan niet in de weg staat.

3.8. Externe veiligheid

3.8.1. Inleiding

Voor het plangebied Edisongebied, en dus ook voor het deelgebied Kenniswerf Oost, zijn een aantal risicobronnen relevant:

- de twee locaties van het bedrijf Vesta Terminals Flushing B.V. (voorheen Mercuria);
- de locatie van het brandweertrainingscentrum;
- de locatie van de Scheepswerf K.S.G.; en
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde.

Over het Kanaal door Walcheren worden ook gevaarlijke stoffen vervoerd. Deze vaarweg is echter in het MER niet benoemd als risicobron. In het MER wordt ten aanzien van deze risicobronnen geconcludeerd dat het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling, het plangebied ligt buiten de maatgevende 10^{-6} risicocontouren. Het groepsrisico vormt echter een aandachtspunt, vanwege de toename van het aantal aanwezigen.

Met betrekking tot *externe veiligheid* verzoekt de Cmer aan te tonen dat het transport van gevaarlijke stoffen door het Kanaal door Walcheren zowel in de huidige situatie als in de toekomst geen verhoogde risico's zal opleveren.

Gelet op het toetsingsadvies van de Cmer, veranderende regelgeving ten aanzien van externe veiligheid en ook nieuwe inzichten ten aanzien van het aantal personen in het plangebied, is in paragraaf 3.7.2. een nieuwe verantwoording opgenomen.

3.8.2. Nieuwe verantwoording externe veiligheid

Wettelijk kader

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen ten gevolge van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven en transportverbindingen (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen). Externe veiligheid gaat nadrukkelijk niet over de veiligheid van de mensen die werkzaam zijn binnen het bedrijf of de betreffende transportroute. Dit wordt onder andere geregeld via de Arbeidsomstandighedenwetgeving. Relevant voor Binnenhavens oost zijn risicovolle inrichtingen op de naastgelegen industrieterreinen de routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water.

Normstelling

Wat betreft normstelling, begrippenkader en rekenmethodiek voor het bepalen van de risico's, wordt in het beleidsveld voor externe veiligheid gewerkt met twee begrippen.

- Het plaatsgebonden risico.
- Het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

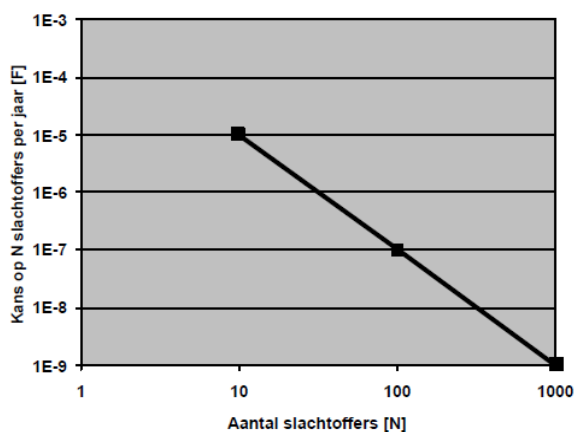
Het PR is omschreven als de kans dat een persoon die gedurende een heel jaar onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats verblijft, tengevolge van een ongewoon voorval met een gevaarlijke stof komt te overlijden.

De PR-contour met kans 10^{-6} geldt als grenswaarde voor kwetsbare objecten. Dat wil zeggen dat in het gebied binnen deze contour geen kwetsbare objecten voor mogen komen. Kwetsbare objecten zijn gebouwen waar personen zich gedurende een dag langere tijd bevinden (zoals woningen) of gebouwen waarin grote groepen van kwetsbare personen verblijven (zoals verpleeghuizen).

De contour met kans 10^{-5} geldt als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten, waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de contour met kans 10^{-5} als grenswaarde. Beperkt kwetsbare objecten zijn gebouwen die niet als kwetsbaar object worden aangemerkt (zoals bedrijfsgebouwen). Ook objecten met een hoge infrastructuurwaarde, zoals een telefooncentrale voor hulpdiensten, worden als beperkt kwetsbaar beschouwd.

Groepsrisico (GR)

Het GR is de cumulatieve kans dat een groep personen van 10, 100 en 1.000 personen tegelijkertijd komt te overlijden als gevolg van een ongewoon voorval met een gevaarlijke stof. Het GR kan grafisch worden weergegeven in een curve, de zogenaamde fN-curve. De (f) staat hierbij voor de kans op een ongeval en (N) voor het aantal personen dat komt te overlijden, zie ook figuur 3.2. Het GR is niet wettelijk genormeerd. Voor het GR geldt een enkel de oriënterende waarde als richtlijn. De oriënterende waarde wordt gevormd door een rechte lijn in de fN-curve (figuur 3.2).



Figuur 3.3. Oriënterende waarde van het GR (fN-curve)

Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt vaak bepaald door de berekening van het grootste mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt (1%-letaliteitsgrens).

Bij een overschrijding van de oriënterende waarde en/of toename van het groepsrisico is een verantwoording van het groepsrisico verplicht. In de Beleidsvisie externe veiligheid (gemeente Vlissingen, 2005) is aangegeven, dat bij een toename van het groepsrisico van meer dan 10% van de oriënterende waarde, een uitgebreide verantwoording noodzakelijk is, waarbij aandacht wordt besteed aan de criteria zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffecten.

Regelgeving

Besluiten en regelingen

Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten en regelingen. De regelgeving wordt binnen afzienbare termijn gewijzigd. Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste (toekomstige) besluiten en regelingen.

- Het Besluit Externe veiligheid inrichtingen (Bevi): In het Bevi wordt gewerkt met normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico voor inrichtingen (bedrijven).
- Voor het transport van gevaarlijke stoffen gelden de normen voor het PR en de oriënterende waarde voor het GR zoals hiervoor aangegeven. Het belangrijkste beleidsdocument is daarbij de Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (NRVGS) uit 1996.
- De uitgangspunten van de NRVGS zullen op hoofdlijnen worden overgenomen in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) op grond van de Wet milieubeheer (Wm). Het gaat om het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev).
- Als voorbode hiervan is op 4 augustus 2004 de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRVGS) in de Staatscourant gepubliceerd. Het Btev zal de NRVGS en de CRVGS gaan vervangen. Het Btev treedt in 2012 in werking.

- De CRVGS vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf een tracé voor het transport van gevaarlijke stoffen in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Bedrijven waar ten hoogste 13 m³ propaan in ten hoogste twee bovengrondse opslagtanks wordt opgeslagen, vallen binnen de werkingsfeer van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Dit besluit geeft aan te houden afstanden tussen de propaantank(s), het vulpunt van de tank(s) en de opstelplaats van de tankwagen en (beperkt) kwetsbare objecten die zijn gelegen buiten de inrichting. Voor de opslag van propaan de volgende veiligheidsafstanden:

	opslagtank met propaan tot en met 5 kubieke meter	opslagtank met propaan groter dan 5 kubieke meter tot en met 13 kubieke meter
Bevoorrading tot en met 5 keer per jaar	10 meter	15 meter
Bevoorrading meer dan 5 keer per jaar	20 meter	25 meter

Basisnet Water

Op dit moment wordt het Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen ontwikkeld. Met het Basisnet wordt beoogd een duurzaam evenwicht tussen ruimtelijke ontwikkelingen, vervoer van gevaarlijke stoffen en veiligheid te creëren. Dit gebeurt door alle hoofdvaarwegen, rijkswegen en spoorwegen in te delen in categorieën. Deze categorieën verschillen in de mate waarin er beperkingen gelden voor vervoer en/of ruimtelijke ontwikkelingen. Beperkingen voor het vervoer worden vastgelegd in een gebruiksruimte, beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen in een veiligheidszone. Voor het transport over het water en is een voorlopige indeling gemaakt. Hier kunnen nog geen rechten aan worden ontleend.

Het streven is het basisnet voor alle transportmodaliteiten (spoor, weg en water) tegelijk vast te stellen. Het Kanaal door Walcheren maakt onderdeel uit van het Basisnet Water, evenals de Westerschelde. In het eerder genoemde Btev wordt het Basisnet van een juridische basis voorzien. In december 2009 is, vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev, een wijziging gepubliceerd van de CRVGS (besluit 15 december 2009, Stcr 2009, 19 907). Deze wijziging houdt in dat ten aanzien van de risico's die samenhangen met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water reeds moet worden aangesloten bij de benadering van het Basisnet.

Kanaal door Walcheren

Het Kanaal door Walcheren is in het Basisnet Water aangeduid als een 'groene vaarweg'. Dat betekent dat het een binnenvaartverbinding betreft met vervoer van gevaarlijke stoffen waarvoor geen toetsingsafstand geldt, de maatgevende contour voor het PR (10⁻⁶) ligt op het water. Er gelden geen beperkingen. Omdat er vanwege het beperkte transport van gevaarlijke stoffen geen toetsingsafstand geldt, is in het Basisnet besloten dat langs deze groene vaarweg geen groepsrisicoverantwoording nodig. Voor het plangebied wordt voldaan aan de normstelling uit het Basisnet Water en de CRVGS.

Westerschelde

De Westerschelde is in het Basisnet Water aangeduid als een 'rode vaarweg'. Van rode routes wordt gebruik gemaakt door grote zeeschepen al dan niet met gevaarlijke stoffen. Maatgevende ongevalsscenario's zijn:

1. ongeval met een zeeschip met gevaarlijke stoffen;
2. aanvaring van een binnenschip met gevaarlijke stoffen door een groot zeeschip.

Voor de maatgevende contour van het plaatsgebonden risico (10^{-6}) bij rode routes geldt dat deze op de waterlijn ligt. Daarnaast geldt ook een toetsingsafstand voor het plasbrandaandachtsgebied (PAG), te weten een afstand van 40 meter vanaf de oeverlijn.

Vanwege de status van de Westerschelde als internationale vaarroute, geldt dat de verantwoordelijkheid voor het monitoren en borgen van de veiligheidssituatie rondom de vaarroute over de Westerschelde bij de internationale Scheldecommissie ligt. Het monitoren hiervan gebeurt buitenom het Basisnet Water. Eind 2011 is door "Det Norske Veritas" een QRA opgesteld voor de Westerschelde. De conclusie hiervan is weergegeven in het rapport: "Actualisatiestudie 2011 risico's transport gevaarlijke stoffen Westerschelde en prognoses 2015-2030". In deze rapportage is geconcludeerd dat de $PR10^{-6}$ contour indien aanwezig niet tot de oever reikt. Het groepsrisico overschrijdt in geen enkele situatie de oriëntatiewaarde.

Uit de veiligheidsstudie blijkt dat de maatgevende PR-contour niet tot de oever reikt en dat nergens binnen Vlissingen de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden.

De ontwikkeling van het Edisongebied is in het onderzoek van TNO¹ meegenomen, dat ten behoeve van de MER is opgesteld. Binnenhavens maakt deel uit van het plangebied Edisongebied. Tijdens de opstelling van dat rapport werd er van uitgegaan dat het plangebied Edisongebied zou worden uitgebreid met 500 woningen, de uitbreiding van een school, bedrijven en recreatieve voorzieningen. Er werd vanuit gegaan dat er 14.400 personen toegevoegd zouden worden in het Edisongebied. Binnenhavens vormt echter maar een klein deel van dit gebied. Het grotere plangebied is ten tijde van het project 'Eenmalige afweging groepsrisico Westerschelde' niet nader beoordeeld, omdat het nog niet concreet genoeg was.

Wat de berekening van het groepsrisico betreft, dient voor bestemmingsplannen, die na 1 januari 2010 ter inzage worden gelegd en die betrekking hebben op de omgeving van de in de bij het besluit genoemde wegen en vaarwegen (onder meer de Westerschelde), uit te worden gegaan van de in onderstaande tabel vermelde vervoercijfers. Deze vervoercijfers zijn gebaseerd op een maximale benutting van de groeiimte voor het vervoer.

Tabel 3.1. Vervoerscijfers Westerschelde

Vaarwegen		Aantallen schepen met gevaarlijke stoffen voor berekening van het GR								
Categorie	Naamgeving	Type schepen	LF1	LF1	LT1	LT2	GF2	GF3	GT3	GT5
Route Westerschelde	Binnenvaartschepen		4.691	1.089	1	7	0	37	62	0
	Zeeschepen		0	0	0	0				0

Analyse

Relevante risicobronnen

¹ Eenmalige afweging Groepsrisico, document 2007, A-R0562/B, juni 2007).

In de nabijheid van het plangebied is in de Buitenhaven de risicovolle inrichting Vesta Terminals Flushing B.V. (Westerhavenweg 6 en Oosterhavenweg 14) aanwezig. Tevens zijn drie bovengrondse opslagtanks voor propaan aanwezig (bij Scheepswerf K.S.G. en bij het brandweertrainingscentrum. Voor wat betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water is de route over Westerschelde van belang.

Vesta Terminals Flushing B.V.

Vesta is een opslagbedrijf voor de bulkopslag van zeer uiteenlopende soorten bulkgoederen in bovengrondse opslagtanks. De locatie Westerhavenweg 6 vormt samen met de locatie Oosterhavenweg 14 één bedrijf.

Voor beide locaties is op 11 november 2010 één milieuvergunning verleend voor de op- en overslag van vloeibare producten. Vanwege de aard en omvang van deze stoffen is er geen PR 10⁻⁶-contour vast te stellen, ook is geen invloedsgebied voor het groepsrisico van toepassing. De opslag bij dit bedrijf vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Bovengrondse opslag van propaan

Op het terrein van de Scheepswerf K.S.G. is een bovengrondse opslagtank voor propaan aanwezig. Voor deze opslagtank geldt op grond van het Activiteitenbesluit een veiligheidsafstand van 25 meter.

Op het terrein van het brandweeroefencentrum staan twee bovengrondse opslagtanks voor propaan. Voor deze tanks gelden veiligheidsafstanden van 20 meter ten opzichte van (beperkt) kwetsbare objecten buiten de inrichting.

De genoemde veiligheidsafstanden vanwege de opslag van propaan liggen niet over het plangebied van de binnenhavens. De opslag vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkelingen in het gebied.

Transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde

De PR-contour ligt op het water en daarmee buiten het plangebied. Daarmee wordt voldaan aan de norm voor het PR uit de CRVGS en het Basisnet Water.

Binnen het PAG worden in dit bestemmingsplan geen (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Zodoende wordt ook ten aanzien van dit aspect voldaan aan het Basisnet Water en aan de CRVGS.

Het plangebied ligt in zijn geheel in het invloedsgebied van de Westerschelde. In het bestemmingsplan Binnenhavens wordt de bouw van onderwijsvoorzieningen (kwetsbare objecten) mogelijk gemaakt. Daarom wordt op grond van de CRVGS en het Basisnet Water hierna inzicht geboden in het GR en wordt de toename verantwoord.

Verantwoording verandering groepsrisico huidige planvorming Binnenhavens

Toename aantal personen

Omdat voor het plangebied een concreet programma ontbreekt, is aan de hand van de maximale oppervlakten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, geprobeerd een inschatting te maken van het aantal personen dat uiteindelijk in het plangebied aanwezig kan zijn. Daarvoor is gebruikgemaakt van de landelijke kengetallen uit de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico voor personendichtheden.

Belangrijk daarbij is dat het gaat om globale berekeningen, waarbij de maximale mogelijkheden in het bestemmingsplan als uitgangspunt zijn meegenomen. Afhankelijk van de toegestane maximale bouwhoogte is het aantal mogelijke verdiepingen berekend. Dit resulteert in een grondoppervlak en dat is vermenigvuldigd met het aantal personen per oppervlakte-eenheid (landelijk kengetal) voor de betreffende functie. Er is geen rekening gehouden met

een dagaanwezigheid en/of nachtaanwezigheid, evenmin is onderscheid gemaakt in werkdagen of weekends.

Vooralsnog is echter niet zeker of de toegestane maximale bouwhoogte ook daadwerkelijk zal worden gebouwd. Het is zeer goed mogelijk dat het uiteindelijke programma er anders (kleinschaliger) uit zal zien.

Zoals uit bijlage 1 blijkt is er voor het plangebied sprake van een forse toename van het aantal personen: circa 15.700 personen. Deze toename van het groepsrisico dient te worden verantwoord door het bevoegd gezag.

Belangrijk daarbij is dat de toename met 15.700 personen een 'worst case' scenario betreft. In dit scenario wordt ervan uitgegaan dat een groot deel van de zone langs de Prins Hendrikweg volledig wordt benut voor maatschappelijke functies (onderwijsvoorzieningen). De verwachting is echter dat de zone vooral ook worden benut voor kantoren en zakelijke dienstverlening en bedrijven. In dat geval zal de toename beduidend lager liggen (zie bijlage 1, maximaal scenario). Daarnaast wordt in dit scenario ook uitgegaan van een volledige invulling van het oostelijk deel van het plangebied met kantoren. Wanneer bedrijven zich hier vestigen zal de toename ook lager zijn.

Beheersbaarheid

Over het algemeen kan gesteld worden dat het plangebied goed ontsloten wordt en dat het voor hulpdiensten mogelijk is via verschillende richtingen het gebied te betreden ten tijde van een ramp.

De hulpdiensten zijn in Zeeland op het overgrote deel van de rampen voorbereid. Echter bij een bepaald aantal rampen zal de hulpverleningscapaciteit niet toereikend zijn. Het schadebeeld dat bij deze rampen op kan treden, vergt meer van de hulpverleningsdiensten dan het schadebeeld dat voor maatrap III is vastgesteld. Dit is het niveau waaraan de hulpdiensten volgens de provincie moeten voldoen.

Indien bij het gebied Binnenhavens een ongeluk met toxische stoffen zal optreden, of een ongeluk met brandbare en explosieve stoffen, zal het aantal slachtoffers dat door de hulpverleningsdiensten behandeld moet worden, groter zijn dan waarop de hulpverleningsdiensten zijn voorbereid. In het kader van verdere planvorming dient daarom aandacht te worden besteed aan het versterken van de hulpverleningscapaciteit.

Daarnaast kunnen maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid van personen en het vergroten van de beheersbaarheid (zie hierna) een bijdrage leveren aan het beperken van het aantal slachtoffers, met name aan het beperken van slachtoffers die na de eerste 'klap' vallen.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid van personen bij rampen en zware ongevallen heeft betrekking op de mogelijkheid van personen zichzelf en anderen te helpen de gevolgen van de ramp of het zware ongeval te beperken. De mate van zelfredzaamheid van een persoon hangt af van zijn eigen fysieke en psychische mogelijkheden en daarnaast van de omgeving.

In het plangebied zal een gemengd publiek aanwezig zijn, zowel zeer zelfredzame personen als minder zelfredzame personen. Bij het ontwerp van de gebouwen dient daarom aandacht te worden besteed aan vluchtmogelijkheden voor de minder zelfredzame personen.

Daarnaast is het van belang dat gezorgd wordt voor preventieve voorlichting/communicatie voor toekomstige gebruikers van het plangebied. Bezien wordt of maatregelen mogelijk zijn voor alarmering en informeren van gebruikers (met behulp van het waarschuwings- en Alarmeringssysteem-WAS dat wordt aangestuurd vanuit de gemeenschappelijke meldkamer Zeeland).

Ingeval zich toch een calamiteit voordoet, waarbij giftige of brandgevaarlijke stoffen vrijkomen, zijn er voldoende mogelijkheden om de gebouwen en het plangebied uit te vluchten.

Resteffecten

Het resteffect is een inschatting van het aantal doden, gewonden en materiële schade op de bebouwde locatie die optreden bij een aantal representatieve scenario's. Het beschrijft "het overblijvende, resterende effect", nadat alle mogelijke veiligheidsmaatregelen genomen zijn en één van de (ramp)scenario's zich voltrekt. De omvang van het resteffect wordt door de volgende factoren bepaald:

- omvang schadegebied van de verschillende maatgevende incidenttypen (brand, explosie, blootstelling aan toxische vloeistoffen en gassen);
- effectiviteit van voorzieningen en maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid;
- effectiviteit van voorzieningen en maatregelen op het gebied van beheersbaarheid.

Doorwerking in het bestemmingsplan

Als gevolg van het risico ten gevolge van het aspect externe veiligheid worden in planologische zin, bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen uitgesloten.

Bij de beoordeling van toekomstige ontwikkelingen is het van belang dat het externe veiligheidsaspect in overleg met de veiligheidsregio wordt betrokken.

In de beleidsvisies is aangegeven, dat acceptatie van een verslechtering van een risicosituatie mogelijk is voor o.a. een voor de specifieke locatie belangrijke ontwikkeling. De transformatie en revitalisatie van dit gebied is van groot belang is voor de gemeente Vlissingen en voor de andere, hogere, overheden, die herontwikkeling van bestaand gebied in hun ruimtelijk beleid als speerpunt hebben aangemerkt. Daarmee wordt voldaan aan één van de motieven voor acceptatie. De ontwikkeling van dit plangebied vormt hiervan een onderdeel.

Op basis van de gestelde criteria in de beleidsvisies en de beschouwing van het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de criteria zelfredzaamheid, beheersbaarheid, resteffect wordt het externe veiligheidsrisico voor het plangebied aanvaardbaar geacht.

Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat zich, ten aanzien van de externe veiligheid, geen knelpunten voordoen binnen het bestemmingsplan Binnenhavens.

3.9. Duurzame energie en klimaatverandering

3.9.1. Inleiding

Op basis van het ten behoeve van de m.e.r. uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat de streefwaarde voor duurzame energie¹⁾ gehaald kan worden met een energiezuinige variant op genoemde traditionele wijze van energievoorziening. Conclusie van het onderzoek is dat warmtelevering met collectieve warmtepompen, die de warmte onttrekken aan oppervlaktewater, een goede optie is voor beide locaties (Scheldekwartier en Edisongebied). Ook de varianten met biomassa en restwarmtelevering zijn in beginsel goed. Evenals de variant

¹⁾ Bij de uitwerking van de energiedoelen hanteert de gemeente de volgende ambities voor nieuwbouwlocaties:

- EPL = minimaal 7,2
- EPC = 0,65 (overeenkomend met een EPL ca 7,2)
- CO2-emissievermindering van 15%- 20% ten opzichte van de thans geldende Bouwbesluiten (EPC van 0,8 voor de woningen)

van het warmteschip, waarbij de warmte voor ruimteverwarming en tapwater wordt geleverd door restwarmte, welke per boot uit het Sloegebied wordt gehaald.

De Cmer vraagt om bij verdere besluitvorming expliciet aandacht te besteden aan mogelijke maatregelen op het gebied van *duurzame energie* en adaptie aan *klimaatverandering*.

3.9.2. Aanvullend onderzoek

Om in het plangebied te kunnen voldoen aan de in het MER genoemde streefwaarde voor duurzame energie en om te komen tot een verdergaande CO₂-reductie is het van belang dat in het plangebied mogelijkheden worden geboden voor vormen van hernieuwbare energie (bijvoorbeeld zonne- en windenergie). Het bestemmingsplan maakt daarom het plaatsen van kleine windturbines op of aan gebouwen mogelijk (turbies).

Om te voldoen aan de streefwaarde is het belangrijk dat er bij de inrichting van het plangebied, naast aandacht voor een optimale isolatie en voor besparingen op het gebied van elektriciteit, ook aandacht moet zijn voor andere mogelijkheden in het plangebied, zoals bijvoorbeeld het gebruik van restwarmte van nabijgelegen bedrijven door kantoren en/of scholen. Parkmanagement, met name op het gebied van energie, kan daarbij een belangrijke rol spelen. De ontwikkeling van het gebied Kenniswerf kan hierbij een belangrijke rol spelen. Een warmtekrachtcentrale, waarin milieuvriendelijke energieopwekking plaatsvindt, is in het plangebied voor de Binnenhavens naar verwachting niet mogelijk.

De gemeente zal in samenwerking met verschillende partners nader bezien welke duurzame energiesystemen kunnen worden toegepast. Voor toepassing zijn naast de te realiseren milieuwinst hierbij ook planning, kosten en ruimtelijke inpasbaarheid afwegingscriteria. Belangrijk daarbij is dat duurzaamheid op alle mogelijke niveaus in de planvorming, uitvoering en bedrijfsvoering moeten worden geïntegreerd:

- ontwerp (goed ingepast in de omgeving):
- de realisatie (duurzame architectuur, materialen en aanleg- en bouwmethoden)
- beheer, exploitatie en gebruik (energiezuinig, waar mogelijk energieneutraal en energieproducerend)

Gelet op het voornemen om in het Edisongebied e.o., waar het deelgebied Binnenhavens deel van uit maakt, een gebiedsontwikkeling te realiseren waarbij samenwerking tussen bedrijven en onderwijs, die gebruik maken van elkaars kennis, kunde, diensten en faciliteiten, centraal staat, wordt verwacht dat er voldoende kennis aanwezig is om te komen tot innovatieve vormen van duurzame energie.

3.9.3. Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat zich, ten aanzien van duurzaamheid geen knelpunten voordoen binnen het bestemmingsplan Binnenhavens.

bijlage

Bijlage 1. Personenaantallen

worst-case scenario	maximale bouwhoogte		perceels- of grondoppervlak (m ²)	bebouwings- factor (%)	(bedrijfs)vloer- oppervlak (m ²)	aantal personen per eenheid	Aantal leerlingen	aantal personen per leerling	aantal ligplaatsen	aanwezigheids percentage jachthaven	Aantal personen
	in meters	in bouwlagen									


deel kantoor, deel maatschappelijk (onderwijs), deel kade- of havengebonden bedrijven, deel jachthavengerelateerde bedrijvigheid

	A	B	C	D	E=B*C*D	F	G	H	I = F/H
Maximaal scenario									
Bestemming Gemengd 1									
volledige invulling bedrijven	12	1	18881	0,75	14161 1 werknemer per	100 m2 b.v.o.			142
volledige invulling detailhandel	12	3	18881	0,75	42482 1 persoon per	30 m2 b.v.o.			1416
detailhandel zonder horeca	12	3	12600	0,75	28350 1 persoon per	30 m2 b.v.o.			945
ter plaatse van aanduiding horeca: volledige invulling horeca	25	7	2460	0,75	12915 1 persoon per	30 m2 b.v.o.			431
ter plaatse van aanduiding horeca: volledige invulling horeca	12	3	3821	0,75	8597 1 persoon per	30 m2 b.v.o.			287
Bestemming Gemengd 2									
volledige invulling bedrijf (alleen bedrijfsloodsen)	12	1	16333	0,75	12250 1 werknemer per	100 m2 b.v.o.			122
zone vismijn	12	1	12114	1,00	12114 1 werknemer per	100 m2 b.v.o.			121
bedrijven op kop landtong	25	1	7350	1,00	7350 1 werknemer per	100 m2 b.v.o.			74
horeca op kop landtong	25	7	7350	1,00	51450 1 persoon per	30 m2 b.v.o.			1715
bedrijven oostelijke zone	15	1	14270	0,75	10703 1 werknemer per	100 m2 b.v.o.			107
kantoren oostelijke zone	15	4	14270	0,75	42810 1 werknemer per	30 m2 b.v.o.			1427
Bestemming Gemengd 3									
maatschappelijk	30	1	4873	0,75	3655 1 leerling per	5 m2 b.v.o.			731
kantoren, horeca	30	8	4873	0,75	29238 1 werknemer per	30 m2 b.v.o.			975
maatschappelijk	15	4	15554	0,75	46662 1 leerling per	5 m2 b.v.o.			9332
kantoren, horeca	15	4	15554	0,75	46662 1 werknemer per	30 m2 b.v.o.			1555
Jachthaven									
jachthaven: functie stadbewonershaven						2,3 1 ligplaats		150	25 86
jachthaven: functie stadsgasthaven						2,3 1 ligplaats		150	100 345
totaal maximaal scenario									15700

de oranje-gekleurde vlakken tellen mee in het maximaal scenario

Bijlage 7 Tweede Haven globaal Kwaliteits- plan (WTS, 16-10-2012)

1



Tweede
Binnenhaven

Globaal
Beeldkwaliteitsplan

16-10-2012

WTS
ARCHITECTEN

Inleiding

Binnenhavens

De gemeente Vlissingen werkt aan de herontwikkeling van de Binnenhavens. Door de strategische ligging, tussen zee- en binnenwater, kan het gebied uitgroeien tot een Maritiem Centrum, met een watersportpier en een maritieme pier, waar ruimte is voor uiteenlopende innovatiegedreven nautische bedrijvigheid, onderwijs en recreatieve voorzieningen.

Kenniswerf

De Binnenhavens zijn een onderdeel van Kenniswerf. Dit betreft de totale ontwikkeling van het gebied tussen het spoor en het kanaal, met daarin centraal gelegen de onderwijsinstellingen HZ en ROC. Aan de zuidzijde bevinden zich de Binnenhavens met landtongen. Aan de noordzijde, nabij de afrit van A58, ligt het Edisonpark, waar wonen en bedrijvigheid zijn gecombineerd. Stap voor stap wordt dit hele gebied getransformeerd in een nieuwe onderwijs- en bedrijfsomgeving die de uitwisseling van kennis stimuleert, het samengebruik van faciliteiten en diensten mogelijk maakt, aantrekkelijk is voor het imago van de aanwezige scholen en bedrijven en ruimtelijke kwaliteit biedt voor de langere termijn.

Kader voor beeldkwaliteit

Zowel door de organisatie van specifieke functies op de verschillende pieren als door een herkenbare, uitnodigende, robuuste en functionele uitstraling kunnen de Binnenhavens in de toekomst uitgroeien tot een volwaardig en uniek onderdeel van Kenniswerf. Om hier gestalte aan te kunnen geven is een (toetsings)kader nodig waarbinnen de gemeente de openbare ruimte kan uitwerken en (markt)partijen bouwplannen kunnen ontwikkelen. Om die reden is een Algemeen kader Beeldkwaliteit opgesteld dat bestaat uit verschillende documenten:

- Binnenhavens - Algemeen kader voor de inrichting van de openbare ruimte.
- Binnenhavens - Globaal Beeldkwaliteitplan Watersportpier, met de uitgangspunten voor kavels en gebouwen
- Binnenhavens - Beeldkwaliteitplan Maritieme Pier, met de uitgangspunten voor kavels en gebouwen

Deze documenten zijn in onderlinge samenhang opgesteld en zorgen er gezamenlijk voor dat er binnen het gebied de gewenste ruimtelijke samenhang en diversiteit ontstaat. De documenten bouwen voort op het Stedenbouwkundig plan Kenniswerf en de Visie Binnenhavens, die respectievelijk in 2008 en 2010 door de gemeenteraad zijn vastgesteld.

Algemeen Kader Openbare Ruimte Binnenhavens (beschrijving doel en status van ieder afzonderlijk document)

Doel en status

Dit document betreft het Algemeen Kader voor de openbare ruimte. Hierin worden de globale inrichtingsprincipes voor openbare ruimte beschreven. Dit Algemene Kader moet niet gezien worden als blauwdruk, maar als een document waarin de koers/ambitie voor de inrichting van de openbare ruimte wordt beschreven.

Het Algemeen Kader geeft geïnteresseerde partijen een overzicht van de sfeer en inrichting van het gehele gebied, waarbinnen ze een bouwplan kunnen ontwikkelen. Daarnaast vormt dit Algemeen Kader de basis voor verdere uitwerking in de vorm van afzonderlijke inrichtingsplannen voor de watersportpier en maritieme pier. Hierdoor worden de beoogde ruimtelijke samenhang en verschillen tussen de deelgebieden, in de Binnenhavens en binnen Kenniswerf als geheel, geborgd.

Westelijke Landtong Tweede Binnenhaven Vlissingen

Yacht Valley

Uitgangspunten beeldkwaliteit

algemeen

De westelijke landtong tweede binnenhaven neemt in het binnenhavengebied van Vlissingen een bijzondere positie in.

- Door de ligging aan het open water van Kanaal door Walcheren en het zicht dat vanuit het voormalige Scheldeterrein - de nieuwe ontwikkellocatie van het stadscentrum – op de tweede binnenhaven, is er een sterke visuele verbinding van dit gebied met het centrum van Vlissingen.
- De ligging van de jachthaven in het hart van deze landtong geeft haar een bijzondere functie.
- De noordrand van het gebied vormt een schakel met het hart van de kenniswerf: de HZ University of Applied Sciences en het RPCZ

In de ontwikkeling van de landtong van de tweede binnenhaven wordt ingezet op watersportgebonden bedrijvigheid. In de noordrand is ruimte voor kantoren en onderzoek, gerelateerd aan de kennisinstututen op de kenniswerf.



algemeen

bestaande karakter plangebied

Het karakter van de landtong wordt nu bepaald door de ligging van de jachthaven in het hart van het schiereiland en de aanwezigheid van de karakteristieke baksteen/staalloods en een WOII bunker in het gebied.

Langs de noordrand en de in de noordwesthoek is een mix van permanente en semi-permanente bebouwing aanwezig.

De begrenzing van het plangebied wordt veelal gevormd door oevers met groene taluds. Hiermee onderscheidt het de landtong zich van de overige landtongen, die veelal een harde oever (kades) hebben.

nieuw karakter plangebied

De voorziene ontwikkeling van het plangebied bestaat uit kantoor- en onderwijsvoorzieningen in de noordrand en watersport gerelateerde bedrijvigheid (jachthaven servicezone) op de landtong.

Traditioneel bestaat de Vlissingse havenbebouwing uit baksteen loodsen met flauw hellende daken. Het nieuwe karakter van de westelijke landtong wordt gebaseerd op deze traditie door de nieuwe bebouwing te laten inspireren op de architectuur van de traditionele baksteenloodsen.

Het is wenselijk de hoeken van het plangebied te markeren met bijzondere architectonische accenten. Voor deze accenten geldt het thema superjacht, zoals die pal tegenover de landtong gebouwd worden. Op de hoek bij de Keersluisbrug en op de zuidelijke punt van de landtong is een hoogteaccent in de bebouwing gewenst.

De groene oevers, kenmerkend voor de Yaght Valley landtong, dienen behouden te blijven.

Kernachtig geformuleerd:

ingetogen baksteenarchitectuur met architectonische accenten geïnspireerd op de vormgeving uit de jachtbouw.

uitgangspunten beeldkwaliteit

Het stedenbouwkundig plan geeft veel vrijheid voor nieuwe ontwikkelingen in het plangebied. Wat betreft de beeldkwaliteit worden hier algemene kaders gegeven die zo veel mogelijk de mogelijkheden van het bestemmingplan volgen. De referentiebeelden dienen als richtinggevende inspiratie voor de uitwerking van bebouwing in het gebied.

Voor het gebied zijn vier beeldreferenties geformuleerd die gekoppeld worden aan specifieke locaties in het plangebied.

- 1- *maritiem accent, op de hoeken van het plangebied*
de bebouwing wordt geïnspireerd op de vormgeving van superjachten
- 2- *ingetogen baksteenarchitectuur, langs de noordrand van het plangebied*
de bebouwing wordt uitgevoerd in bruin/rode baksteen en glas/ translucent materiaal met een ingetogen detaillering
- 3- *baksteen havenloodsen, langs de waterranden van het plangebied*
de bebouwing wordt uitgevoerd met flauw hellende daken met een dakhelling van ca 15 graden en rood/bruine baksteen en glas/translucente kopgevels
- 4- *loodsbebouwing, aan de binnenzijde van het plangebied*
de bebouwing wordt uitgevoerd met flauw hellende daken met een dakhelling van ca 15 graden en metalen en glas/translucente kopgevels

De erfafscheidingen en hekwerken dienen transparant uitgevoerd te worden. De hekwerken langs het openbaar gebied dienen uitgevoerd te worden in spijlenhekwerk, zwart gemoffeld.

De terreinbestrating dient aan te sluiten op de openbare bestrating.

Openbaar gebied

- bestrating
- oevers
- kades
- steigers
- parkeren

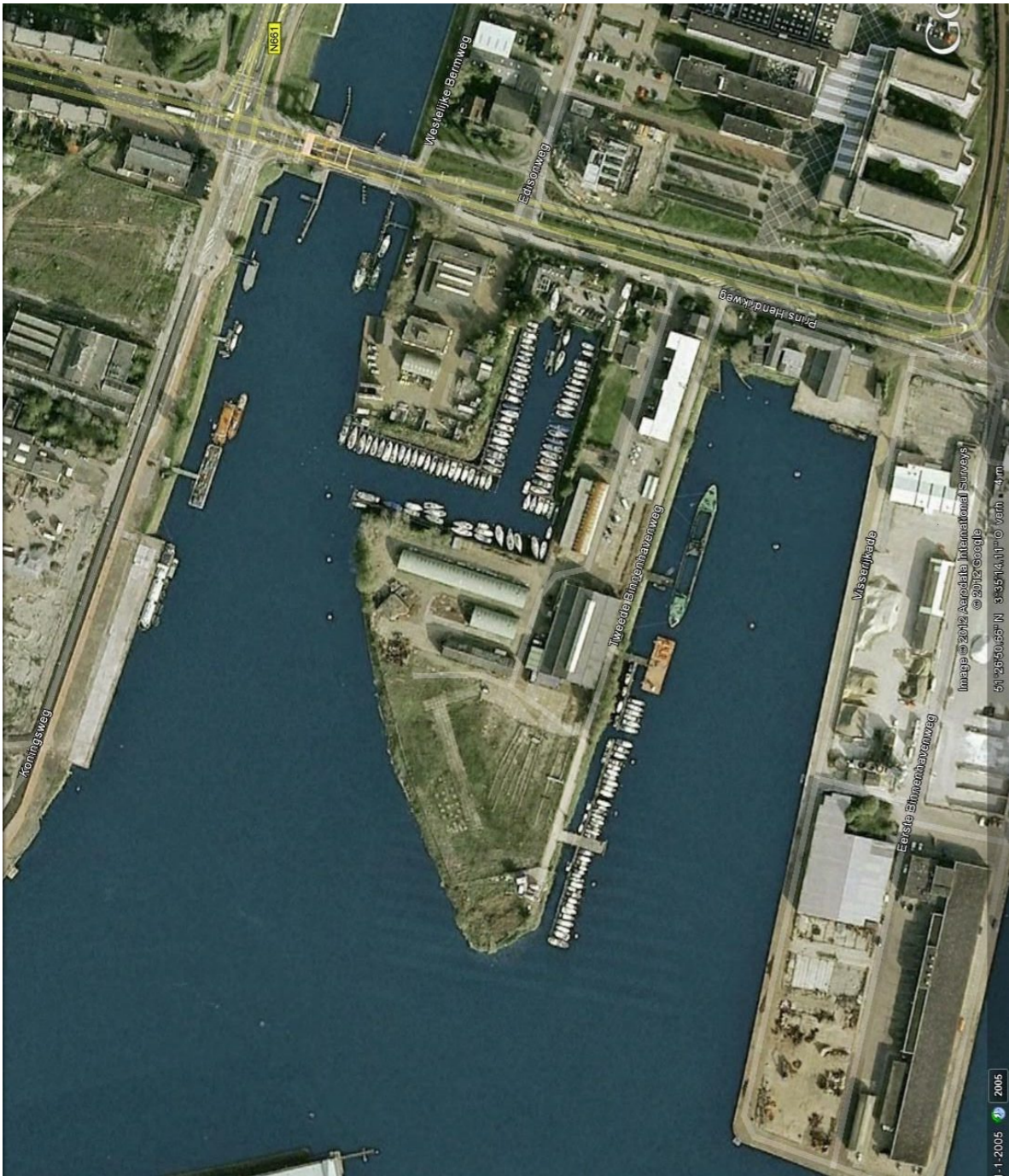
-

proces

Dit beeldkwaliteitsplan geeft de kaders aan voor de beeldkwaliteit van Yaght Valley. Voor de ruimtelijke invulling van het plangebied bestaat een grote mate van vrijheid. Om de ontwikkeling van de beeldkwaliteit in het gebied gelijk op te laten gaan met de ruimtelijke ontwikkeling wordt gewerkt met een beeldkwaliteitsregisseur. Voorafgaand aan de planvorming kunnen in een vooroverleg de ontwerppunten besproken worden. Tijdens het ontwerpproces kan overleg de regisseur gevoerd worden. Het ontwerp wordt uiteindelijk getoets in een gezamenlijk overleg met de welstandscommissie en de beeldkwaliteitsregisseur.



referentiebeelden



bestaande
loods aan
de oost zijde



bestaande
WOII bunkers
aan west zijde



jachthaven
noordoost zijde
talud



uitzicht over het
terrein richting
Timmerfabriek



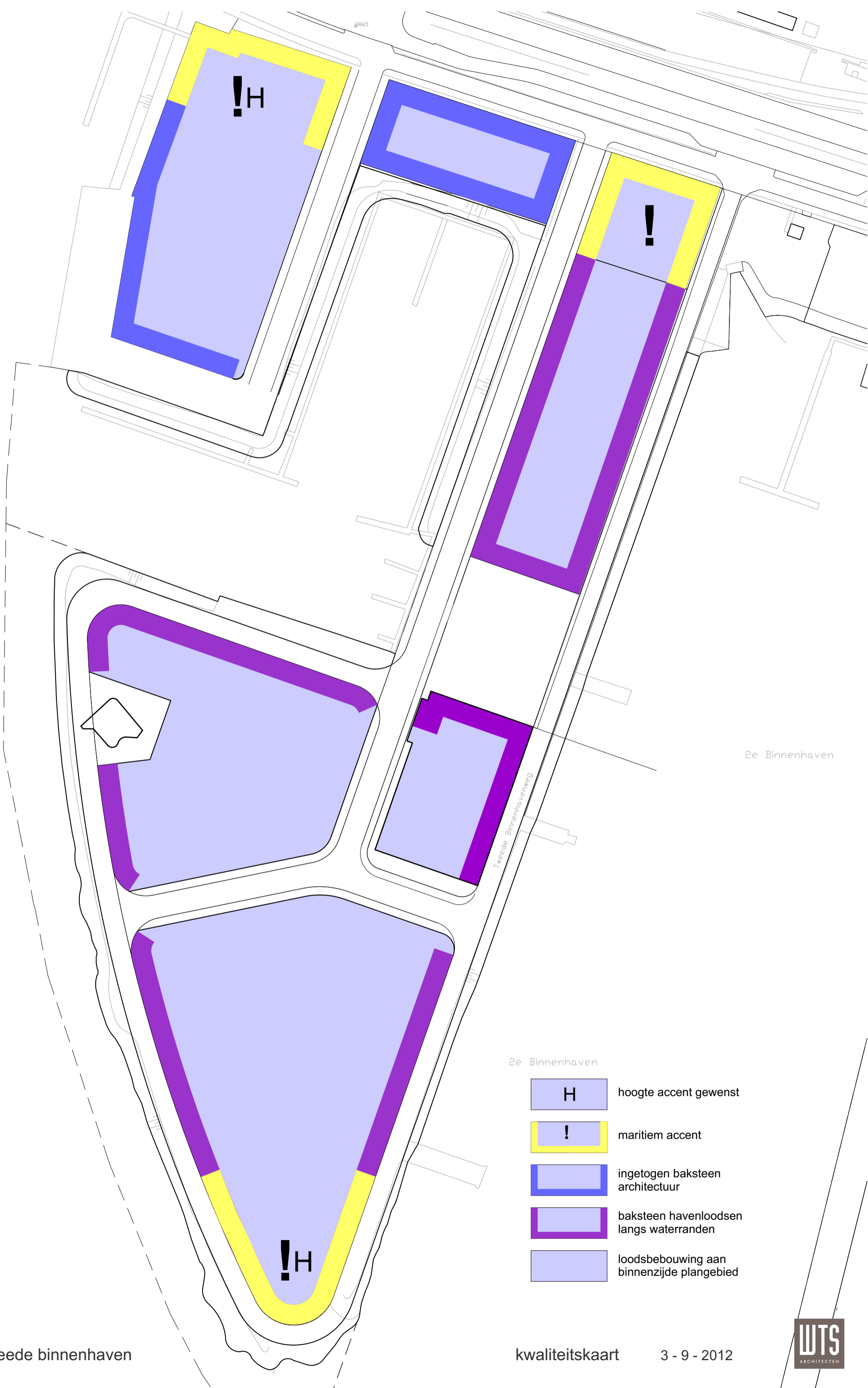
langs 2e binnen-
havenweg richting
HZ campus en
PSD gebouw



jachthaven
vanaf boot-
kraan en helling



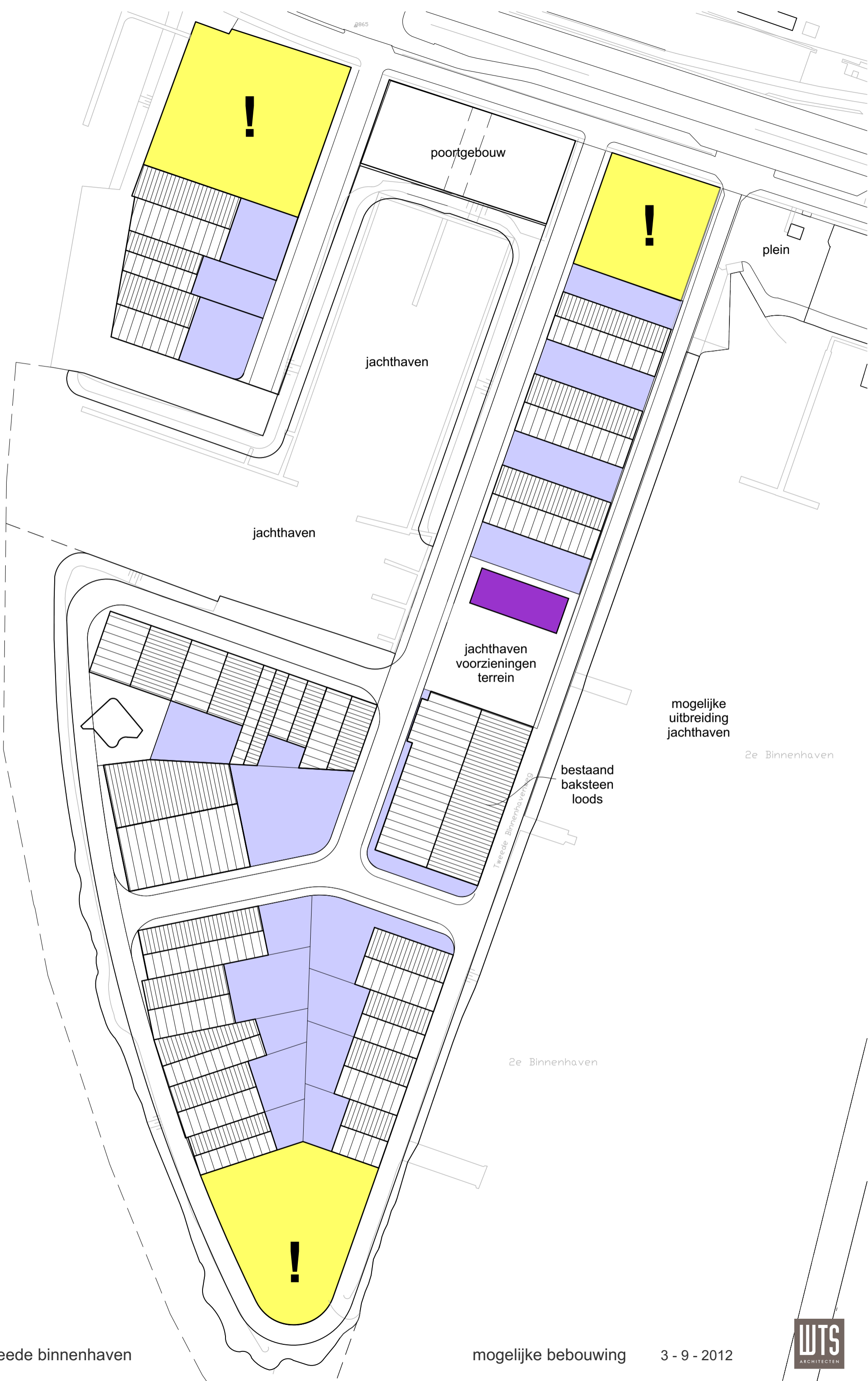




2e Binnenhaven

2e Binnenhaven

- H hoogte accent gewenst
- ! maritiem accent
- ingetogen baksteen architectuur
- baksteen havenloodsen langs waterranden
- loodsbebouwing aan binnenzijde plangebied



Bijlage 8 Algemeen Kader Openbare Ruimte ¹
(Enno Zuidema Stedebouw, 8 november 2012, concept)

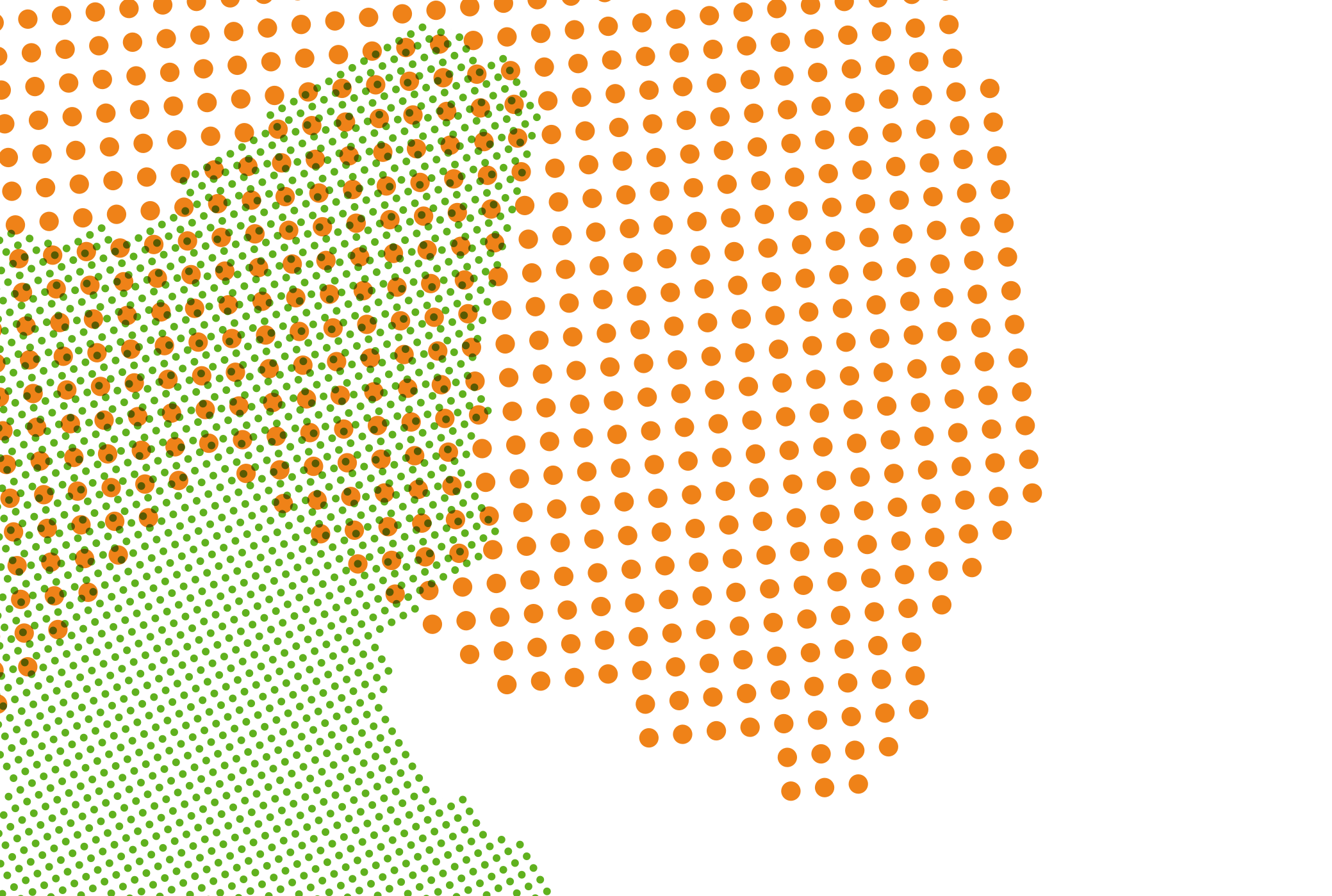
ENNO ZUIDEMA STEDEBOUW

Binnenhavens Kenniswerf

Algemeen Kader Openbare Ruimte

21 november 2012 [concept]





Binnenhavens Kenniswerf

Algemeen Kader Openbare Ruimte

21 november 2012 [concept]

Enno Zuidema Stedebouw

Schiedamsevest 91d Frijtumerweg 3
3012 BG Rotterdam 9884 TD Niehove
t 010 4048289 t 0594 507577

www.ezstedebouw.nl
mail@ezstedebouw.nl

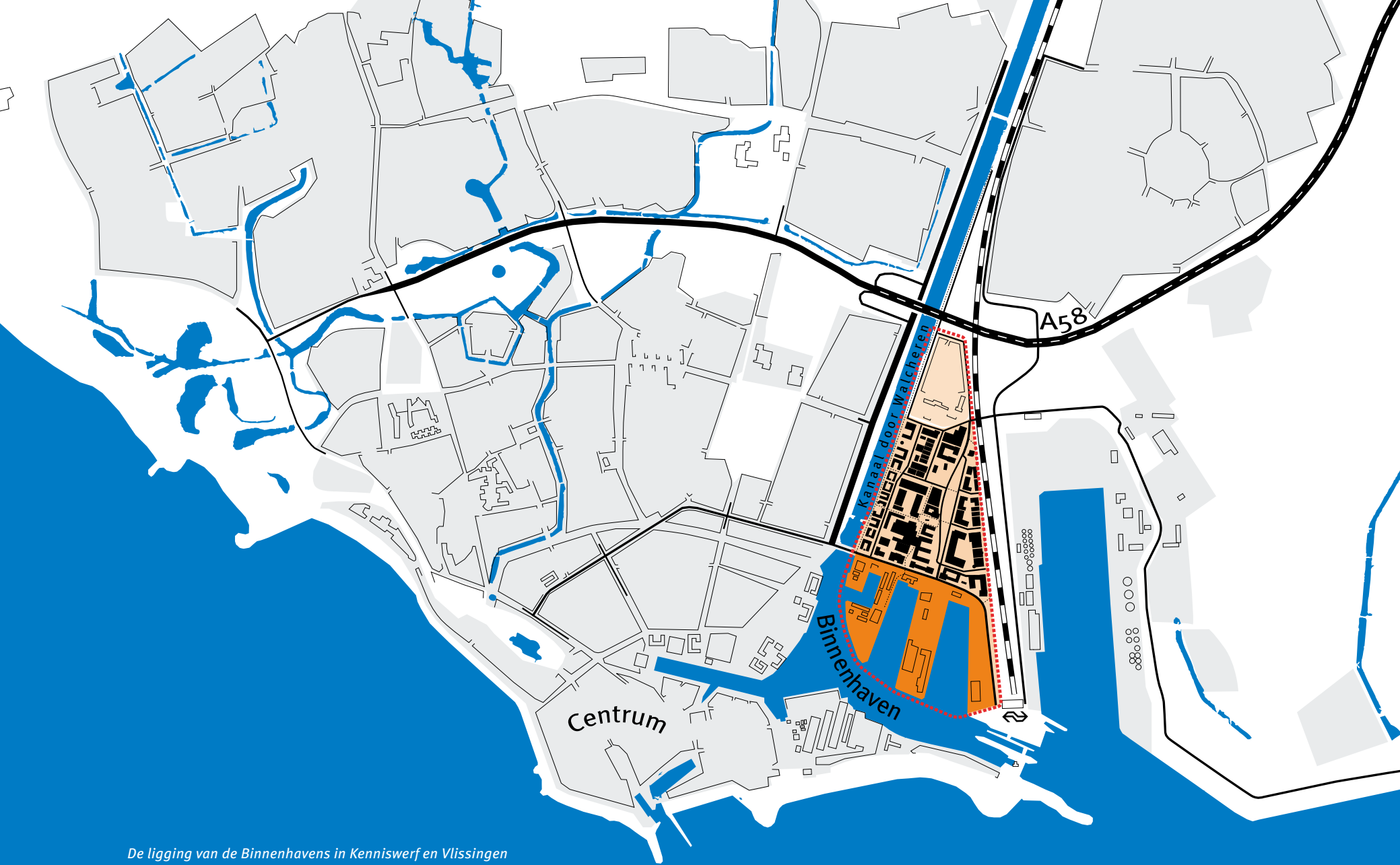
Rotterdam, november 2012
© Enno Zuidema Stedebouw

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt mits de bron wordt vermeld.

.....

Inhoud

1.0	Inleiding	7
1.01	Kader voor beeldkwaliteit	7
1.02	Visie binnenhavens in een notendorp	9
1.03	Algemeen Kader Openbare Ruimte Binnenhavens	11
1.04	Leeswijzer	11
2.0	Openbare ruimte	13
2.01	Algemeen	13
2.02	Wegenstructuur	14
2.03	Stelsel van pleinen en paden	18
2.04	Kades	20
2.05	Eigen terrein	23
2.06	Verlichtingsplan	24
2.07	Maritieme inrichtingselementen	26



De ligging van de Binnenhavens in Kenniswerf en Vliссingen

Inleiding

1.01 Kader voor beeldkwaliteit

Binnenhavens Kenniswerf

De gemeente Vlissingen werkt aan de herontwikkeling van de Binnenhavens. Door de strategische ligging, tussen zee- en binnenwater, kan het gebied uitgroeien tot een Maritiem Centrum, met een watersportpier en een maritieme pier, waar ruimte is voor uiteenlopende innovatiegedreven nautische bedrijvigheid, onderwijs en recreatieve voorzieningen.

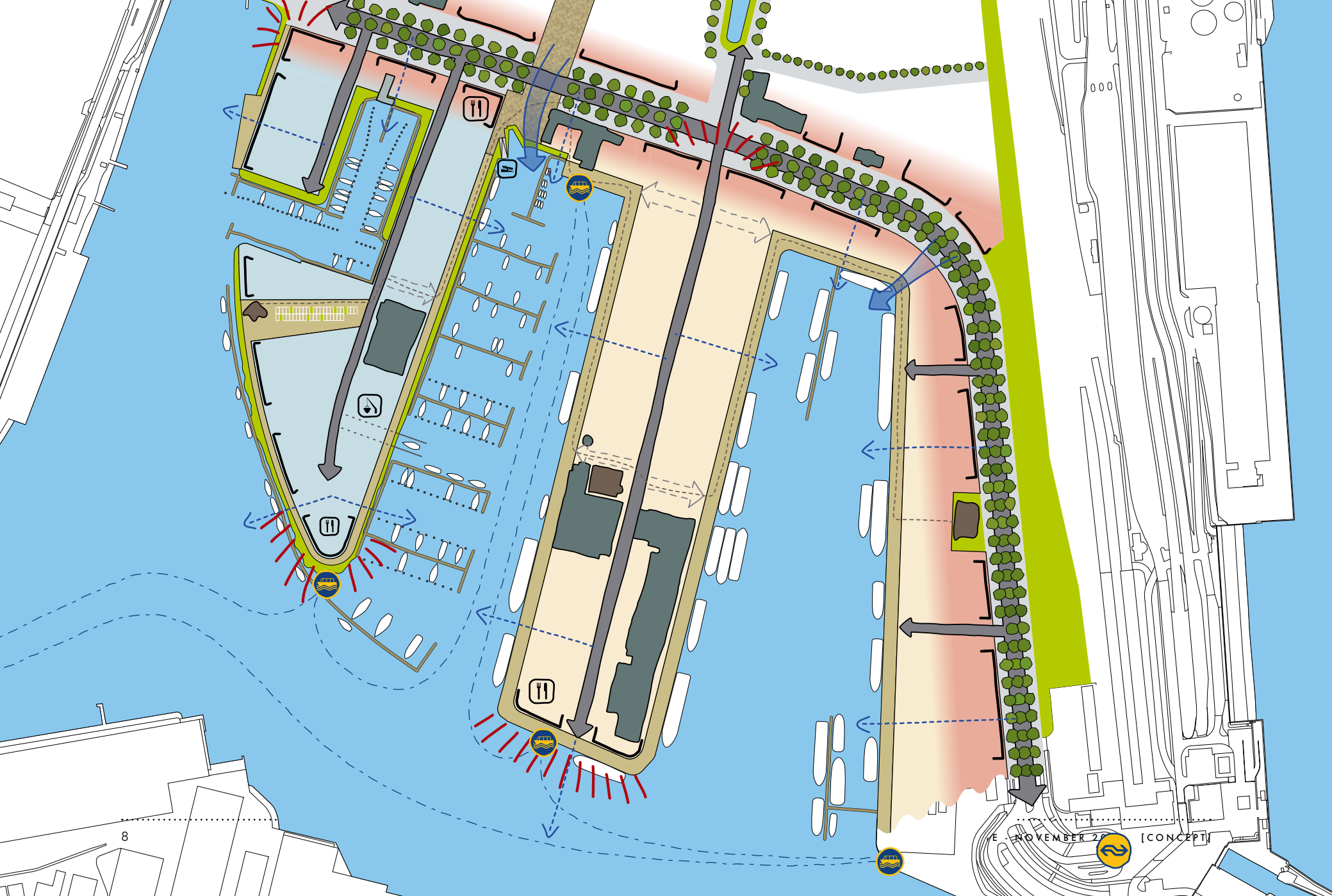
De Binnenhavens zijn een onderdeel van Kenniswerf. Dit betreft de totale ontwikkeling van het gebied tussen het spoor en het kanaal, met daarin centraal gelegen de onderwijsinstellingen HZ en ROC (Scalda). Aan de zuidzijde bevinden zich de Binnenhavens met landtongen. Aan de noordzijde, nabij de afrit van A58, ligt het Edisonpark, waar wonen en bedrijvigheid zijn gecombineerd. Stap voor stap wordt dit hele gebied getransformeerd in een nieuwe onderwijs- en bedrijfsomgeving die de uitwisseling van kennis stimuleert, het samengebruik van faciliteiten en diensten mogelijk maakt, aantrekkelijk is voor het imago van de aanwezige scholen en bedrijven en ruimtelijke kwaliteit biedt voor de langere termijn.

Kader voor beeldkwaliteit

Deze ambitie voor de Binnenhavens is verwoord in de Visie Binnenhavens die in 2012 door de gemeente Vlissingen is vastgesteld. Om aan deze visie gestalte te kunnen geven is een (toetsings)kader nodig waarbinnen de gemeente de openbare ruimte kan uitwerken en (markt)partijen bouwplannen kunnen ontwikkelen. Om die reden is een Algemeen kader Beeldkwaliteit Binnenhavens opgesteld dat bestaat uit verschillende documenten:

- Algemeen kader voor de inrichting van de openbare ruimte
- Globaal Beeldkwaliteitplan Watersportpier, met de uitgangspunten voor kavels en gebouwen
- Beeldkwaliteitplan Maritieme Pier, met de uitgangspunten voor kavels en gebouwen

Deze drie documenten zijn in onderlinge samenhang opgesteld en zorgen er gezamenlijk voor dat er binnen het gebied de gewenste ruimtelijke samenhang en diversiteit ontstaat. De documenten bouwen voort op de Visie Binnenhavens van april 2011, het Stedenbouwkundig plan Kenniswerf van januari 2008 en het Algemeen Kader Beeldkwaliteit Kenniswerf van juli 2010. Dit document betreft het Algemeen Kader voor de inrichting van de openbare ruimte.



000

Visiekaart Binnenhavens

-  Zone Prins Hendrikweg
-  Watersport Pier
-  Maritieme Pier
-  Zicht op de havenbekkens vanaf de Prins Hendrikweg
-  Zicht-as richting het water eventueel "door" bebouwing
-  (Hoogte)accenten
-  Bestaande bebouwing
-  Bestaand scheepswerfje
-  Bunkers
-  Bunkerroute
-  Ontsluiting / rijbaan
-  Mogelijke verbinding tussen ontsluiting en kade
-  "Harde" kade
-  "Zachte" kade
-  Plein
-  Representatieve zijde kavel
-  Station Vlissingen
-  Netwerk watertaxi
-  (dag)horeca
-  Botenkraan
-  Botenhelling

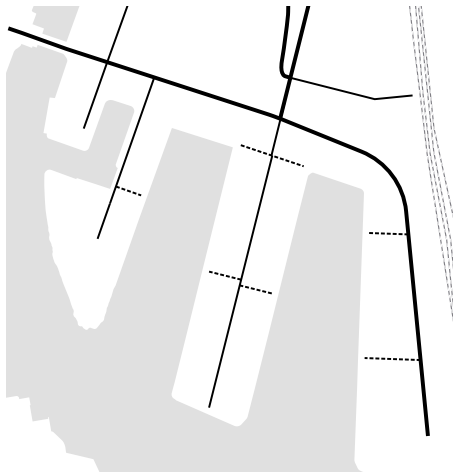
1.02 Visie binnenhavens in een notendorp

De gemeente Vlissingen heeft de ambitie om van de Binnenhavens een Maritiem Centrum te maken, waar ruimte is voor uiteenlopende nautische bedrijvigheid, onderwijs en recreatieve voorzieningen. Zo kunnen de binnenhavens profiteren van de strategische ligging tussen zee- en binnenwater en een goede bijdrage leveren aan Kenniswerf waar de binnenhavens deel van uit maken. Cruciaal hierbij is de samenwerking tussen overheid, onderwijs en ondernemers.

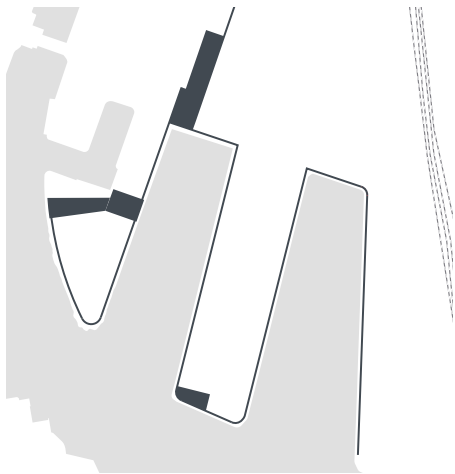
De ambitie van de gemeente betreft naast het gebruik ook de uitstraling daarvan. Het is belangrijk dat het gebied zich als het maritiem centrum presenteert aan de stad, zowel aan de Prins Hendrikweg als aan het water en dat de unieke maritieme sfeer van het gebied (weer) ervaren kan worden. Om die reden moeten de havens met hun bedrijvigheid weer zichtbaar worden en de kades en het water beter toegankelijk.

Met de huidige situatie als vertrekpunt, onderscheiden we binnen het gebied van de binnenhavens drie werelden: de wereld van de stadsboulevard met daarachter de werelden van de watersport en van de maritieme bedrijvigheid en visserij.

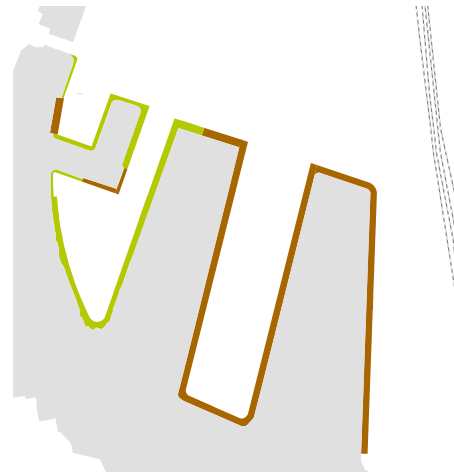
De visie voor de binnenhavens betreft ruimtelijke en programmatische aspecten. De visie bevat een globaal ontwerp voor het raamwerk van openbare ruimte en een strategie voor de te ontwikkelen programma's en gebouwen in de verschillende deelgebieden.



Wegenstructuur

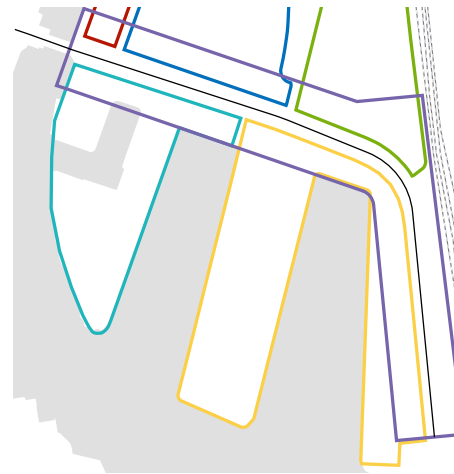


Stelsel van pleinen en paden



Kades

- Zachte kades
- Harde kades



Deelgebieden

- Yacht Valley
- Scheepvaart en visserij
- Prins Hendrikweg
- Spoorzone/
Kenniswerf Oost
- Onderwijscluster
- Kanaalzone

Fasering

De binnenhavens zullen in fasen worden herontwikkeld, te beginnen bij (deel)gebieden die op korte termijn beschikbaar zijn of komen. Met de ingebruikname van het voormalige PSD-gebouw door de HZ is de eerste stap eigenlijk al gezet. In het verlengde daarvan kan op kortere termijn ook een start gemaakt worden met de ontwikkeling van de watersportpier.

Deze visie moet dan ook niet gezien worden als blauwdruk/plan voor de herontwikkeling van de binnenhavens. De visie laat de programmatische en ruimtelijke ambitie van de gemeente Vlissingen zien. Deze ambitie vormt het kader waarbinnen er nog ruimte is voor de precieze uitwerking en invullingen daarvan. Dit verschaft de benodigde flexibiliteit die nodig is om tegemoet te komen aan de vraag vanuit andere (markt)partijen die, samen met de gemeente, deze ambitie moeten gaan realiseren.

1.03 Algemeen Kader Openbare Ruimte Binnenhavens

Doel en status

Dit document betreft het Algemeen Kader voor de openbare ruimte. Hierin worden de globale inrichtingsprincipes voor openbare ruimte beschreven. Dit Algemene Kader moet, net als de visie, niet gezien worden als blauwdruk, maar als een document waarin de koers/ambitie voor de inrichting van de openbare ruimte wordt beschreven.

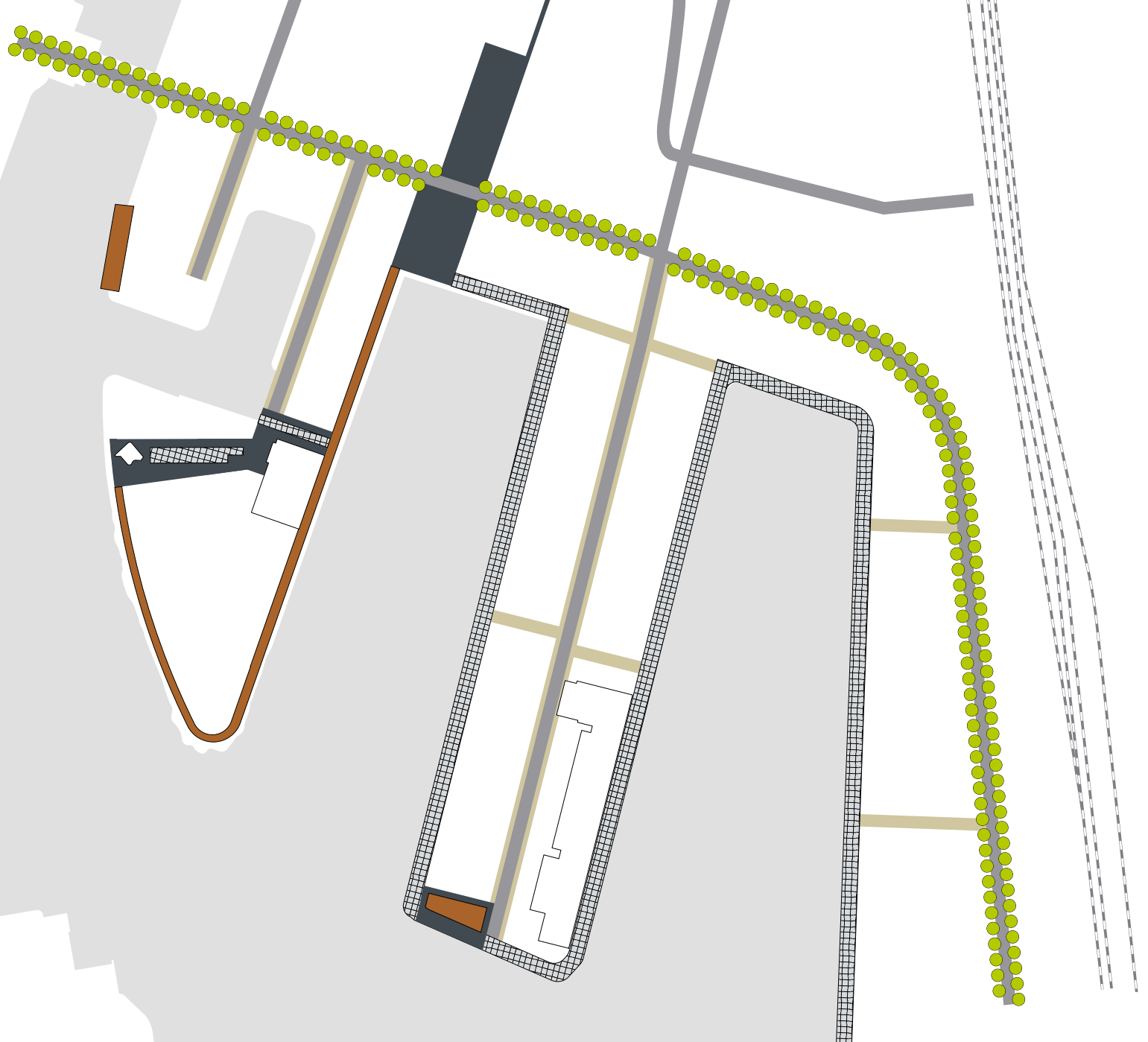
Het Algemeen Kader geeft geïnteresseerde partijen een overzicht van de sfeer en inrichting van het gehele gebied, waarbinnen ze een bouwplan kunnen ontwikkelen. Daarnaast vormt dit Algemeen Kader de basis voor verdere uitwerking in de vorm van afzonderlijke inrichtingsplannen voor de watersportpier en maritieme pier. Hierdoor worden de beoogde ruimtelijke samenhang en verschillen tussen de deelgebieden, in de Binnenhavens en binnen Kenniswerf als geheel, geborgd.

1.04 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden eerst de algemene uitgangspunten voor de inrichting van de openbare ruimte beschreven. Vervolgens beschrijven we de inrichtingsprincipes voor de verschillende onderdelen: wegenstructuur, stelsel van paden en pleinen, oevers, eigen terrein, verlichting en maritieme inrichtingselementen.

**Schematische weergave
toekomstig materiaalgebruik**

-  Prins Hendrikweg
(diverse materialen)
-  Kennismotief:
zwarte betonklinker
-  Gebakken klinkers
-  Stelcon platen
-  Asfalt
-  Donkergrijze
betonklinker



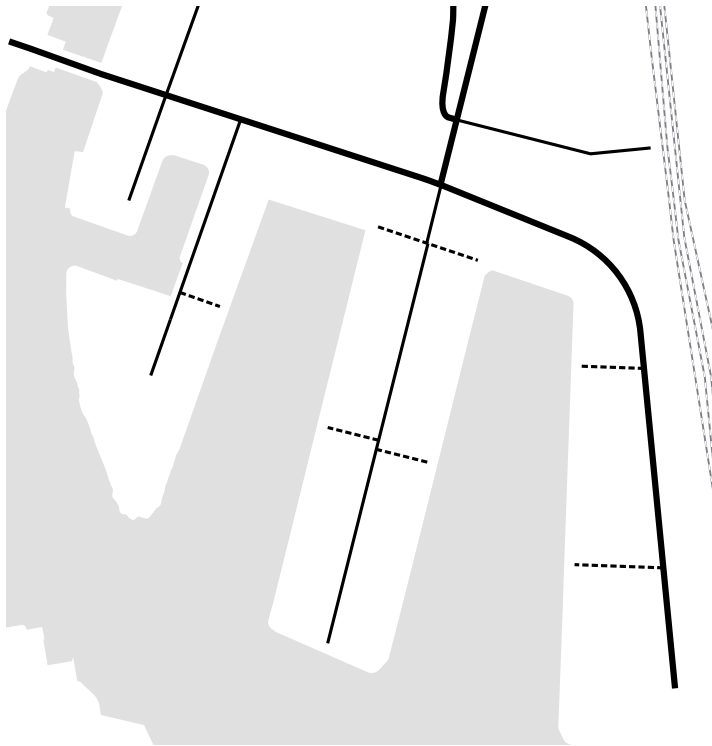
2.0

Openbare ruimte

2.01 Algemeen

Bij de inrichting van de openbare ruimte hanteren we een aantal algemene uitgangspunten, om er vooruitgangspunten die er voor moeten zorgen dat de binnenhavens een herkenbaar en uniek onderdeel worden van Kenniswerf:

- We streven naar een maritieme sfeer, met een stoere en robuuste uitstraling, waarbij de sfeer van de watersportpier meer publiek en kleinschaliger is en de maritieme pier een meer functioneel en grootschaliger uitstraling heeft.
 - We zien de pieren als grote verharde vlakken, een soort werven, die geheel a niveau worden uitgevoerd. Dat betekent dat er geen aparte (verhoogde) stoepen met banden worden toegepast.
 - De inrichtingsprincipes voor de Binnenhavens zijn afgestemd op de inrichtingsprincipes voor het gebied ten noorden van de Prins Hendrikweg, zoals die zijn vastgelegd in Algemeen Kader Beeldkwaliteit Kenniswerf.
- In de openbare ruimte maken we onderscheid tussen een drietal structuren: wegenstructuur, stelsel van paden en pleinen, kades (randen).
 - Het eindbeeld gaat uit van een eenduidige inrichting met een beperkt aantal typen verharding. De huidige inrichting van de binnenhavens bestaat uit veel verschillende typen verharding, willekeurig toegepast, waardoor er een rommelig en onsamenhangend beeld heerst.
 - Met het oog op de faseerbare uitvoering zijn de inrichtingsprincipes gebaseerd op praktisch uitvoerbare en goed te beheren oplossingen.
 - Daar waar mogelijk maken we opnieuw gebruik van de bestaande materialen in het gebied.



Wegenstructuur

2.02 Wegenstructuur

De wegenstructuur maakt de pieren toegankelijk voor auto's en zorgt voor de aansluiting op de stad en de andere deelgebieden binnen kenniswerf. De wegenstructuur vormt de basis van heel Kenniswerf en heeft daarom een robuuste, sobere en functionele uitstraling. Voor de inrichting wordt uitgegaan van een combinatie van de volgende basis materialen:

- Daar waar mogelijk maken we opnieuw gebruik van de bestaande materialen in het gebied.
- Grijs asfalt eventueel gecombineerd met grijze betonklinker (rijbaan)
- fietspad: rood asfalt
- grijze betontegel met brede band (stoep)
- grasbermen
- iep (Ulmus Columella) (boom)
- standaard type mast (verlichting)

Het verschil in karakter en hiërarchie tussen verschillende wegen in Kenniswerf wordt gecreëerd door het toepassen van verschillende combinaties.

Wegen in de Binnenhavens

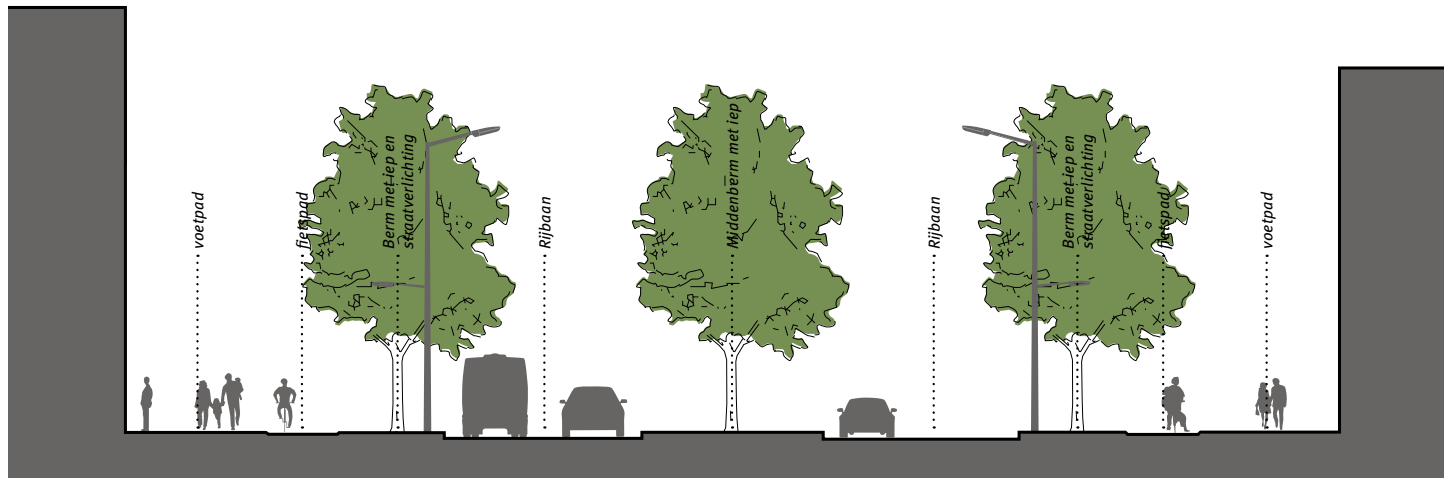
De Prins Hendrikweg is de belangrijkste entree van Kenniswerf en de Binnenhavens en kent daarom een rijk en royaal profiel met alle basismaterialen. De pierontsluitingswegen zijn vooral functioneel en bestaan alleen uit grijs asfalt gecombineerd met aan weerszijden een (bredere en een smallere) rammelstrook met betonklinkers. De brede strook is bestemd voor verlichting, bezoekers parkeren en kabels en leidingen. De doorsteken verbinden de ontsluitingswegen met de kades. Hier zijn de grijze betonklinkers doorgezet.



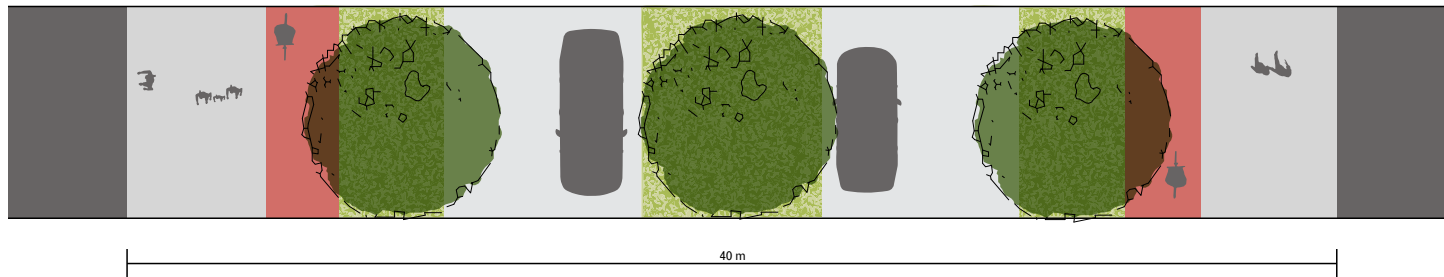
*De basisinrichting bestaat uit asfalt, grijze betontegels en de iep
(bron: Beeldkwaliteitplan Kenniswerf, Algemeen Kader - juli 2010)*

Prins Hendrikweg

- rijbaan: grijs asfalt
- fietspad: rood asfalt
- stoep: 30 x 30 tegel
- bermen: gras
- boom: iep



Profiel Prins Hendrikweg

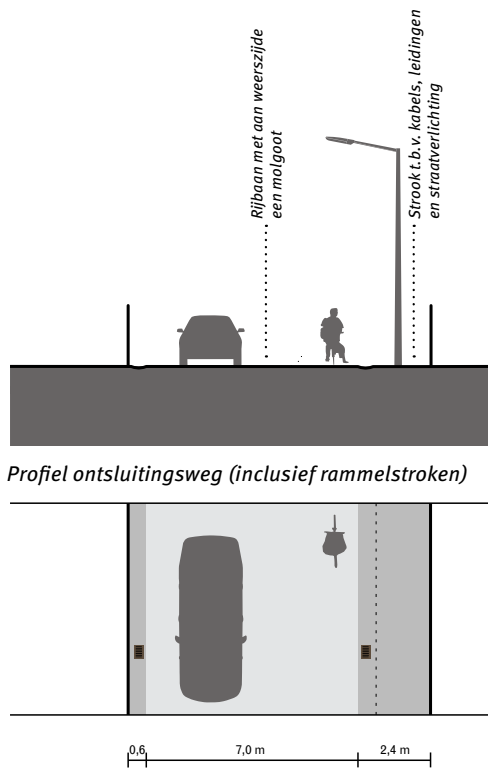


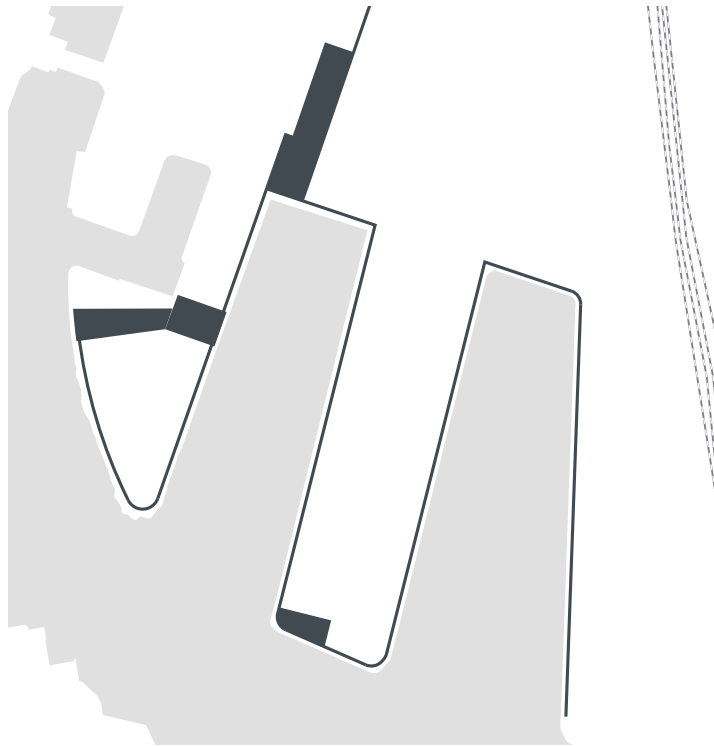
Ontsluitingswegen

- rijbaan: grijs asfalt
- rammelstrook: grijze betonklinker

Doorsteken

- doorsteken: grijze betonklinker





Stelsel van pleinen en paden

2.03 Stelsel van pleinen en paden

Het stelsel van pleinen en paden, het Kennisplatform, is het visitekaartje van Kenniswerf. Het Kennisplatform zorgt, ook door een hoog kwaliteitsniveau van de inrichting, voor meer verblijfskwaliteit in de openbare ruimte. Het is herkenbaar en geeft het gebied iets eigens. De voetganger staat centraal in het Kennisplatform.

Het Kennisplatform in de Binnenhavens bestaat uit een aantal pleinen, het havenplein bij het PSD-gebouw aan de Prins Hendrikweg, het yachtplein op de watersportpier en eventueel een visserijplein op de kop van de maritieme pier. De pleinen worden verbonden door de paden die de kades volgen. De voetganger staat centraal in het Kennisplatform.

Pleinen

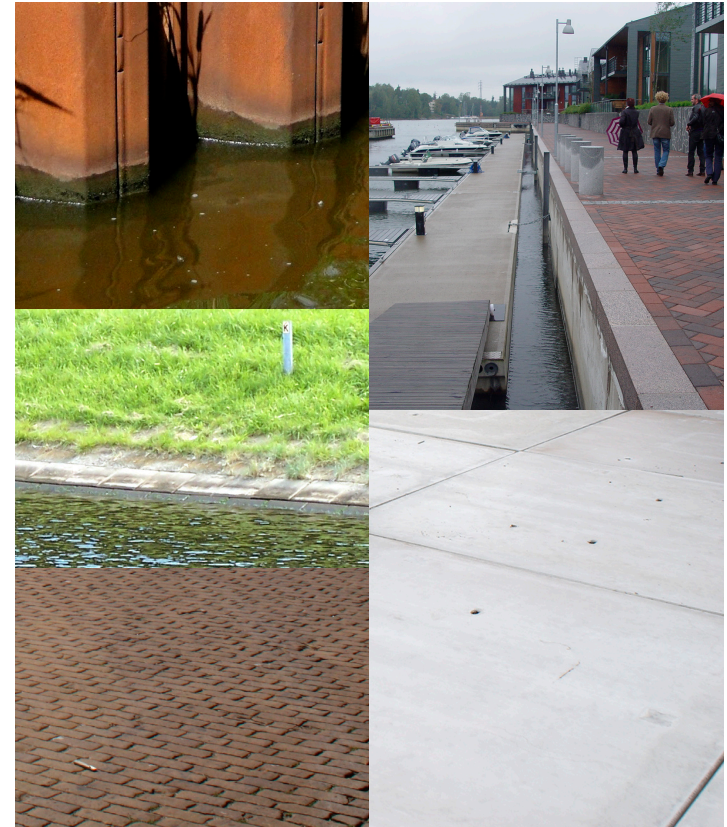
De pleinen hebben elk een eigen gebruik, formaat en karakter en zorgen voor verblijfskwaliteit. In het tapijt van zwarte betonklinkers worden perforaties aangebracht, die met andere materialen (verharding en geen groen) worden ingevuld. De vorm en ligging van deze perforaties wordt nader bepaald in een inrichtingsplan en is afhankelijk van het gebruik en de functie van het plein. Het is belangrijk dat er gekozen wordt voor één 'vormtaal' voor alle pleinen.

Paden

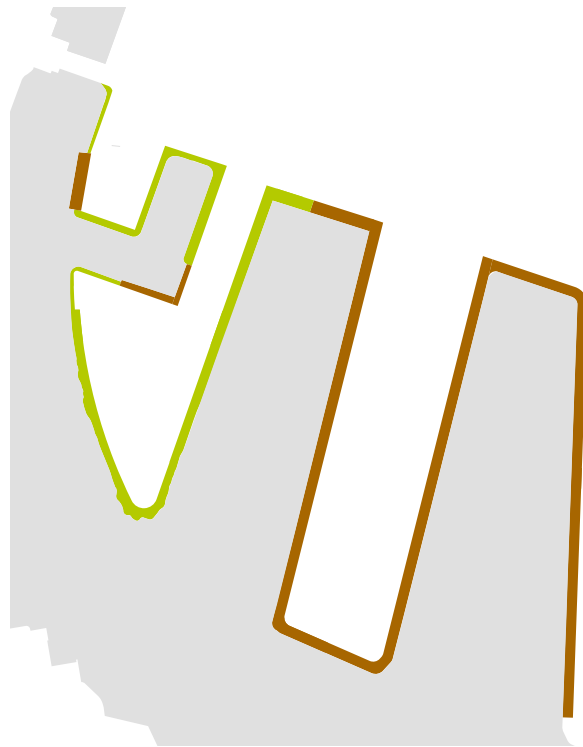
De paden lopen over de kades van de Binnenhavens. De kades kennen een multifunctioneel gebruik, naast een voetverbinding worden ze gebruikt voor het laden en lossen, het bereiken van de aanlegplekken en steigers. Om die reden kennen de kades een andere inrichting dan de overige paden in het kennisplatform. Er wordt verder ingegaan op de uitwerking van de kade in de volgende paragraaf.



pleinen



paden



Kades



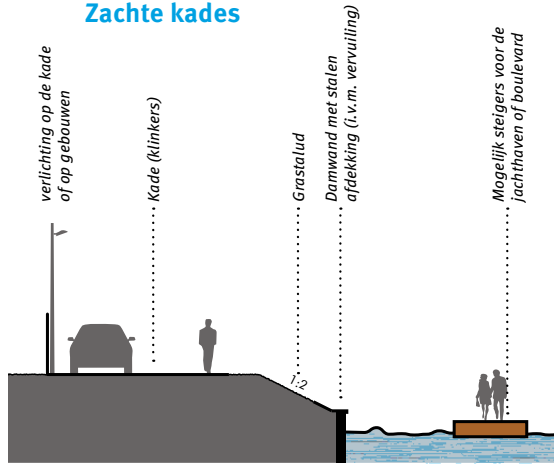
2.04 Kades

De inrichting van de kade volgt het karakter en gebruik van deelgebieden. De watersportpier, met een meer publiek karakter heeft zachte groene kades, met uitzondering van het bestaande stukje kademuur in de hoek van de huidige jachthaven. Deze verbijzondering biedt goede kansen voor de situering van een botenkraan. De maritieme pier, met een meer functioneel karakter, kent harde kades. Om de continuïteit van de kade en de grote maat van het water te benadrukken streven we ondanks verschillen ook naar een bepaalde eenheid en eenvoud in de inrichting. Dit doen we door ons te beperken tot twee materialen.

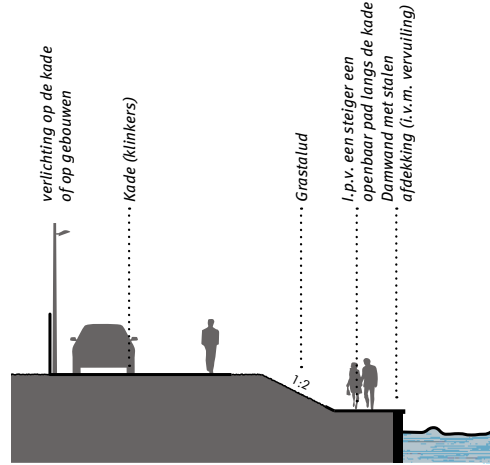
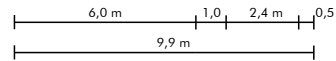
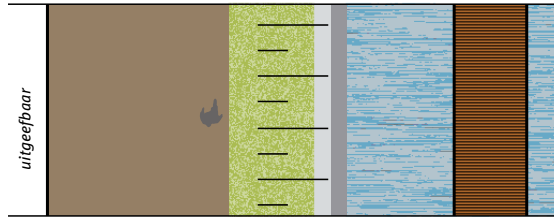
Zachte kades zijn voornamelijk verhard met gebakken klinkers met, ter plaatse van het watersportplein, een verbijzondering met stelconplaten.

De harde kades worden in principe verhard met stelconplaten met, ter plaatse van het visserijplein, een verbijzondering met gebakken materiaal. Het zoute water heeft een negatieve invloed op de stalen randen. Om die reden worden stelconplaten zonder stalen rand toegepast.

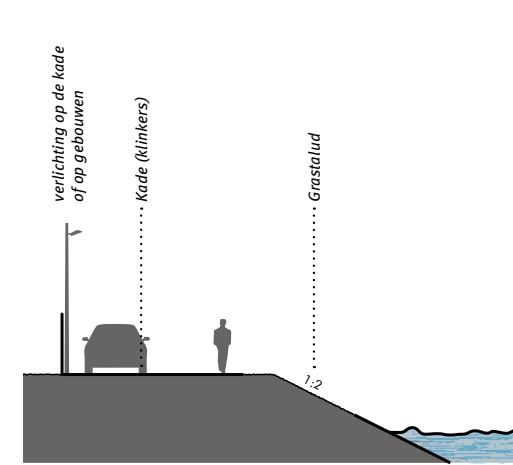
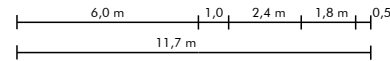
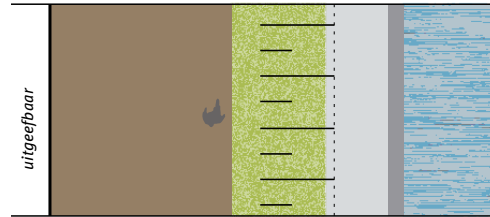
Zachte kades



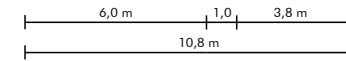
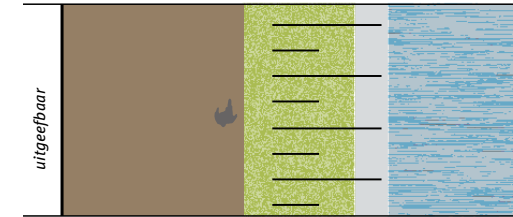
Principe profiel zachte kade - optie 1



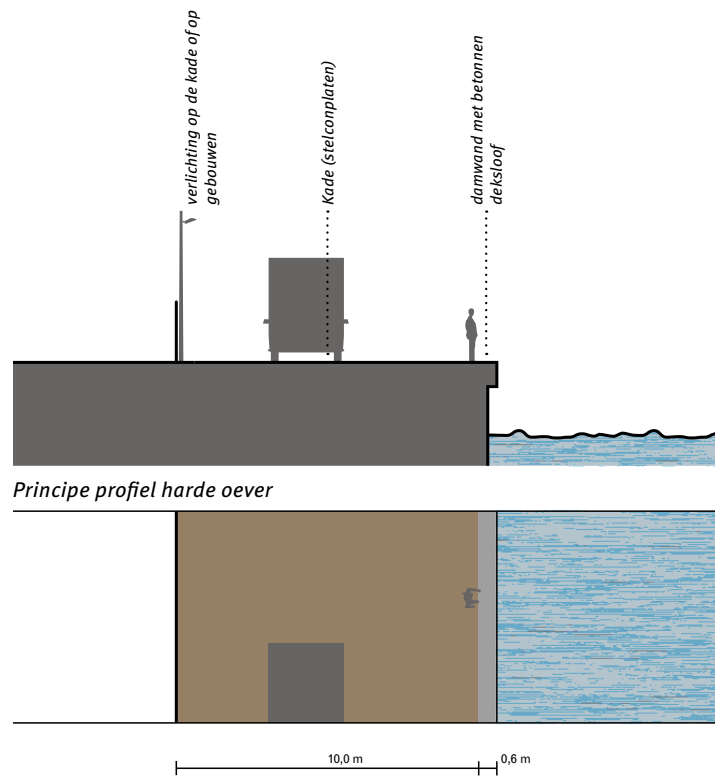
optie 2



optie 3



Harde kade





Eigen terrein

2.05 Eigen terrein

Het uiteindelijke beeld wordt niet alleen bepaald door de inrichting van het openbaar gebied, maar zeker ook door de inrichting en erfafscheidingen van de eigen terreinen. Om die reden hebben we hiervoor een aantal eenvoudige uitgangspunten voor opgenomen.

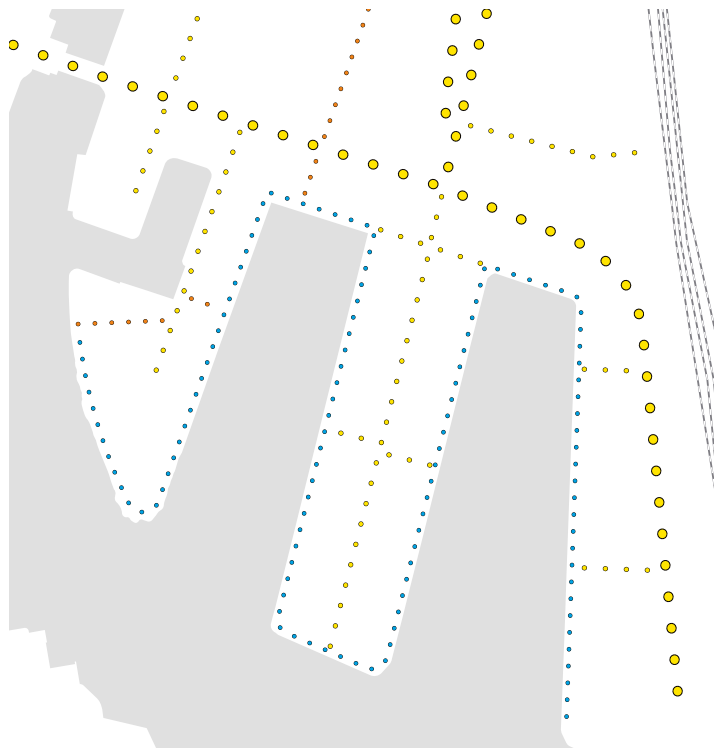
Bestrating

- De verharding wijkt af van de in de openbare ruimte gebruikte materialen. Hierdoor is duidelijk wat uitgeefbaar en wat openbaar gebied is.
- De keuze voor één verhardingsmateriaal per uitgeefbaar veld.

Erfafscheiding

- De toepassing van erfafscheiding zoveel mogelijk beperken.
- De erfafscheiding bestaat uit één type hek.



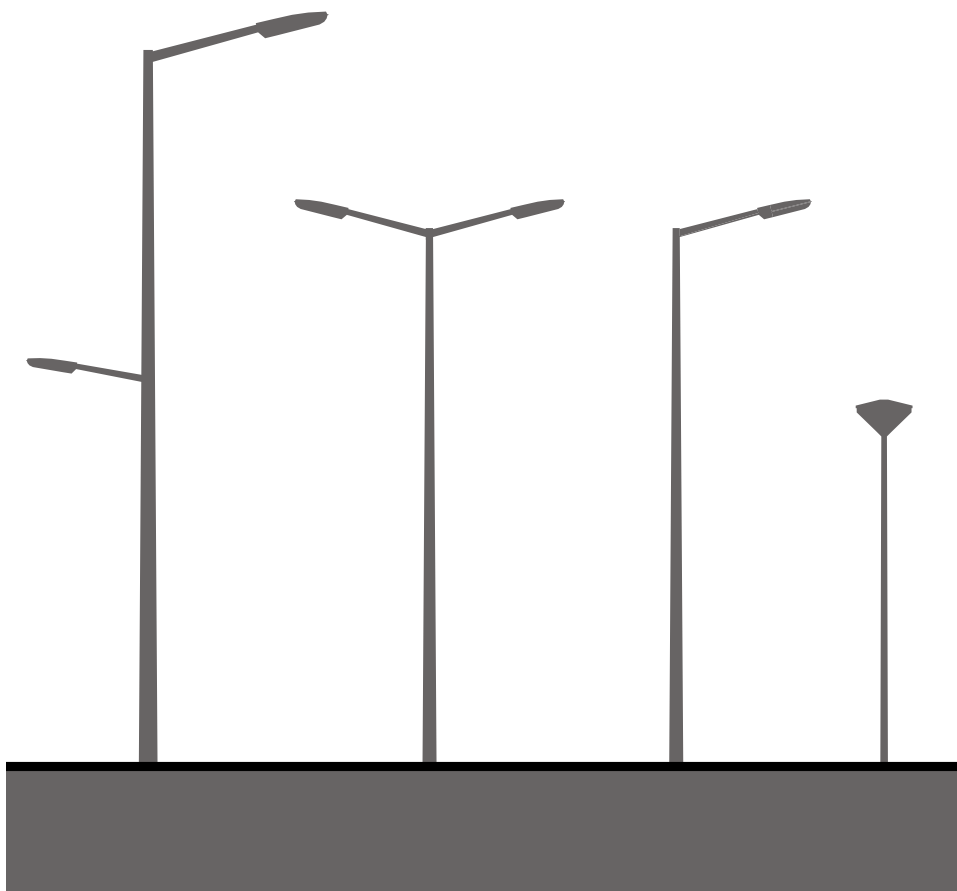


2.06 Verlichtingsplan

Speciaal voor de binnenhavens is een nieuw soort verlichting toegevoegd aan het assortiment van Kenniswerf ten opzichte van het 'Beeldkwaliteitplan Kenniswerf - Algemeen Kader'. Het gaat hier om verlichting die specifiek past bij het karakter van de kade.

Verlichtingsplan

- Grote verlichting
- Standaard verlichting
- Kleine bijzondere verlichting
- Kade verlichting (afwijkend)



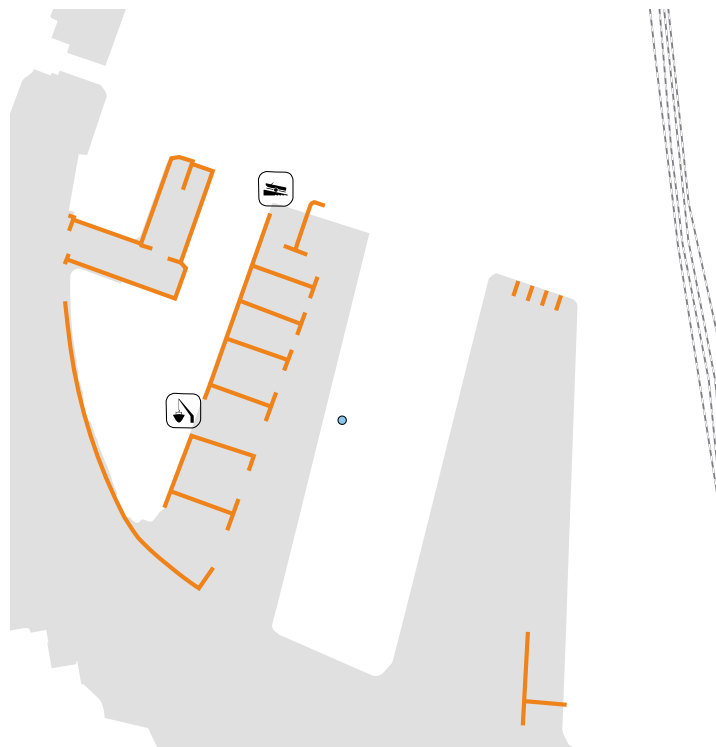
Principe verlichting: een familie van armaturen



Referentiebeelden verlichting



Referentiebeeld verlichting kade



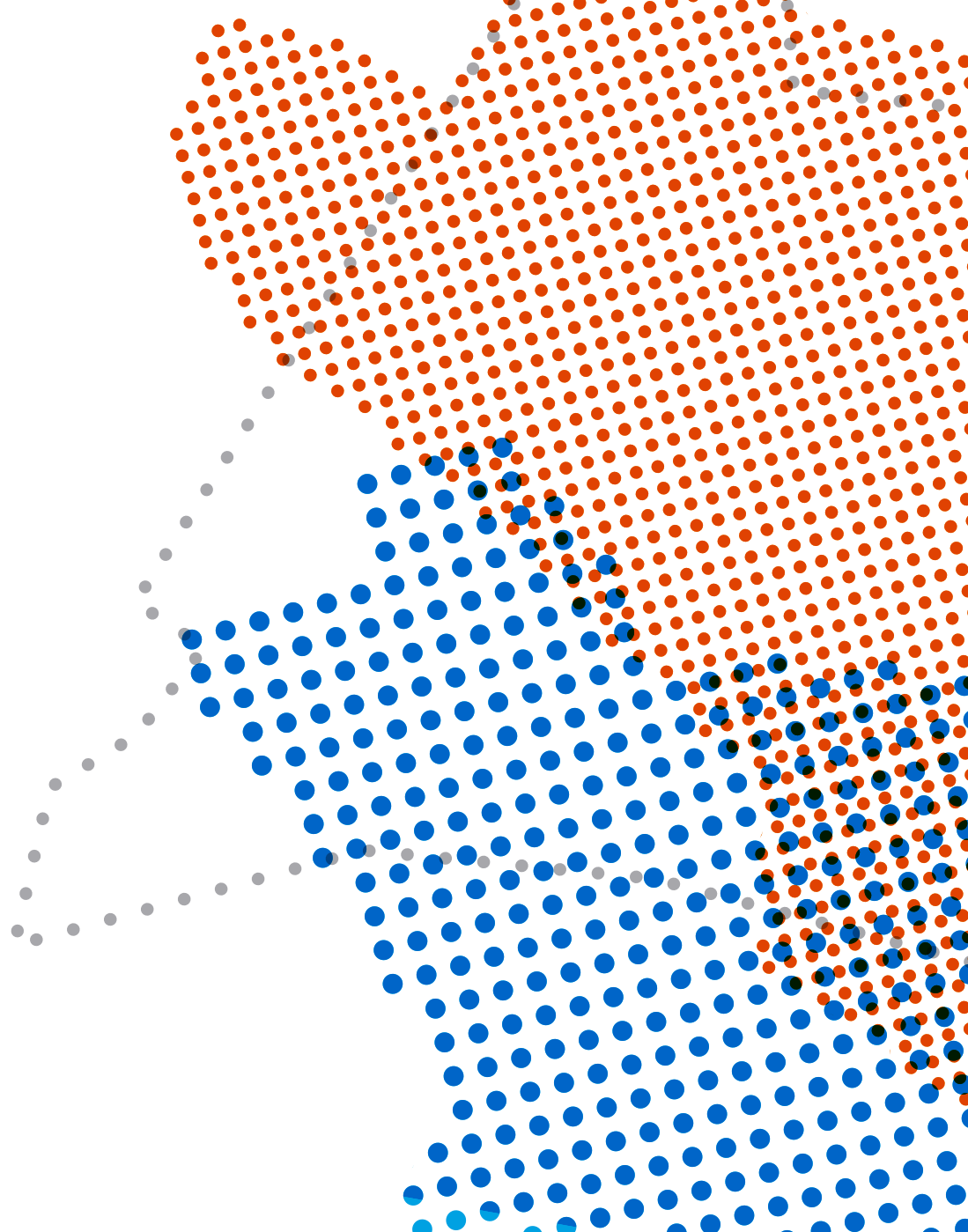
Maritieme inrichting

2.07 Maritieme inrichtingselementen

Er zal een keur aan maritieme inrichtingselementen worden gebruikt. We denken hierbij aan botenkranen, scheepshelling, steigers, bolders. Om wildgroei te voorkomen streven we hier zoveel mogelijk naar eenduidigheid in type en/of materiaal



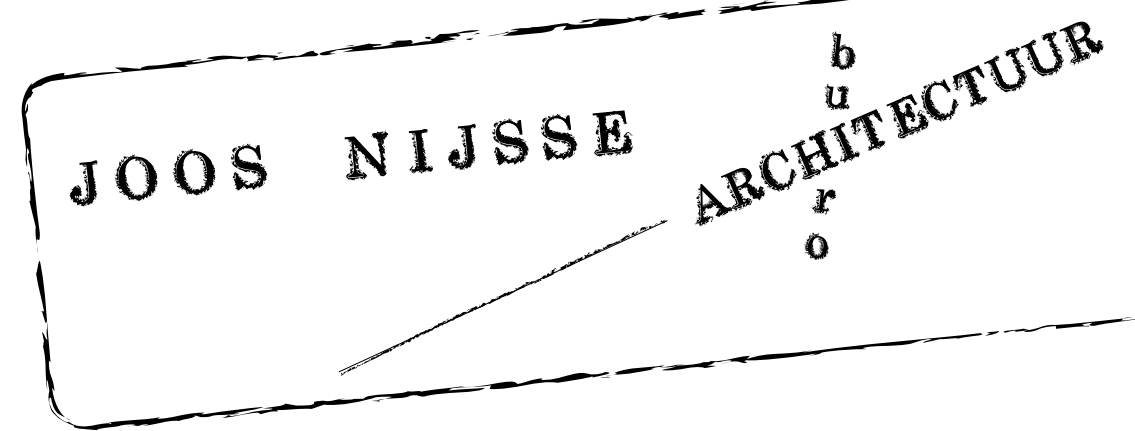




Bijlage 9 BKP maritieme pier Vlissingen (Joos Nijse Architectuur, december 2012) ¹



Beeldkwaliteitsplan Maritieme Pier Vlissingen

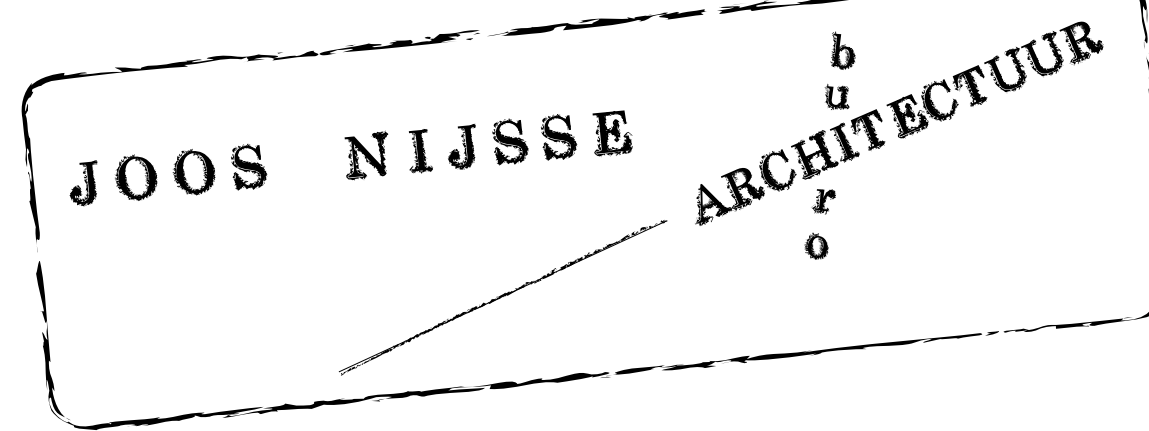


inhoud



ALGEMENE INLEIDING	5	ARCHITECTONISCH ONTWERP	19
INLEIDING MARITIEME PIER	9	MASTERPLAN	22
PLANGEBIED	11	MATERIAALGEBRUIK	25
BEELDKWALITEITPLAN	13	BEBOUWING EN ERVEN	33
ARCHITECTONISCH CONCEPT	15	OVERIGE VOORSCHRIFTEN	37
STEDEBOUWKUNDIG CONCEPT	17	ALGEMEEN KADER OPENBARE RUIMTE	39

COLOFON 47



algemene inleiding

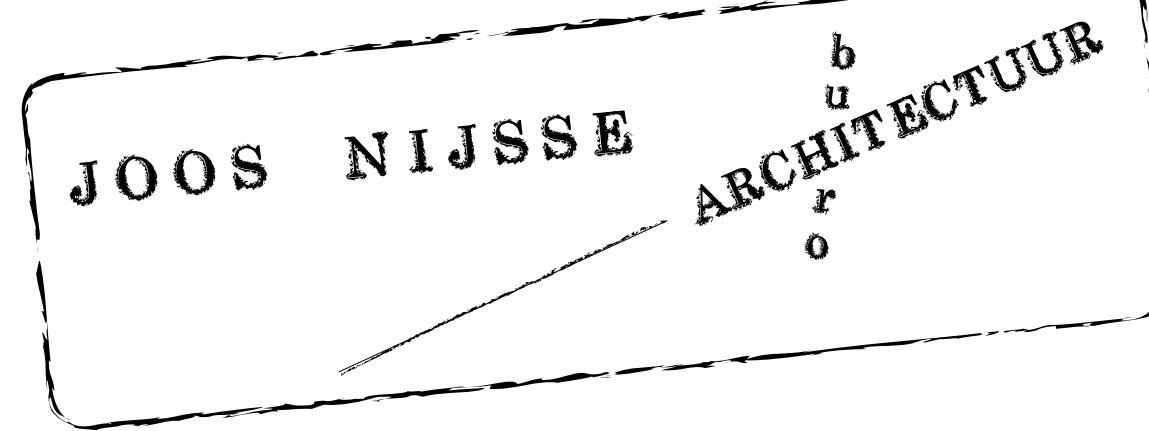


BINNENHAVENS De gemeente Vlissingen werkt aan de herontwikkeling van de Binnenhavens. Door de strategische ligging, tussen zee- en binnenwater, kan het gebied uitgroeien tot een Maritiem Centrum, met een watersportpier en een maritieme pier, waar ruimte is voor uiteenlopende innovatiegedreven nautische bedrijvigheid, onderwijs en recreatieve voorzieningen.

KENNISWERF De Binnenhavens zijn een onderdeel van Kenniswerf. Dit betreft de totale ontwikkeling van het gebied tussen het spoor en het kanaal, met daarin centraal gelegen de onderwijsinstellingen HZ en ROC. Aan de zuidzijde bevinden zich de

Binnenhavens met landtongen. Aan de noordzijde, nabij de afrit van A58, ligt het Edisonpark, waar wonen en bedrijvigheid zijn gecombineerd. Stap voor stap wordt dit hele gebied getransformeerd in een nieuwe onderwijs- en bedrijfsomgeving die de uitwisseling van kennis stimuleert, het samengebruik van faciliteiten en diensten mogelijk maakt, aantrekkelijk is voor het imago van de aanwezige scholen en bedrijven en ruimtelijke kwaliteit biedt voor de langere termijn.

KADER VOOR BEELDKWALITEIT Zowel door de organisatie van specifieke functies op de verschillende pieren als door een herken-



algemene inleiding



bare, uitnodigende, robuuste en functionele uitstraling kunnen de Binnenhavens in de toekomst uitgroeien tot een volwaardig en uniek onderdeel van Kenniswerf. Om hier gestalte aan te kunnen geven is een (toetsings)kader nodig waarbinnen de gemeente de openbare ruimte kan uitwerken en (markt)partijen bouwplannen kunnen ontwikkelen. Om die reden is een Algemeen kader Beeldkwaliteit opgesteld dat bestaat uit verschillende documenten:

BINNENHAVENS - Algemeen kader voor de inrichting van de openbare ruimte.

BINNENHAVENS - Globaal Beeldkwaliteitplan Watersportpier, met

de uitgangspunten voor kavels en gebouwen.

BINNENHAVENS - Beeldkwaliteitplan Maritieme Pier, met de uitgangspunten voor kavels en gebouwen

Deze documenten zijn in onderlinge samenhang opgesteld en zorgen er gezamenlijk voor dat er binnen het gebied de gewenste ruimtelijke samenhang en diversiteit ontstaat. De documenten bouwen voort op het Stedenbouwkundig plan Kenniswerf en de Visie Binnenhavens, die respectievelijk in 2008 en 2010 door de gemeenteraad zijn vastgesteld.



inleiding maritieme pier

VLISSINGEN, STAD AAN ZEE. Het maritieme karakter van de stad blijft fascinerend. Momenteel werkt de gemeente Vlissingen aan de (her)ontwikkeling van de 'Stadshavens' tbv voorzieningen voor wonen, studeren, werken en recreëren.

Een onderdeel van de 'Stadshavens' zijn de 'Binnenhavens' waarvoor een visiedocument is opgesteld door buro Enno Zuidema Stedebouw ism de gemeente. De 'Binnenhavens' zijn een onderdeel van 'Kenniserf', een ontwikkelingsgebied tussen de spoorlijn (oostzijde), het Kanaal door Walcheren (westzijde), de A58 (noordzijde) en de Piet Heinkade (zuidzijde).

In het bovengenoemde visiedocument wordt het gebied van de 'Binnenhavens' onderverdeeld in drie zônes nl.:

zône Prins Hendrikweg / zône Maritieme pier / zône Watersportpier

In dit Beeldkwaliteitsplan worden voorstellen gedaan voor de revitalisering van de bestaande bebouwing alsmede architectonische en stedenbouwkundige randvoorwaarden voor de toekomstige nieuwe bebouwing en terreininrichting van de 'Maritieme pier'.

Het Beeldkwaliteitsplan zal gebruikt worden als toetsingskader door onder andere de Welstandscommissie.



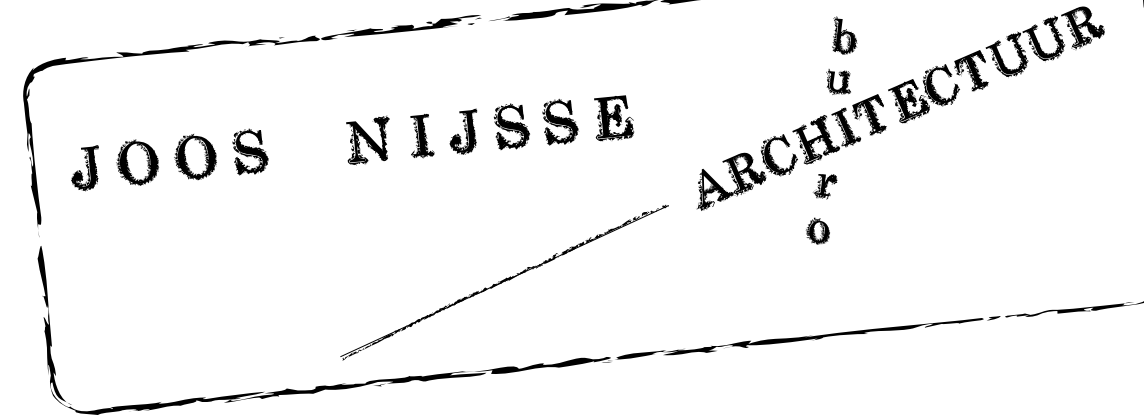
plangebied

DE MARITIEME PIER bevindt zich letterlijk tussen zee en stad.
Het is te karakteriseren als een 'tussengebied' of 'grensgebied'.

De huidige situatie wordt gekenmerkt door kadegerelateerde bedrijvigheid tbv de visserijsector en de zand- en grindhandel. Het beeld wordt bepaald door de betonnen gebouwen van de vismijn en een bedrijfsverzamelgebouw aan de zuidzijde, alsmede de buitenopslag van scheepsmateriaal zoals netten, touwen en roestige kettingen. Aan de noordzijde bevindt zich de buitenopslag van zand en grind met bijbehorende silo's en tijdelijke gebouwen.

De kleur 'grijs' overheerst.

Met name het bedrijfsverzamelgebouw verkeert in slechte staat van onderhoud.



beeldkwaliteitplan



HET BEELDKWALITEITPLAN bestaat uit verschillende onderdelen die hierna worden toegelicht :

1. Stedenbouwkundig masterplan met bebouwingsregels.

2. Voorschriften voor het materiaalgebruik, omschreven per zône.

3. Voorschriften mbt hemelwaterafvoeren, dakopbouwen en gevelreklame.

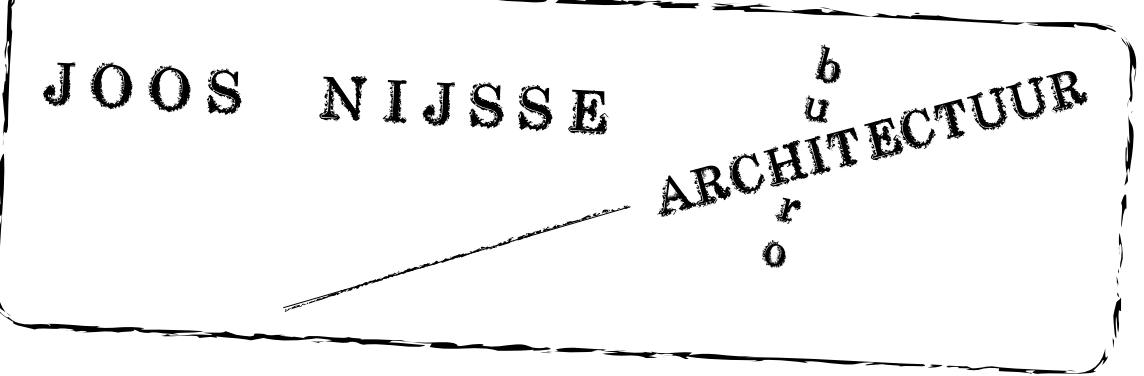
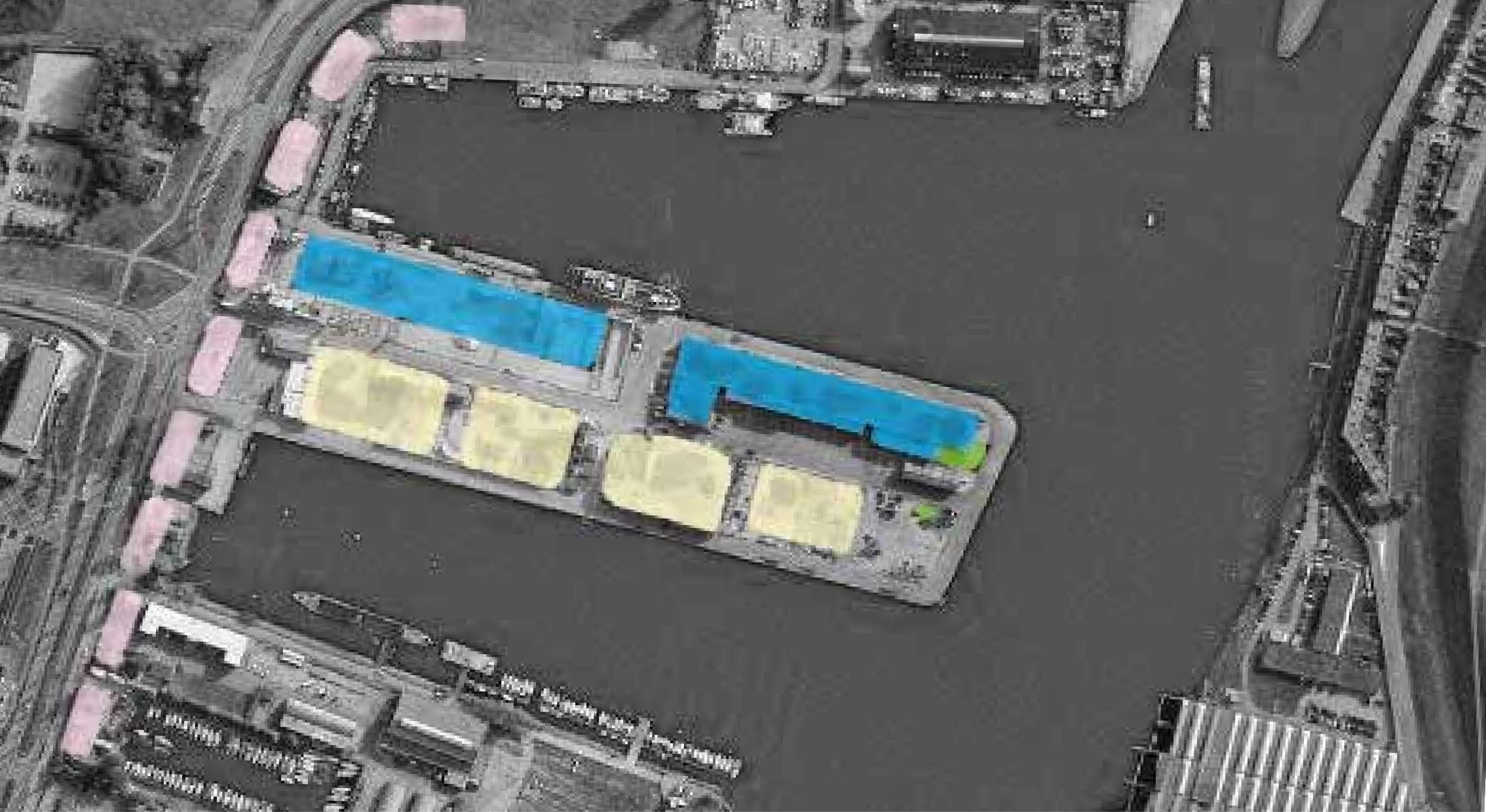
4. Ontwerpidee voor Bedrijfsverzamelgebouw II.

5. Ontwerpidee voor landmark.

6. Ontwerpidee voor kop van het vismijngebouw.

7. Ontwerpidee voor gevelbekleding bestaande gebouwen.

8. Idee voor bestrating en terreininrichting.



architectonisch concept



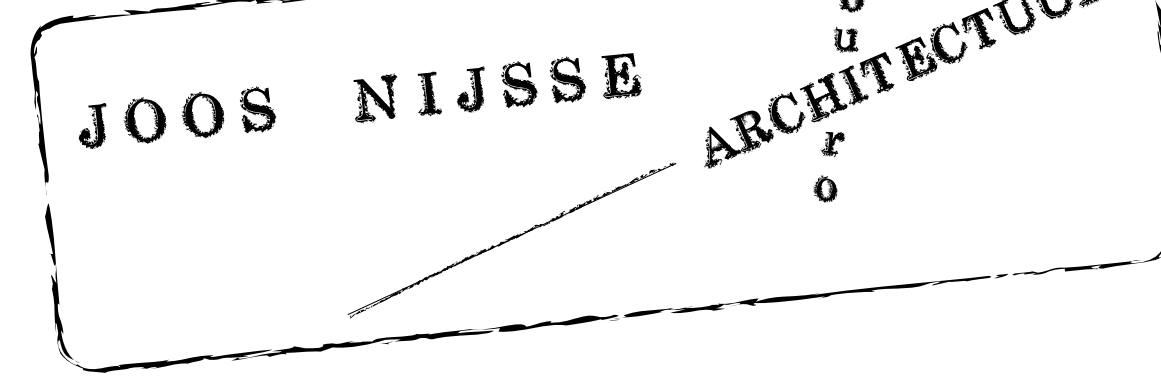
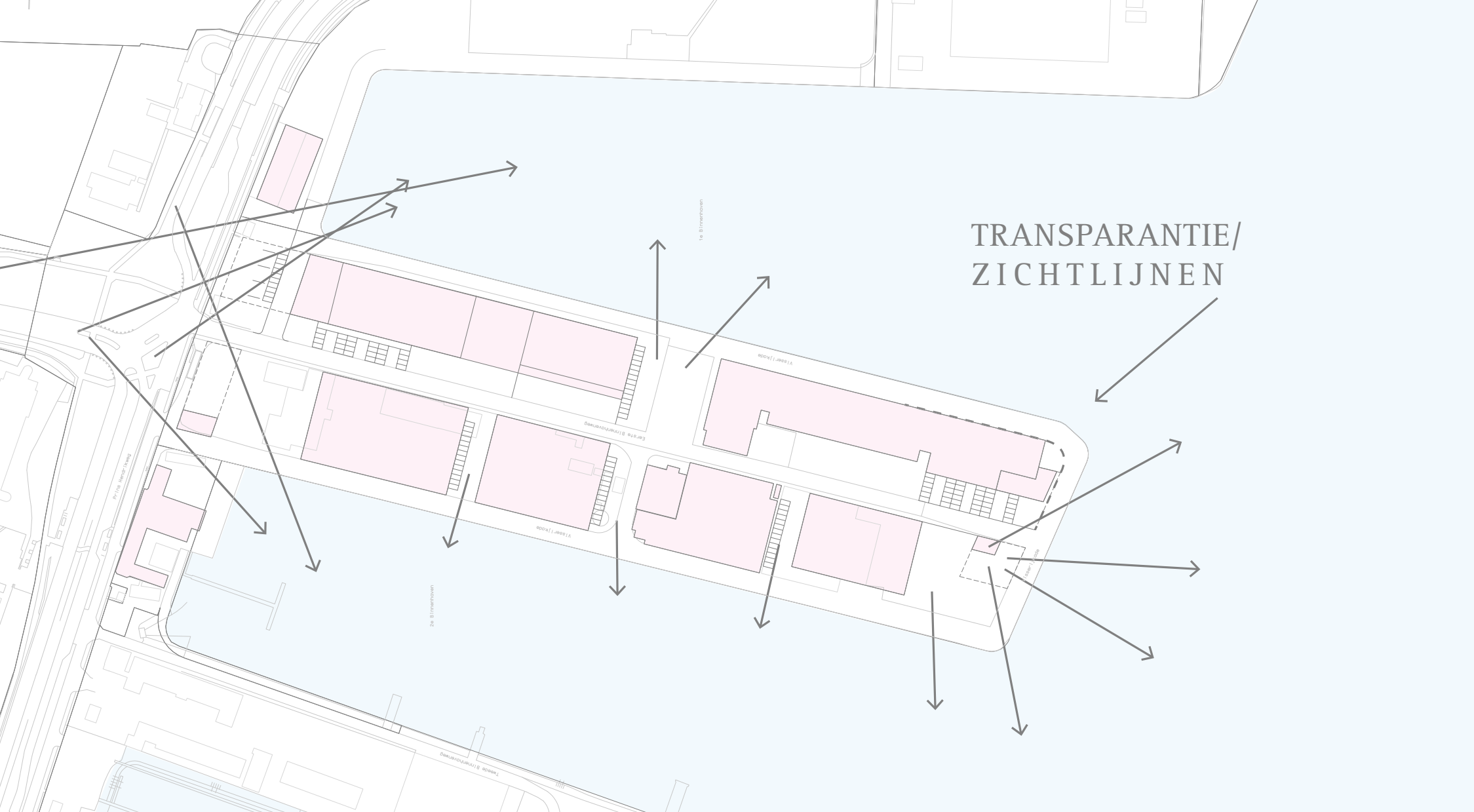
VLISSINGEN, STAD AAN ZEE de ultieme ontmoeting van zee-land. Met name de vormgeving van deze 'ontmoeting' is de uitdaging bij het ontwerpen van het architectonisch concept voor de 'Maritieme pier' in de Binnenhavens van Vlissingen.

Het betreft eigenlijk een 'tussengebied', een grensgebied tussen twee werelden, de zee en de stad, waarin verschillende transformaties plaats vinden. Transformaties in de beleving van mensen, maar ook van verkeersstromen en goederenstromen, van materiaal, van snelheid, van hoedanigheid. Havengebieden hebben altijd een belangrijke functie gehad, overal ter wereld Deze 'grensgebieden' vormen een vitale pijler voor de regionale of zelfs mondiale

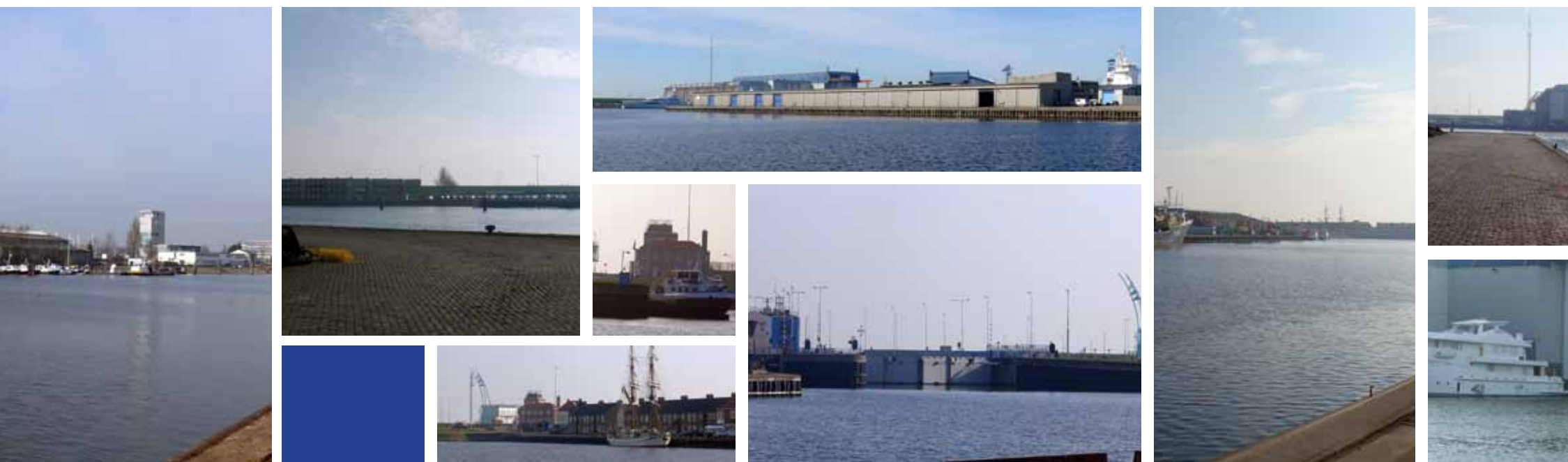
economie. Niet voor niets worden in oorlogssituaties deze plaatsen het doelwit om de vijand te treffen..

We zijn op zoek naar het architectonisch antwoord op deze 'dynamische' locatie. Het begrip 'transformatie' speelt een grote rol in het ontwerp. Met gebruikmaking van de aanwezige esthetiek van het gebouw van de vismijn vind een transformatie plaats 'van grof naar fijn', zowel in de vorm als het materiaalgebruik van de geplande- en bestaande gebouwen en soms ook in de functie.

Op deze manier ontstaat er een dynamische transformatie vanuit de 'ruwe zee' naar de zachte kaders van de 'kenniswerf' in de stad.



stedebouwkundig concept



HET BEGRIIP TRANSFORMATIE is in het stedenbouwkundig concept verder uitgewerkt. Aan de oostzijde van de 'Maritieme pier' is een grotere schaal toegepast voor de bebouwing dan aan de westzijde. De bedoeling is dat dit zich tevens manifesteert in functie en materiaalgebruik.

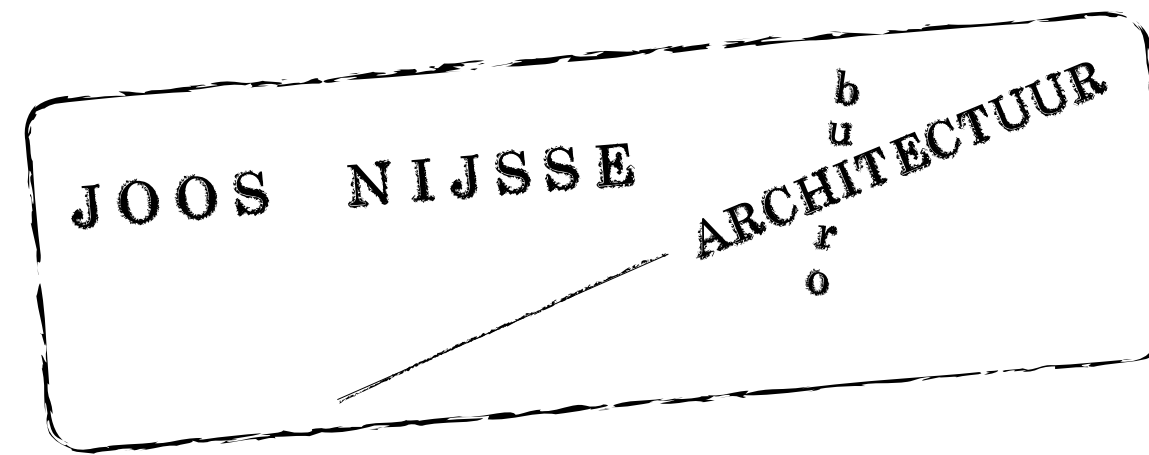
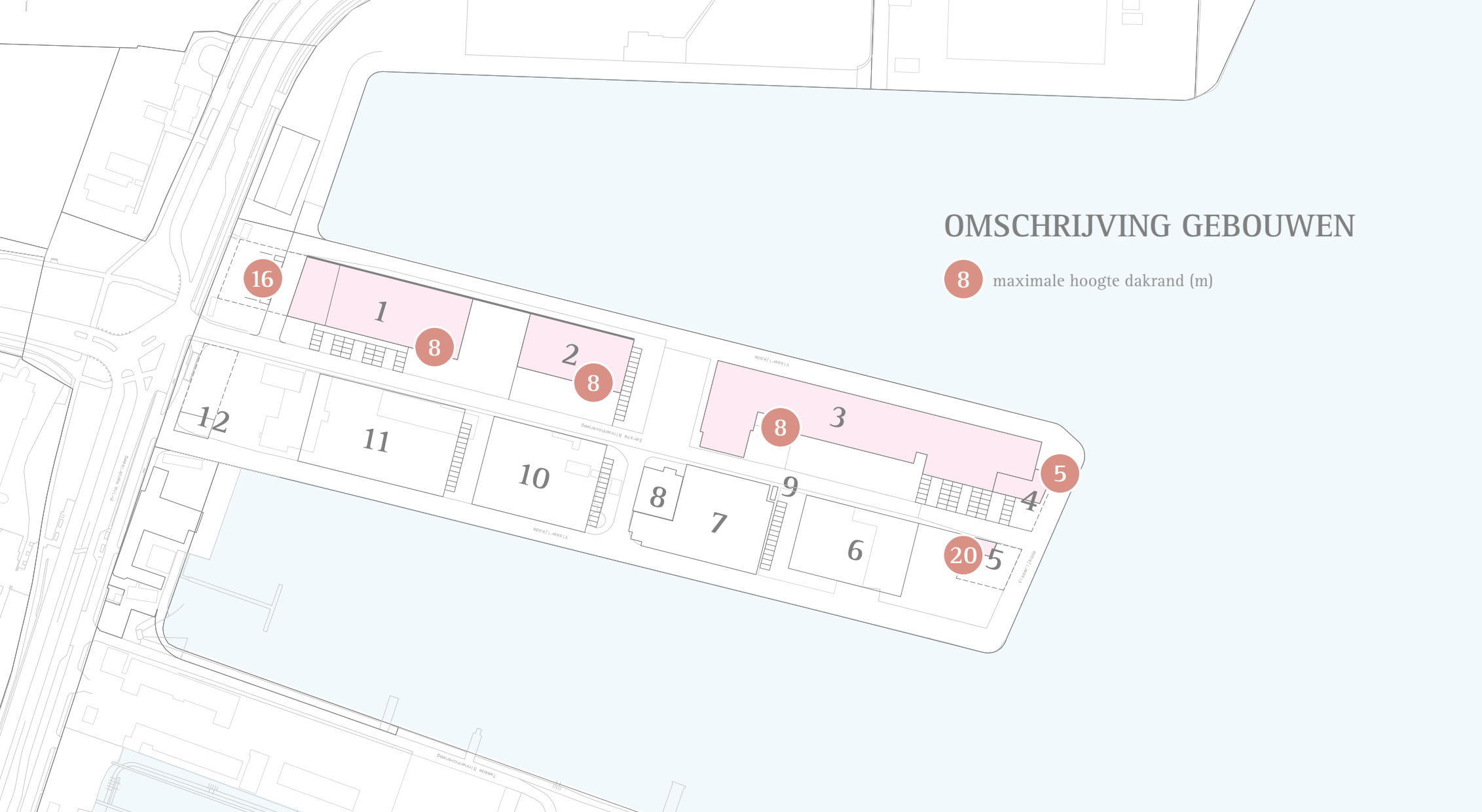
Uitgangspunt voor de grotere schaal is het bestaande gebouw van de vismijn. De bebouwing aan de noordoostzijde van de Maritieme Pier dient zodanig te zijn ontworpen dat schaal en samenhang hiermee in overeenstemming zijn. Hetzelfde is van toepassing voor de bebouwing aan de westzijde van de 'Maritieme Pier'. Het uitgangspunt voor de kleinere schaal is het bestaande bedrijfsverzamelgebouw, maar kleinere gebouwen zijn hier ook mogelijk. Hierdoor ontstaan namelijk voldoende 'openingen' tussen de gebouwen,

waardoor de zichtmogelijkheid en daardoor het contact met de havens optimaal is gewaarborgd.

T.p.v. de entree van de 'Maritieme pier' dienen gebouwen te worden ontworpen met een open en transparant karakter en ruime zichtmogelijkheden naar de binnenhavens. Tevens is het de bedoeling dat hier, aan de Prins Hendrikweg, hogere bebouwing ontstaat, zodat de entree van de 'Maritieme Pier' duidelijk wordt geaccentueerd.

Op de 'kop van de Maritieme pier' is het landmark gesitueerd. Een oriëntatiepunt vanuit de zee, de binnenhavens en de stad. Het vormt het eindpunt, tevens hoogtepunt van de 'Maritieme pier'.

Vlissingen...stad aan zee.



architectonisch ontwerp



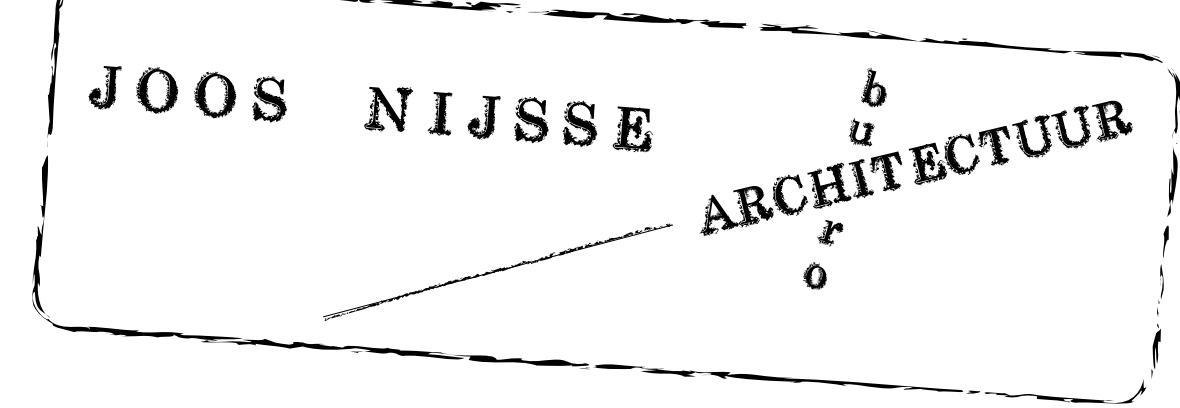
HET VOORSTEL IS om de 'grove bebouwing' aan de oostzijde uit het stedenbouwkundig concept ook als zodanig te behandelen, nl. materialisering in prefabbeton, blank en antraciet, puur en onbehandeld. Om de entree van de 'Maritieme pier' vanuit de zee cq de sluizen meer te manifesteren is het voorstel om op de kop van het vismijngebouw een accent aan te brengen met een duidelijke benaming, uitgevoerd in thermisch verzinkt staal.

Het voorstel is verder om dit 'hoekaccent' te laten opgaan in het ontwerp voor de halteplaats van de watertaxi, wat tevens een oriëntatie- en informatiepunt zou moeten worden mbt de visserij en het maritieme karakter van Vlissingen. Hieraan gekoppeld een 'haventerras' of 'visserijterras' waar de plek wordt geproefd en beleefd,

eveneens uitgevoerd in thermisch verzinkt staal.

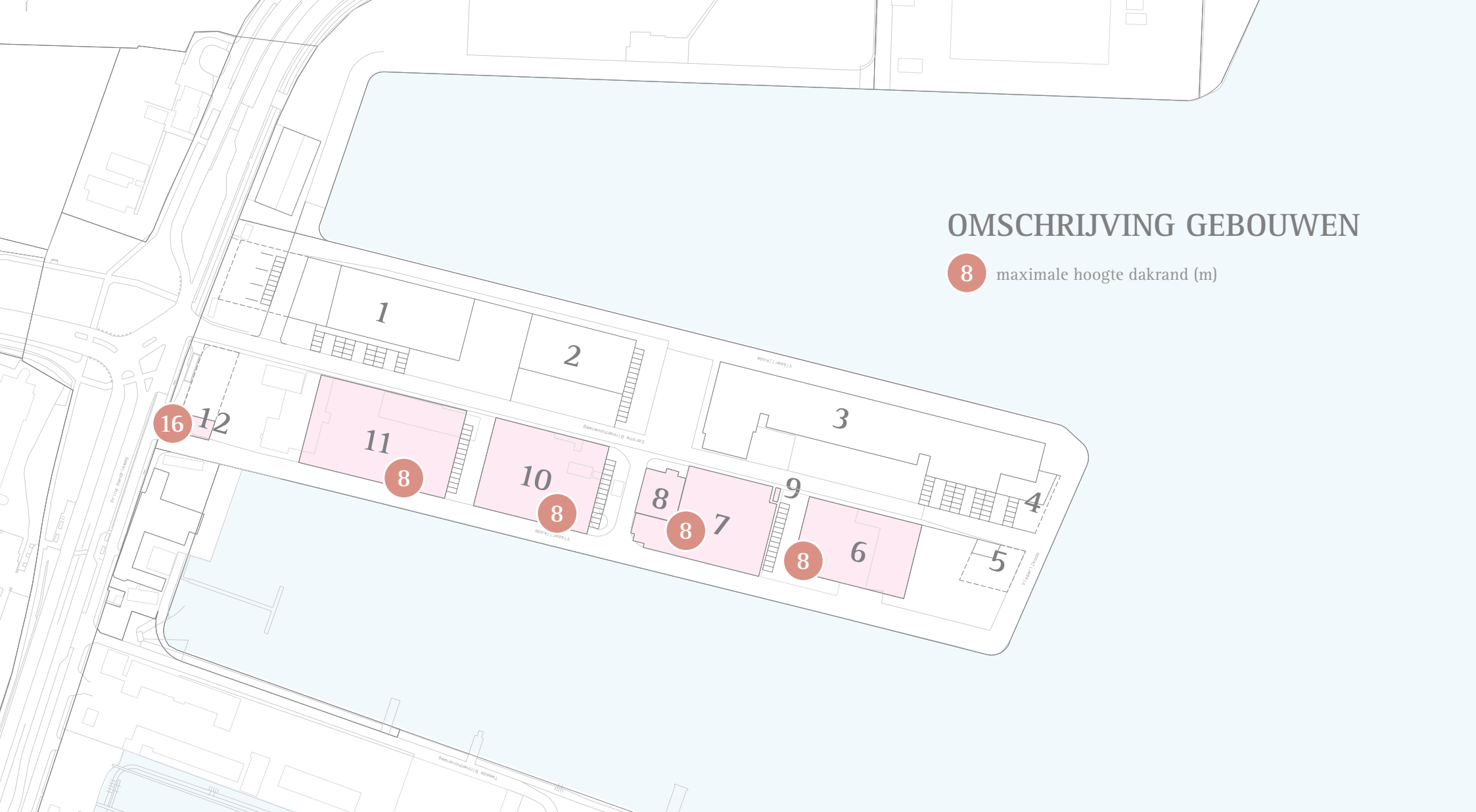
Vervolgens staat op de 'kop van de Maritieme pier' het 'landmark' geprojecteerd. Een hoogteaccent met uitzicht over de binnenhavens en de Westerschelde. Bovenin is een kwalitatief hoogwaardig visrestaurant mogelijk, en wellicht tevens een 'infocenter' over alle activiteiten in en rondom de binnenhavens in Vlissingen. De suggestie voor materialisering is, prefab beton en weervast staal (cortenstaal) i.v.m. de nauwe relatie met de stelconplaten, roestige kettingen en ander scheepsmateriaal tpv het 'maritieme plein'.

Om dit tevens zo maximaal te benutten is het maaiveld minimaal bebouwd.



OMSCHRIJVING GEBOUWEN

8 maximale hoogte dakrand (m)



architectonisch ontwerp



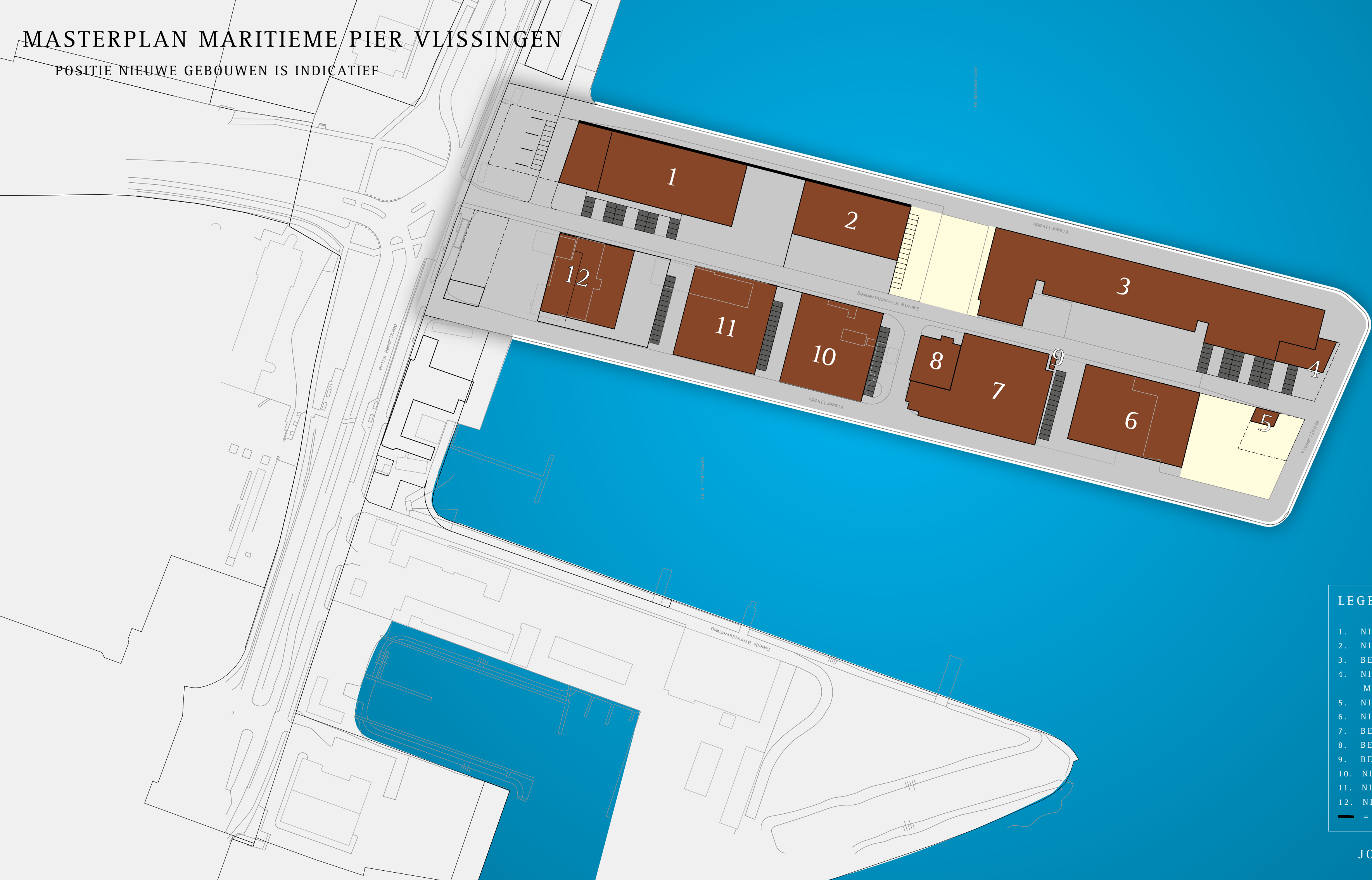
Aan de westzijde van de 'Maritieme pier' is een 'fijnere structuur' aanwezig, cf. het stedenbouwkundig concept, wat ook in de materialisering duidelijk wordt gemaakt. De bedoeling is dat de 'transformatie van grof naar fijn' hier verder wordt vormgegeven mbv het nieuwe bedrijfsverzamelgebouw (antraciet, korrelig prefab beton) iem thermisch verzinkte of aluminium onderdelen. Het bestaande bedrijfsverzamelgebouw wordt voorzien van een nieuwe stalen gevelbeplating in de kleuren antraciet en aluminium. Tevens wordt de dakrand belangrijk verhoogd. Het voorstel is dat de gebouwen tpv de gemarkeerde bouwvlakken aan de westelijke visserijkade dezelfde hoogte krijgen als de eerder genoemde bedrijfsverzamelgebouwen en de materialisering zal bestaan uit meta-

len gevelbeplating in de kleuren antraciet, aluminium en aquablauw. Afhankelijk van de functies voor deze gebouwen is het toepassen van veel glas (eventueel reglitpanelen) wenselijk voornamelijk bij de meest noordelijke gebouwen, grenzend aan het maritieme plein. (gebouw 11)

Tenslotte vind de aansluiting plaats met de 'kenniswerf'-architectuur aan de Prins Hendrikweg. Dit resulteert in 'fijnere' vormgeving en materialisering. Het stedenbouwkundig concept voorziet hier in een kleinere hogere bouwmassa, wat transparant en open dient te worden vormgegeven. De entree van de 'Maritieme pier'. Het materiaalvoorstel voor de 'poortgebouwen' is bij voorkeur metalen beplating en veel glas.

MASTERPLAN MARITIEME PIER VLISSINGEN

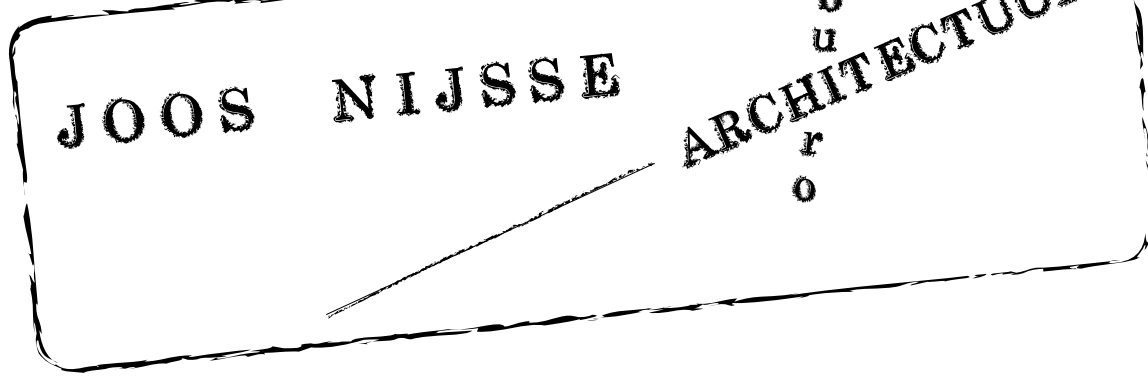
POSITIE NIEUWE GEBOUWEN IS INDICATIEF



LEGENDA

- 1. NIEUWBOUW KADEGERELATEERDE BEDRIJVEN NTB
- 2. NIEUWBOUW KADEGERELATEERDE BEDRIJVEN NTB
- 3. BESTAAND VISMIJNGEBOUW
- 4. NIEUWBOUW HALTEPLAATS WATERTAXI/
MARITIEME- EN VISSERIJ INFO/ SHOP (MET TERRAS)
- 5. NIEUWBOUW VISRESTAURANT
- 6. NIEUWBOUW BEDRIJFSVERZAMELGEBOUW II
- 7. BESTAAND BEDRIJFSVERZAMELGEBOUW I
- 8. BESTAAND GEBOUW SCHOONWATEROPSLAG
- 9. BESTAAND TRAFOSTATION DELTA
- 10. NIEUWBOUW KADEGERELATEERDE BEDRIJVEN NTB
- 11. NIEUWBOUW KADEGERELATEERDE BEDRIJVEN NTB
- 12. NIEUWBOUW KANTOOR-/ONDERWIJSFUNCTIE (MARITIEME SECTOR)

— = AANEENGESLOTEN BEBOUWING (GEBOUWEN & PERCEELSCHIEDING)



materialgebruik



IN AANSLUITING of wellicht als uitwerking van het recent gepresenteerde nieuwe 'DNA van Vlissingen' zijn de toe te passen materialen zorgvuldig en gedetailleerd gekozen en afgestemd per gebouwzijde. 'Ruw en ongepolijst' is de huidige slogan voor Vlissingen.

De architectonische 'vertaling' hiervan vind de toepassing in de volgende duurzame materialen:

MATERIALEN

prefab betonpanelen

prefab betonpanelen (korrelige structuur)

thermisch verzinkt staal

weervast staal (cortenstaal)

metalen beplating

aluminium

glaspanelen

reglit glaspanelen

hout

KLEUREN

grijs

antraciet

aluminiumkleur

blauwgrijs

roestbruin

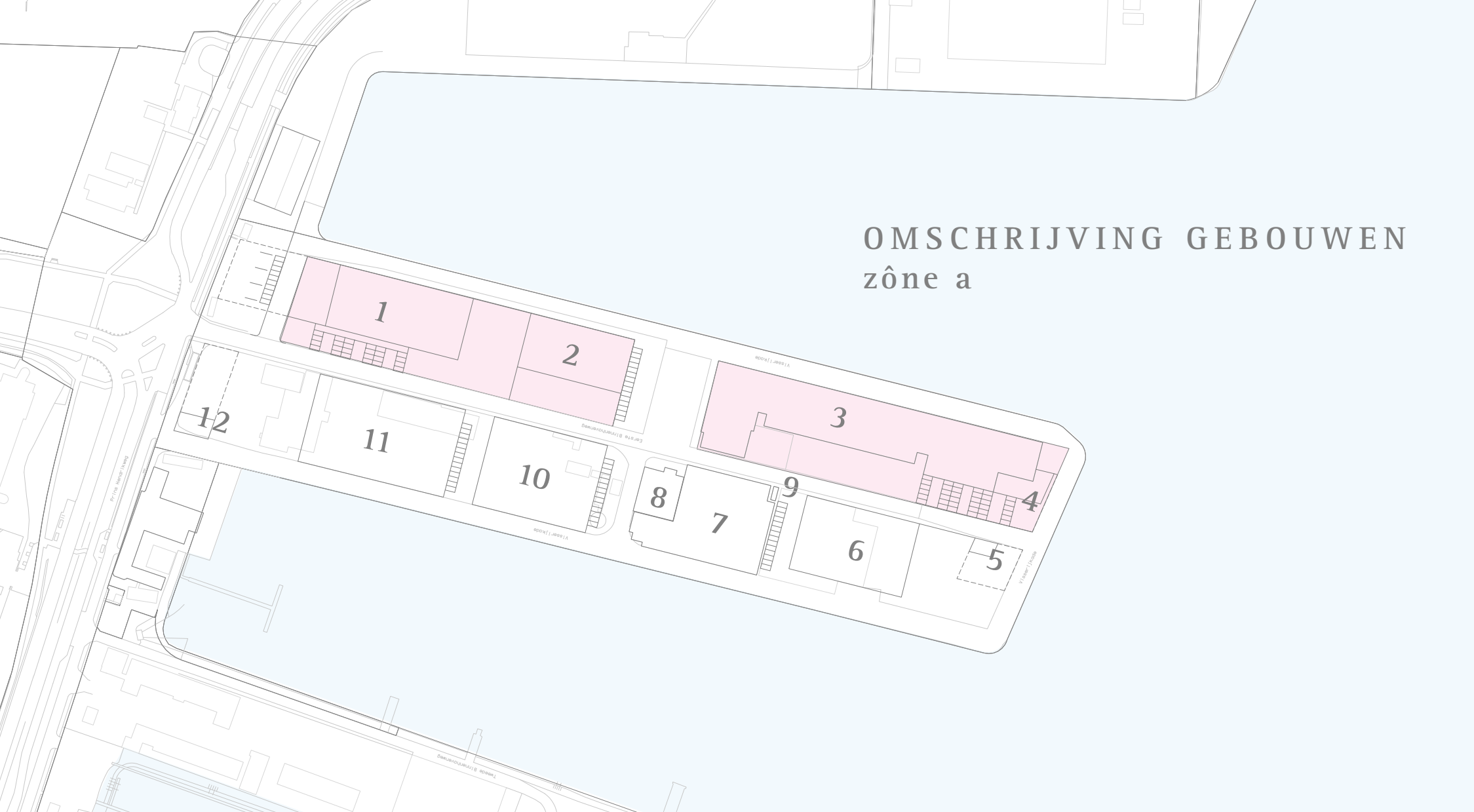
aquablauw

naturel

naturelgroen

naturel

OMSCHRIJVING GEBOUWEN
zône a



materialgebruik
per zone

1

Dit betreft een kadegerelateerd gebouw (mogelijk een soort entreegebouw).

Materialen voor de oostzijde:

- prefab betonpanelen (grijs en antraciet/korrelig)
- glas en metalen beplating (aquablaauw)

2

Dit betreft een kadegerelateerd gebouw

Materialen voor beide zijden:

- prefab betonpanelen (grijs en antraciet/korrelig)
- overhedeuren cf. het bestaande vismijngebouw

3

Dit betreft het bestaande vismijngebouw. Dit blijft volledig gehandhaafd.

- suggestie voor kleur overhedeuren: aluminium Ral 9006/9007

4

Dit betreft een idee voor een nieuw gebouw met functies als, informatie over visserij, halteplaats tbv watertaxi en shop met terras.

De materialen zijn :

- glas
- thermisch verzinkt staal



OMSCHRIJVING GEBOUWEN
zône b



materialgebruik
per zone



5

Dit betreft het 'landmark'. Een hoogteaccent in het gebied van de Binnenhavens met hierin een kwalitatief hoogwaardig visrestaurant.

De materialen zijn:

- prefab betonpanelen (grijs)
- weervast staal (cortenstaal)
- glas
- zie ook: ontwerpidee landmark

6

Dit betreft het Bedrijfsverzamelgebouw II.

De materialen zijn:

- prefab betonpanelen (grijs en antraciet/korrelig)
- overheaddeuren aluminium ral 9006/9007 of transparant
- zie ook: ontwerpidee Bedrijfsverzamelgebouw II
- reglit glaspanelen

7

Dit betreft het bestaande Bedrijfsverzamelgebouw I.

De materialen voor de nieuwe gevelbekleding zijn:

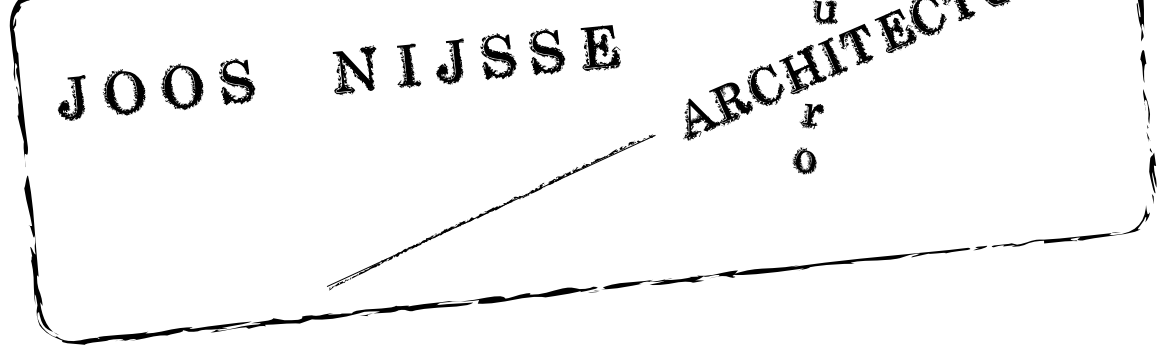
- metalen panelen (antraciet / aluminium)
- zie ook: ontwerpidee gevelbekleding bestaande gebouwen

8

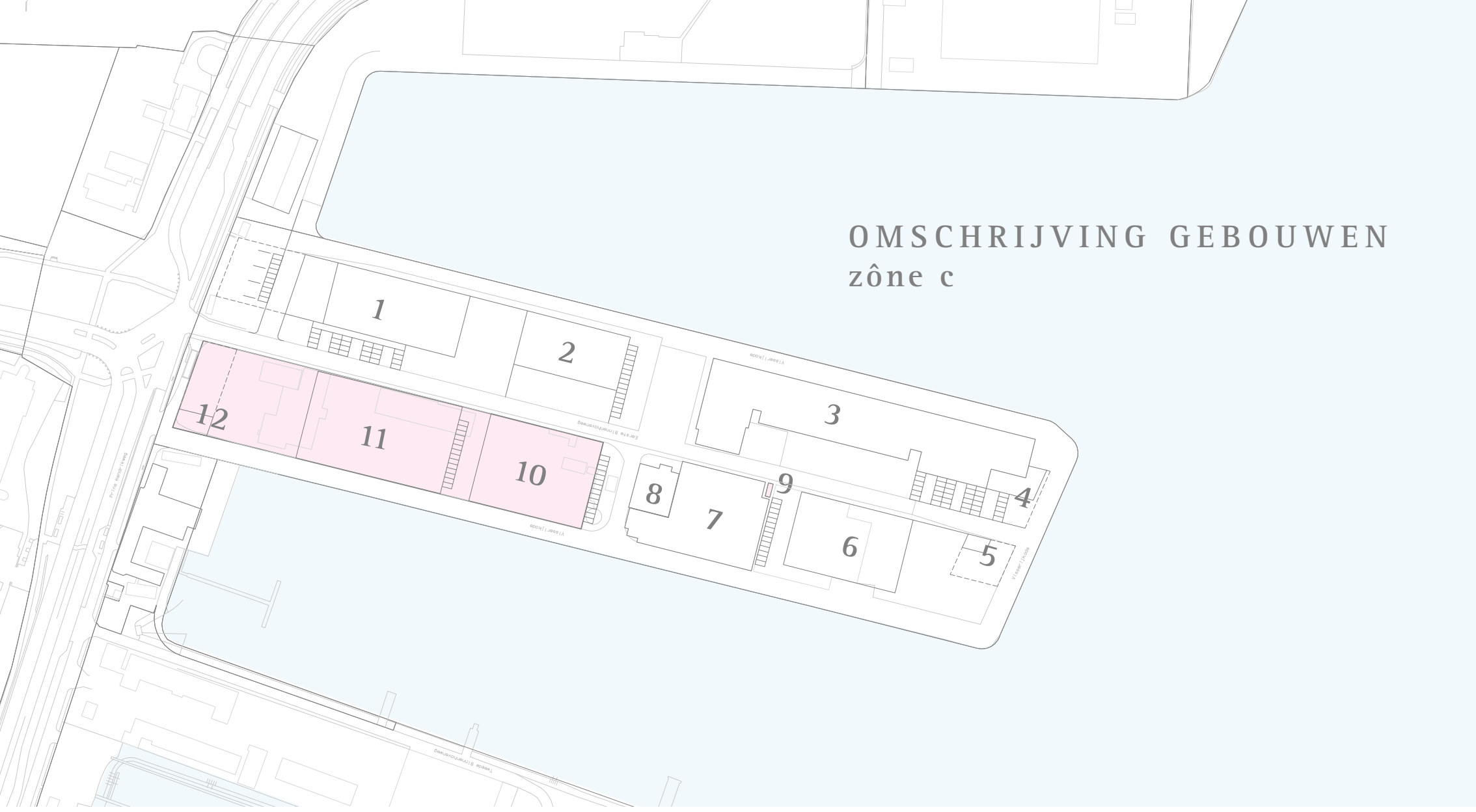
Dit betreft de bestaande waterbunker/kelder.

De materialen voor de nieuwe gevelbekleding zijn:

- stalen roosters (thermisch verzinkt of antraciet)
- zie ook: ontwerpidee gevelbekleding bestaande gebouwen



OMSCHRIJVING GEBOUWEN
zône c



materialgebruik
per zone



9

Dit betreft een bestaand trafogebouw van DELTA.

De materialen voor de nieuwe gevelbekleding zijn:

- stalen roosters (thermisch verzinkt of antraciet)

10

Dit betreft een bouwlocatie voor kadegerelateerde bedrijven.

De materialen zijn:

- metalen panelen (aluminium of antraciet)
- glaspanelen
- glas

11

Dit betreft een bouwlocatie voor kadegerelateerde bedrijven.

De materialen zijn:

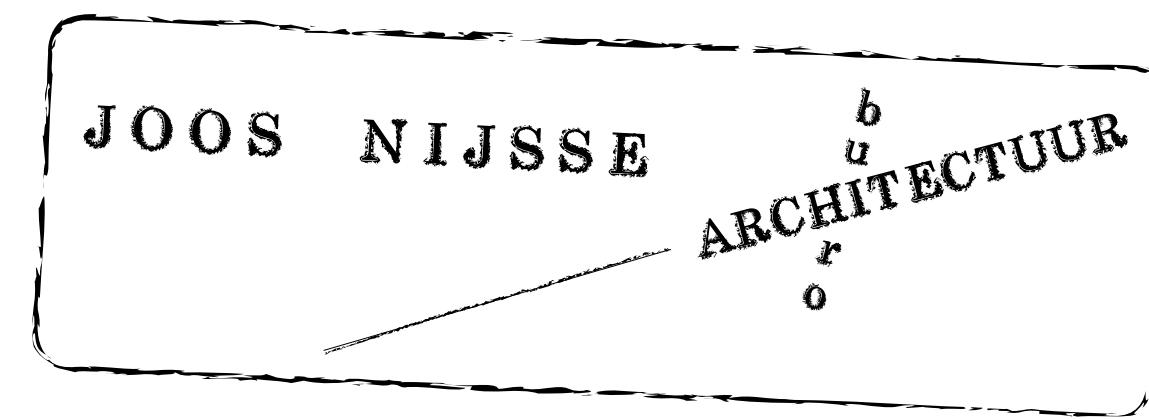
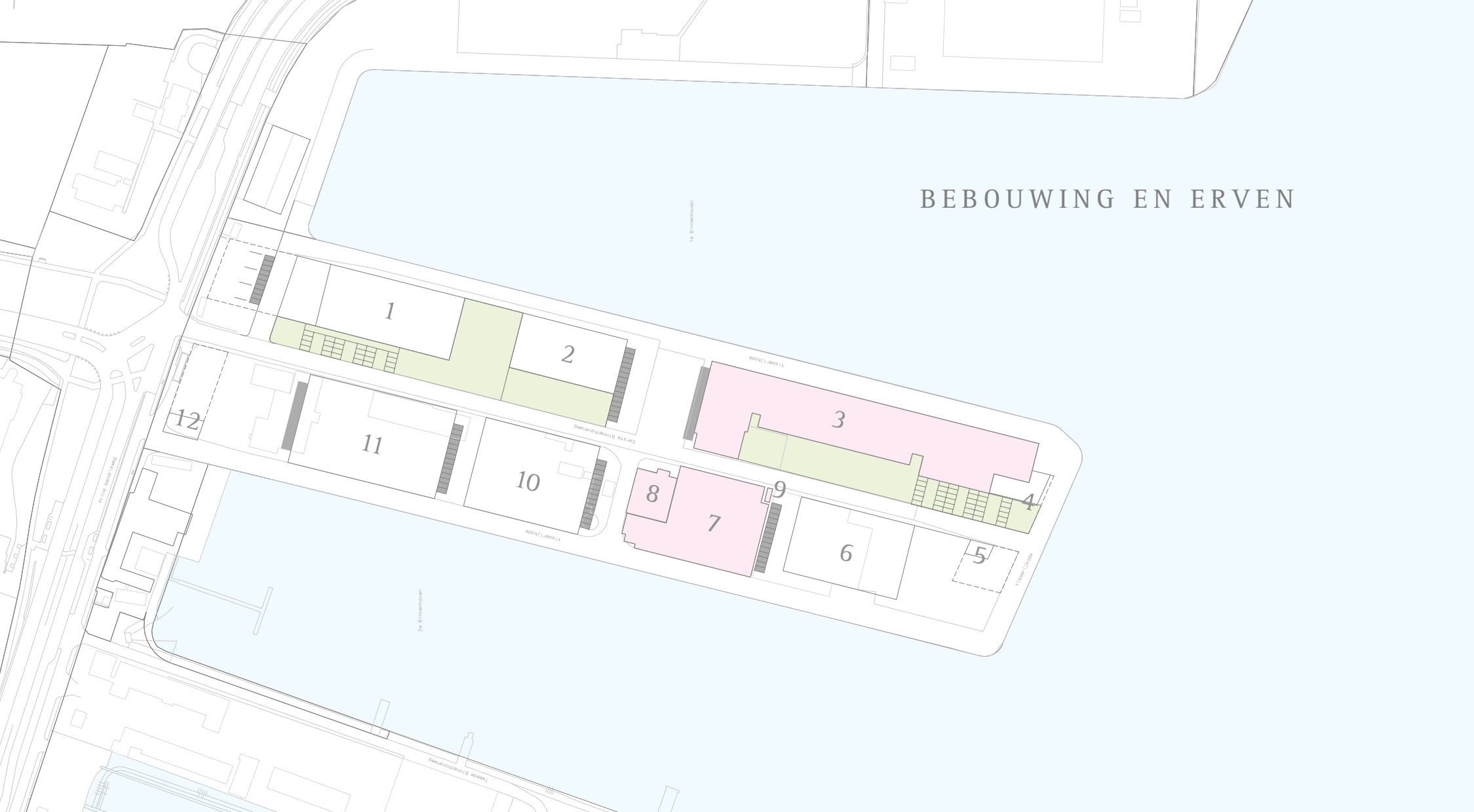
- metalen panelen (aluminium of aquablauw)
- glaspanelen (reglit)
- glas
- naturel hout

12

Dit betreft een 'entreegebouw' van de Maritieme Pier.

De materialen zijn:

- metalen panelen (aluminium of aquablauw)
- glas
- naturel hout



bebouwing en erven

Bestaande bebouwing

- *Vismijngebouw (3)* 4800 m2 BVO (bebouwd terrein)
- *Bedrijfsverzamelgebouw I / waterkelder/trafogegebouw (7,8,9)* 2940 m2 BVO (bebouwd terrein)

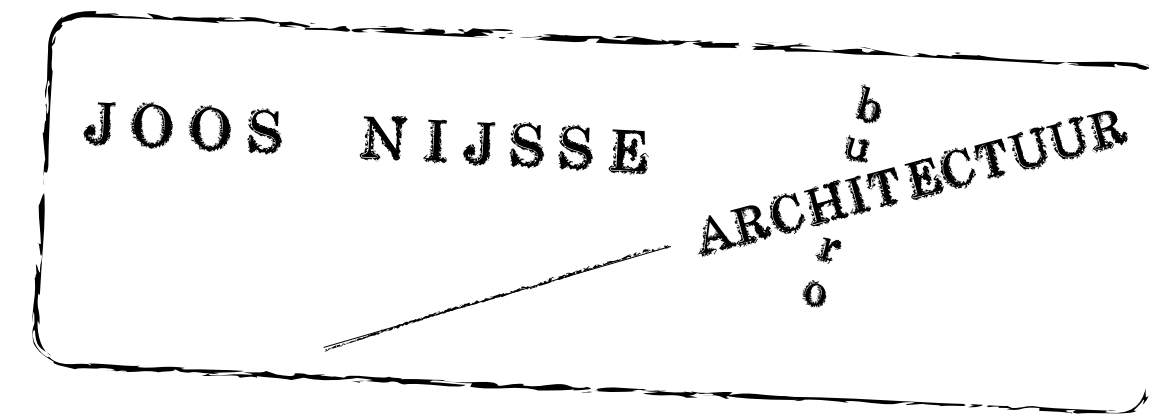
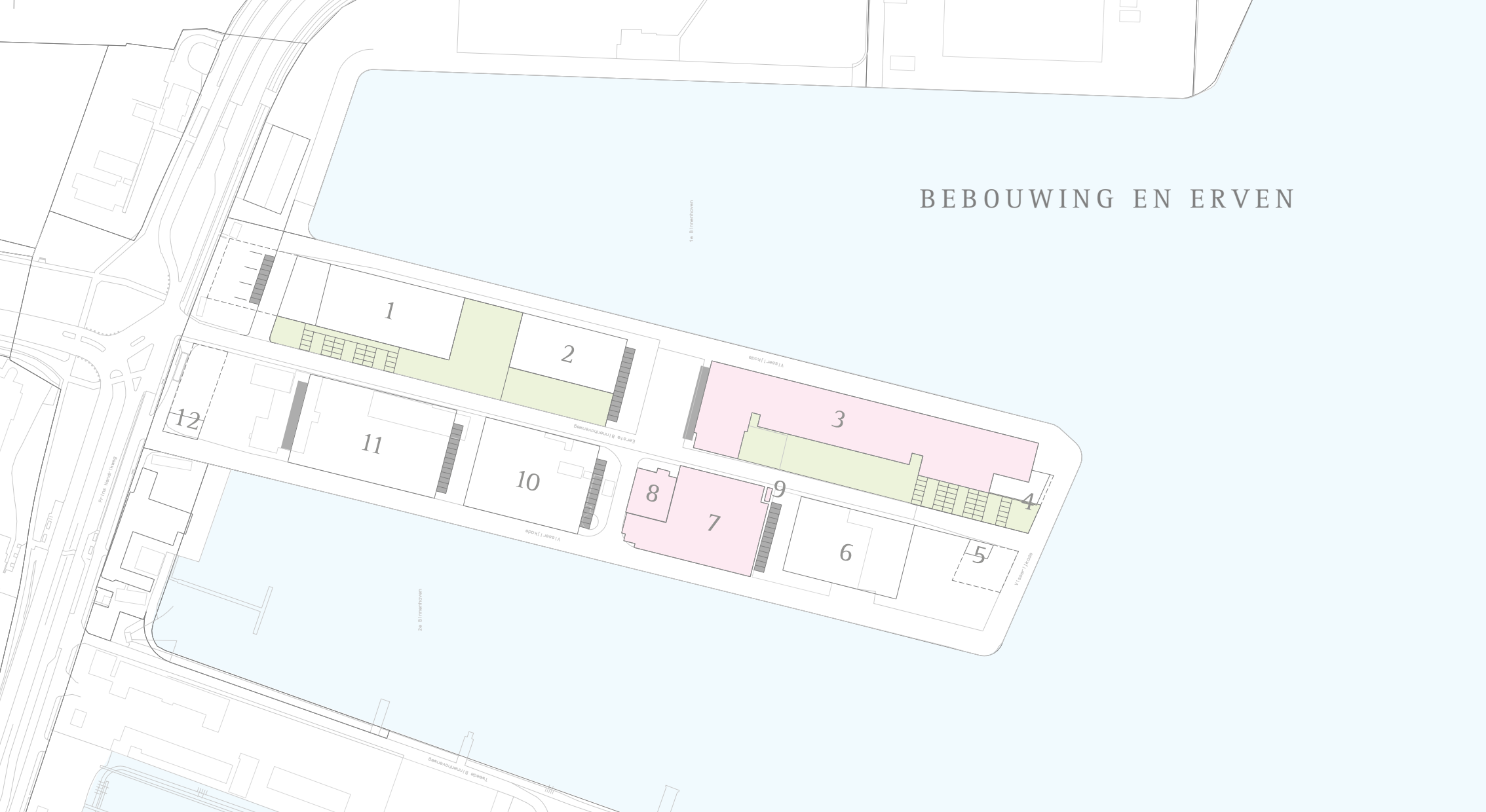
TOTAAL BESTAAND 7740 m2 BVO (bebouwd terrein)

Nieuwe bebouwing Dit betreft bebouwd terrein + de oppervlakte onder de overkragingen.

- *gebouw 1* 3936 m2
- *gebouw 2* 1512 m2
- *gebouw 4* 80 m2
- *gebouw 5* 300 m2
- *gebouw 6* 2400 m2
- *gebouw 10* 2700 m2
- *gebouw 11* 3375 m2
- *gebouw 12* 800 m2

TOTAAL NIEUW 15.113 m2

TOTALE BEBOUWING MARITIEME PIER 22.853 m2



bebouwing en erven

Bestaande erven:

- erf vismijngebouw 1664 m²
(parkeren en laadruimte tbv vrachtwagens)

Nieuwe erven:

- erf gebouw 1 2520 m²
- erf gebouw 2 972 m²
- erf gebouw 4/5 900 m²

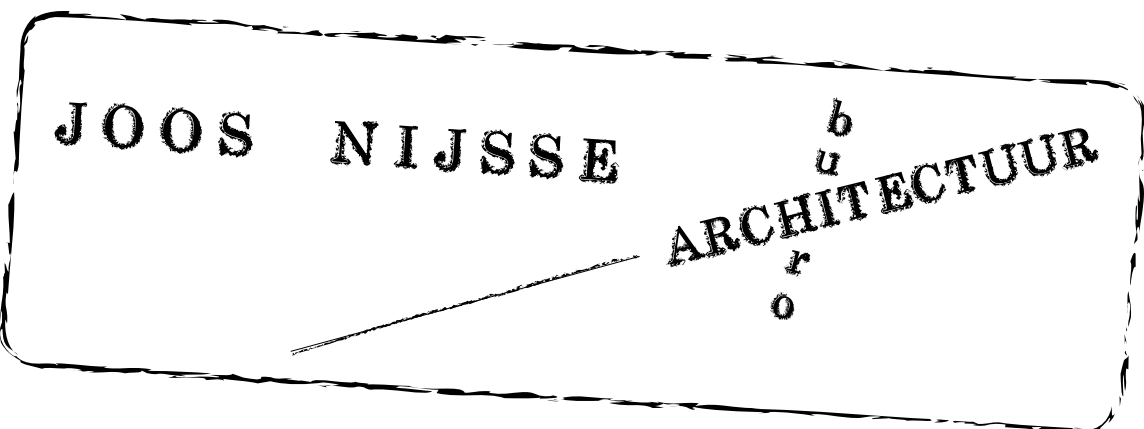
TOTAAL ERVEN 6056 m²

Aan de oostzijde van de Maritieme pier vind parkeren gedeeltelijk plaats op eigen terrein, vooral bedoeld voor personeel en bezoekers bedrijf. Aan de westzijde vind parkeren plaats op openbaar terrein, tussen de bebouwing, bedoeld voor personeel, bezoekers bedrijf en bezoekers van de maritieme pier.

Parkeerplaatsen eigen terrein (erf) : 66

Parkeerplaatsen openbaar terrein : 96

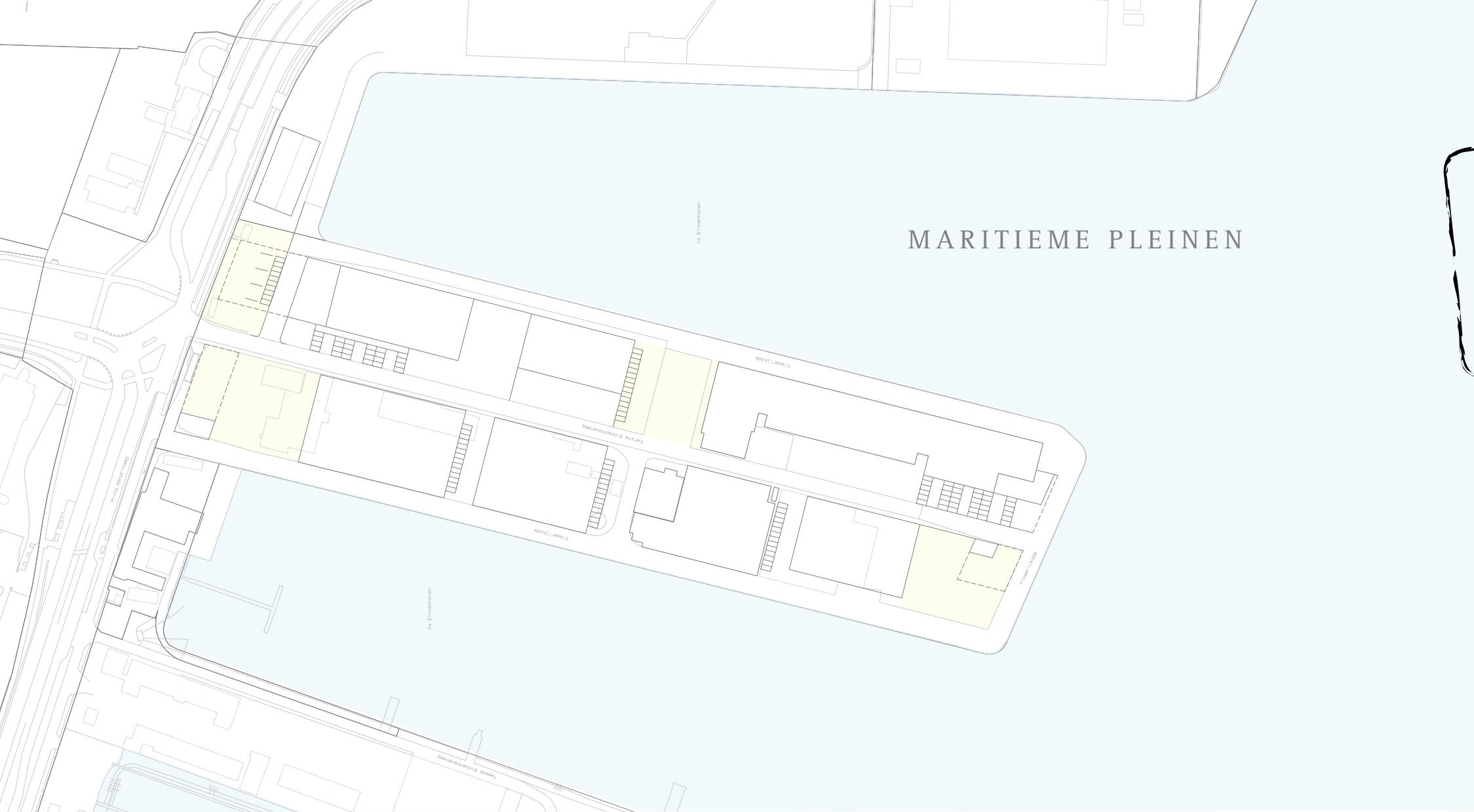
TOTAAL PARKEERPLAATSEN 162



overige voorschriften



- Alle gebouwen dienen te voldoen aan de oppervlakte- en hoogteregels.
- Er worden geen hemelwaterafvoeren toegestaan aan de buitenzijde van de gebouwen. Het afvoeren van hemelwater dient plaats te vinden dmv een pluvia-systeem, met inpandige afvoeren.
- Gevelreklame is uitsluitend toegestaan aan de gevels, bij voorkeur uitgevoerd met losse letters.
- Metselwerk is niet toegestaan.
- Buitenverlichting dient integraal te worden opgenomen in het ontwerp van de gebouwen.
- Ontwerpvorstellen voor gebouwen dienen ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de Welstandscommissie en eventueel aan de auteur van het Beeldkwaliteitplan. Voorstellen m.b.t. de bestrating en terreininrichting etc. dienen te worden besproken met de auteur van het Beeldkwaliteitplan.



JOOS NIJSSE
ARCHITECTUUR

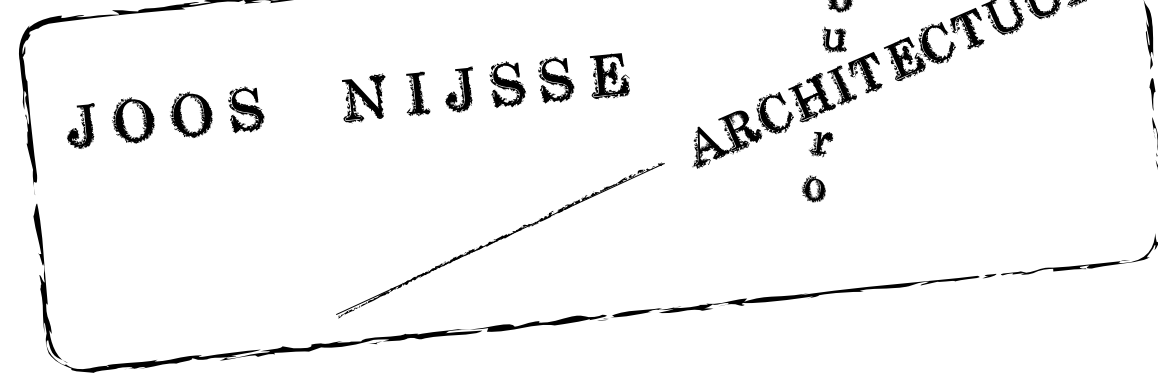


algemeen kader openbare ruimte

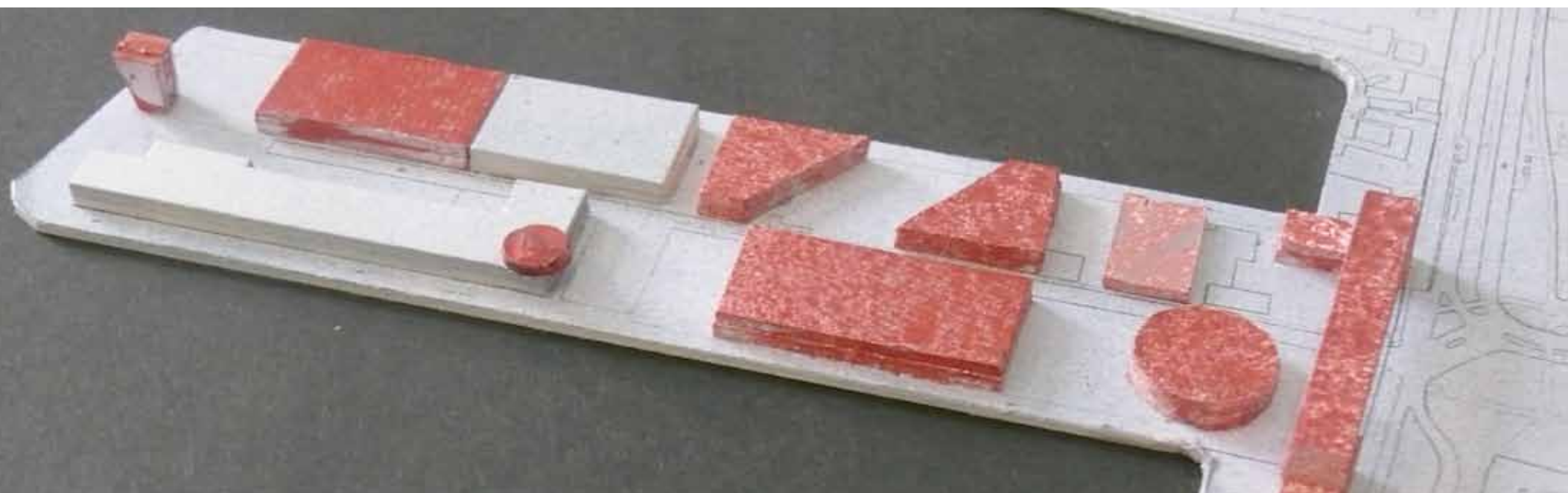


OPENBARE RUIMTE Voor de inrichting van de openbare ruimte van de Maritieme pier zal een apart document worden gemaakt wat als 'algemeen kader' zal fungeren. Hierin worden de globale inrichtingsprincipes beschreven om de ambitie en beoogde sfeer van dit gebied aan te geven.

Dit 'algemeen kader' beschrijft tevens inrichtingsprincipes van de watersportpier en de zône Prins Hendrikweg, zodat de ruimtelijke samenhang en verschillen tussen deelgebieden in de Binnenhavens (en Kenniswerf als geheel) kan worden gewaarborgd.



maquette



colofon

OPDRACHTGEVER
GEMEENTE VLISSINGEN

ARCHITECT
JOOS NIJSSE ARCHITECTUUR
MIDDELBURG

VORMGEVING
NATALIE BOSMAN

NOVEMBER 2012

