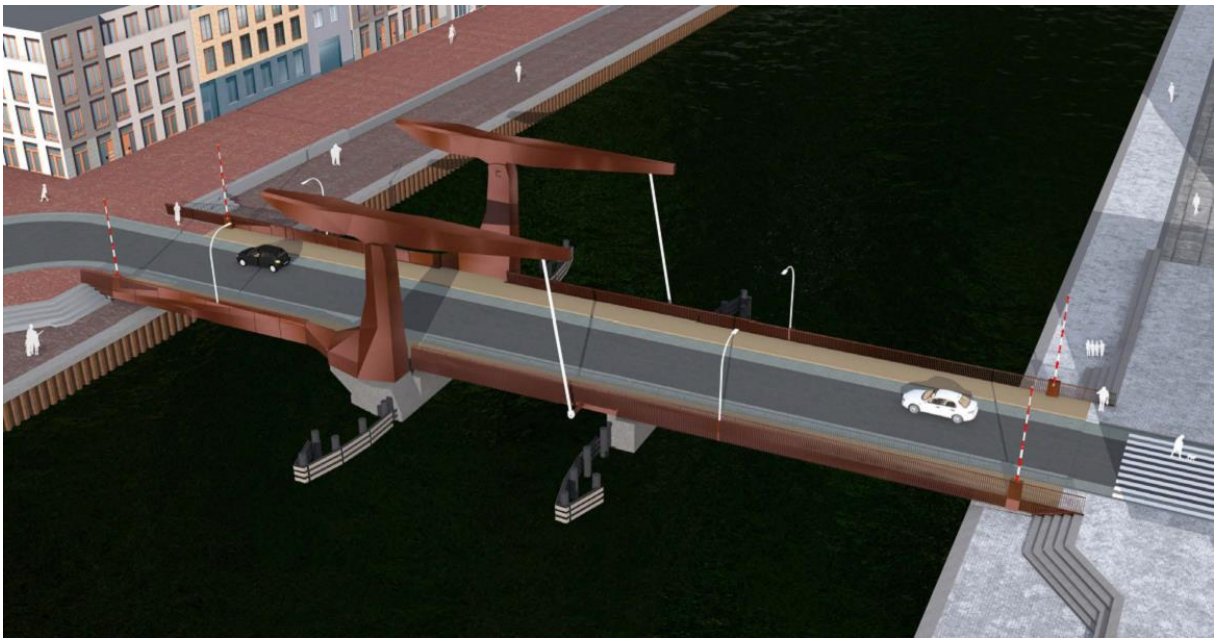
Gemeente Vlissingen

Bestemmingsplan Scheldekwartier ‘Dokbrug’

Bijlagenboek



Inhoudsopgave Bijlagenboek

1. Milieueffectrapportage Scheldekwartier / Edisongebied e.o.
2. Toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.
3. Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier Vlissingen 2016, 22 december 2016
4. Saneringsplan plangebied Scheldekwartier (KSG-werf) te Vlissingen, MWH, september 2008
5. Instemmingsbesluit GS Saneringsplan, 11 november 2008
6. Onderzoek geluid en luchtkwaliteit, Dokbrug Vlissingen, Goudappel Coffeng, d.d. 15 februari 2017
7. Berekening stikstofdepositie, Aerius calculator, d.d. 8 december 2016
8. Quick scan Dokbrug Scheldekwartier met aansluitende wegen, Buijs Eco Consult B.V. d.d. 21 november 2016
9. Groepsrisicoberekening Scheldekwartier – Rapport Det Norske Veritas 2013
10. Rioleringsplan Scheldekwartier, 10 juli 2013
11. Antwoordnota

Bijlage 1

GEMEENTE VLISSINGEN

MER

SCHELDEKWARTIER/EDISONGEBIED E.O.

HOOFDRAPPORT

Titel	: MER Scheldekwartier/Edisongebied e.o.
Opdrachtgever	: Gemeente Vlissingen
Opgesteld door	: Adviesbureau Willie Fikken | www.willie-fikken.nl
Projectnummer	: 2006.12
Versie	: Definitief
Datum	: 25 april 2008

INHOUDSOPGAVE

LEESWIJZER 7

SAMENVATTING 9

DEEL A INLEIDING 21

A.1 Twee plannen, één MER 21

A.2 Besluiten en besluitvorming 22

A.3 Beleidskader 25

A.4 Probleem- en doelstelling 28

A.4.1 Nut en noodzaak 28
A.4.2 Probleemstelling 29
A.4.3 Doelstelling 30
A.4.4 Fasering en flexibiliteit 31

A.5 Alternatieven 31

A.6 Beoordelingskader 31

A.6.1 Bodem en water 32
A.6.2 Natuur 33
A.6.3 Wegverkeer 33
A.6.4 Scheepvaartverkeer 34
A.6.5 Geluidhinder 34
A.6.6 Luchtkwaliteit 34
A.6.7 Externe veiligheid 35

A.7 Gecombineerde effecten 35

DEEL B MILIEUBEOORDELING SCHELDEKWARTIER 37

B.1 Beschrijving van het plan 37

B.1.1 Ligging en huidig ruimtegebruik van het plangebied 37
B.1.2 Ruimtelijk programma 38
B.1.3 Stedenbouwkundig plan 40
B.1.4 Verkeersontsluiting 41
B.1.5 Jachthavens 45
B.1.6 Cultuurhistorie 46
B.1.7 Archeologie 47
B.1.8 Groen en landschap 49
B.1.9 Energie 51
B.1.10 Uitvoeringsaspecten 51

B.2 Autonome ontwikkeling 54

B.3 Bodem en water 55

B.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 55
B.3.2 Effecten 58
B.3.3 Mitigerende maatregelen 60

B.4 Natuur 60

B.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 60

B.4.2 Effecten 64
B.4.3 Mitigerende maatregelen 65
B.5 Wegverkeer 66
B.5.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 66
B.5.2 Effecten 69
B.5.3 Mitigerende maatregelen 71
B.6 Scheepvaartverkeer 71
B.6.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 71
B.6.2 Effecten 76
B.6.3 Mitigerende maatregelen 77
B.7 Geluid 77
B.7.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 77
B.7.2 Effecten 80
B.7.3 Mitigerende maatregelen 87
B.8 Luchtkwaliteit 88
B.8.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 88
B.8.2 Effecten 91
B.8.3 Mitigerende maatregelen 94
B.9 Externe veiligheid 94
B.9.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 94
B.9.2 Effecten 97
B.9.3 Mitigerende maatregelen 98
B.10 MMA en vergelijking alternatieven 98
B.10.1 Meest Milieuvriendelijk Alternatief 98
B.10.2 Vergelijking alternatieven 100
B.11 Leemten in kennis en evaluatie 101
B.11.1 Leemten in kennis 101
B.11.2 Aanzet tot een evaluatieprogramma 101

DEEL C MILIEUBEOORDELING EDISONGEBIED E.O. 103
C.1 Beschrijving van het plan 103
C.1.1 Ligging en huidig ruimtegebruik van het plangebied 103
C.1.2 Ruimtelijk programma 105
C.1.3 Stedenbouwkundig plan 106
C.1.4 Verkeersontsluiting 107
C.1.5 Jachthavens 108
C.1.6 Cultuurhistorie 109
C.1.7 Archeologie 112
C.1.8 Energie 114
C.1.9 Uitvoeringsaspecten 114
C.2 Autonome ontwikkelingen 115
C.3 Bodem en water 116
C.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 116
C.3.2 Effecten 121
C.3.3 Mitigerende maatregelen 122
C.4 Natuur 122
C.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 122
C.4.2 Effecten 124
C.4.3 Mitigerende maatregelen 124
C.5 Wegverkeer 124

C.5.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling..... 124
C.5.2 Effecten..... 127
C.5.3 Mitigerende maatregelen 128
C.6 Scheepvaartverkeer 128
C.7 Geluid..... 128
C.7.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling..... 128
C.7.2 Effecten..... 132
C.7.3 Mitigerende maatregelen 137
C.8 Luchtkwaliteit 138
C.8.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling..... 138
C.8.2 Effecten..... 141
C.8.3 Mitigerende maatregelen 144
C.9 Externe veiligheid..... 144
C.9.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling..... 144
C.9.2 Effecten..... 146
C.9.3 Mitigerende maatregelen 147
C.10 MMA en vergelijking alternatieven 147
C.10.2 Vergelijking alternatieven 148
C.11 Leemten in kennis en evaluatie..... 149
C.11.1 Leemten in kennis..... 149
C.11.2 Aanzet tot een evaluatieprogramma..... 149

BIJLAGE 1: BEOORDELING NAUTISCHE VEILIGHEID WESTERSCHELDE 151
BIJLAGE 2: LIGGING WAARNEEMPUNTEN WEGVERKEERSLAWAAI 155
BIJLAGE 3: LIJST VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN.....159
BIJLAGE 4: VERKLARENDE WOORDENLIJST 161
BIJLAGE 5: LITERATUURLIJST 163

LEESWIJZER

Het MER Scheldekwartier/Edisongebied e.o. bestaat uit vier delen. Dit (hoofd)rapport omvat de delen A, B en C.

Deel A bevat:
- een algemene beschrijving van de plannen voor het Scheldekwartier[1] en het Edisongebied e.o.
- het proces dat tot nu toe voor beide plannen is doorlopen
- de aanleiding, het doel, de reikwijdte en het detailniveau van het MER
- de procedure die gevolgd wordt voor beide plannen (voor zover thans bekend)
- een beschouwing over de gecombineerde effecten van beide plannen

De delen B en C bevatten de milieubeoordeling voor achtereenvolgens het Scheldekwartier en het Edisongebied e.o. Na een meer gedetailleerde beschrijving van het plan volgt een beschrijving van de milieueffecten, mogelijke mitigerende maatregelen, eventuele leemten in kennis en een aanzet tot de evaluatie van het MER.

Als planhorizon voor dit MER is gekozen voor het jaar 2020. Voor de beoordeling van de milieueffecten is de situatie die in 2020 zou ontstaan zonder uitvoering van het betreffende plan (de zogenaamde autonome ontwikkeling) als referentie genomen. In deel B, de effectbeschrijving van de plannen voor het Scheldekwartier, is de realisatie van de plannen voor het Edisongebied als mogelijke autonome ontwikkeling genomen. In deel C, waar het gaat om de effecten van de plannen voor het Edisongebied, zijn de plannen voor het Scheldekwartier aangemerkt als autonome ontwikkeling.

Deel D van het MER is een aparte map met de volgende achtergronddocumenten:
- Dokkershaven en Edisongebied e.o., Startnotitie milieu- en natuurbeoordeling, Adviesbureau Willie Fikken, 22 augustus 2006
- Dokkershaven en Edisongebied, Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport, Commissie voor de milieueffectrapportage, 17 november 2006
- Richtlijnen m.e.r., Gemeente Vlissingen, 21 december 2006
- Archeologisch bureauonderzoek voormalig KSG-terrein + aanvulling plangebieden Scheldeplein/Walstraat, vm. PZC, Kleine Kerkstraat en Stenen Beer, RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, mei + juli 2006
- Archeologisch Bureauonderzoek Structuurplan Edisongebied, SOB Research, juli 2005
- Cultuurhistorische verkenning Spieghelkwartier, Lantschap, adviesbureau voor landschap en cultuurhistorie, i.s.m. Buro 02, Vista landscape en urban design en de Stichting Cultureel Erfgoed, januari 2005
- Energievisie Dokkershaven en Edisongebied Vlissingen, W/E-adviseurs, 24 mei 2007
- Bodemtoets Dokkershaven te Vlissingen, Syncera Milieu, 21 december 2006

[1] Scheldekwartier is de nieuwe naam voor het gebied dat tot voor kort werd aangeduid met Dokkershaven. Nog wat langer geleden stond het gebied bekend als Spieghelkwartier en KSG-terrein.

- Natuurwaarden Plangebied Dokkershaven, Nieuwland Advies, juli 2006
- Natuurtoets Edisongebied Vlissingen, Nieuwland Advies, september 2006.
- Passende beoordeling Dokkershaven en het Edisongebied, Arcadis i.o.v de gemeente Vlissingen, 14 februari 2007
- Wegverkeerslawaai in en om Dokkershaven en Edisongebied, Bureau Goudappel Coffeng, 18 oktober 2007
- Akoestisch Onderzoek Industrielawaai Industrieterrein De Schelde/Buitenhaven te Vlissingen, Provincie Zeeland, 2 januari 2008
- Luchtkwaliteit in en om Dokkershaven en Edisongebied, Bureau Goudappel Coffeng, 17 oktober 2007
- Luchtkwaliteit in en om Scheldekwartier en Edisongebied (aanvullend onderzoek), Gemeente Vlissingen, 29 januari 2008
- Onderzoek externe veiligheid Dokkershaven en Edisongebied te Vlissingen, TNO Bouw en Ondergrond, maart 2007Energievisie Dokkershaven en Edisongebied Vlissingen, W/E-adviseurs, 24 mei 2007

Van deze map is een beperkt aantal exemplaren samengesteld. Deel D is in te zien op de website van de gemeente Vlissingen (www.vlissingen.nl).

SAMENVATTING

Inleiding

De gemeente Vlissingen heeft het voornemen het voormalige terrein van de Koninklijke Schelde Groep (KSG) te transformeren tot een volwaardig nieuw stadsdeel. Het KSG-terrein is het gebied direct naast het historische centrum van Vlissingen waar de KSG tot voor kort haar scheepsbouwactiviteiten uitoefende. Voor het gebied is een masterplan opgesteld dat als vertrekpunt voor dit MER heeft gediend.
Ook voor het naastgelegen Edisongebied e.o. bestaan plannen. Feitelijk gaat het hier om de herstructurering van een verouderd haven- en industriegebied. Voor dit gebied, globaal gelegen tussen het Kanaal door Walcheren en het NS-station, voorziet een reeds opgesteld structuurplan in de realisatie van woningen, kantoren, scholen, kennisintensieve bedrijvigheid en ligplaatsen voor de recreatievaart.

Besloten is om voor beide projecten tezamen één milieueffectrapport (MER) op te stellen.

Scheldekwartier

Probleem- en doelstelling

Voor het Scheldekwartier is de volgende probleemstelling geformuleerd:

Hoe kan het voormalige terrein van de Koninklijke Schelde Groep worden getransformeerd tot een volwaardig nieuw stadsdeel met een mix van functies, waaronder wonen, winkelen, kleinschalige werkgelegenheid, cultuur, scholen, andere maatschappelijke voorzieningen en een divers aanbod van sport- en recreatiemogelijkheden?

Doelstelling is te komen tot een duurzame herinrichting van het betreffende gebied.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

Het masterplan voor het Scheldekwartier gaat uit van de realisatie van ca. 1800 woningen, verdeeld over een vijftal deelgebieden. Daarnaast wordt rekening gehouden met ruimte voor werken, detailhandel, recreatieve voorzieningen en parkeerplaatsen. Belangrijke onderdelen van het plan zijn de aanleg van een kunstmatig eiland in de haven (het 'bolwerk') en het uitgraven van een haven. De verkeersinfrastructuur wordt aangepast door de bestaande Koningsweg te verleggen en de Aagje Dekenstraat door te trekken naar de nieuwe Koningsweg. Voor de effecten op de natuurwaarden van met name de Westerschelde is het voornemen om ca. 400 ligplaatsen voor de recreatievaart te realiseren van belang. De hiernavolgende figuur geeft een a*rtist impression* van het plan.

Zoals al in de startnotitie voor dit MER aangegeven zijn locatiealternatieven niet aan de orde. Wel kan, binnen bepaalde marges, gevarieerd worden met de aard en omvang van het ruimtelijk programma in de betreffende (deel-)gebieden. Ook kan gevarieerd worden met de inrichting van de gebieden: welke functies/bestemmingen komen op welke plek?

Naast het masterplan zijn in dit MER de referentiesituatie (= huidige situatie met autonome ontwikkelingen) en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) beschreven. Het masterplan is het resultaat van een uitgebreid planvormingsproces waarin voor- en nadelen van verschillende opties voor de herstructurering van de gebieden zijn afgewogen. Het MMA is tot stand gekomen door combinatie van de meest vergaande milieumaatregelen die per milieuthema zijn geformuleerd.

Milieueffecten

Bodem en water

Om de voorziene functies mogelijk te maken worden de gesignaleerde verontreinigingen gesaneerd. Hierdoor is sprake van een aanmerkelijke verbetering van de kwaliteit van de bodem.
De waterhuishoudkundige maatregelen die zijn voorzien voldoen aan de normen die worden gesteld door de provincie en het waterschap.

Natuur

In het plangebied komt een aantal beschermde soorten (dieren en planten) voor. De bouwactiviteiten hebben uiteindelijk geen effect op de voorkomende zoogdier- en vogelsoorten. Ook de beschermde plantensoort die in het plangebied voorkomt, de Grote kaardenbol, ondervindt geen nadelige effecten van het plan.

Buiten het plangebied is sprake van beschermde Natura2000-gebieden, nl. de Voordelta en de Westerschelde. Onderzoek is verricht naar de mogelijke effecten van de recreatievaart op de functie van met name de Hooge Platen als hoogwatervluchtplaats, broed- foerageer- en ruigebied voor vogels en als ligplaats van de Gewone zeehond. Ook is gekeken naar mogelijke cumulatieve effecten. Geconcludeerd is dat de toenemende recreatiedruk, met name van recreanten die zich op de platen begeven, kan leiden tot negatieve en mogelijk significante effecten op de natuurwaarden van de Westerschelde. Met name kan verstoring optreden van Bergeenden en Gewone zeehonden. De verstoring kan worden voorkomen door de toegankelijkheid van de platen te reguleren. De provincie Zeeland heeft inmiddels het initiatief genomen om in nauw overleg met betrokken overheden en belanghebbenden op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 een toegankelijkheidsregeling voor de gehele Westerschelde te treffen. Deze zal aangeven waar welke gebruiksvormen, met name recreatieve, in het gebied plaats kunnen vinden.

Wegverkeer

Voor dit MER is een verkeerstudie uitgevoerd waarin de te verwachten verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen in en rond het plangebied zijn voorspeld. Geconcludeerd is dat de nieuwe verbinding Aagje Dekenstraat – (verlegde) Koningsweg een substantieel aandeel in de verkeersontsluiting krijgt. Op de Nieuwe Vlissingseweg en de Prins Hendrikweg neemt de verkeersintensiteit met 15 á 20% toe, terwijl op de Paul Krugerstraat de verkeersintensiteit ten opzichte van de autonome ontwikkeling met ca. 20% afneemt.

Ook is geconstateerd dat de verkeersintensiteit op de Keersluisbrug verder toeneemt. In de richting vanaf de Prins Hendrikweg naar het centrum kan dit leiden tot stagnatie voor het autoverkeer. Bij de uitwerking van de plannen,

dient – ook in relatie tot de ontwikkelingen in het Edisongebied – aandacht aan dit potentiële knelpunt te worden besteed.
De hinder voor het busverkeer zal overigens beperkt blijven aangezien gebruik gemaakt kan worden van de vrije busbaan op de Prins Hendrikweg.

Scheepvaartverkeer

De aanleg van de ligplaatsen voor de recreatievaart leidt tot een toename van het scheepvaartverkeer, zowel in het Kanaal door Walcheren als op de Westerschelde.

Het Kanaal door Walcheren is voor het huidige scheepvaartverkeer overgedimensioneerd. De inschatting is dat de aanleg van de nieuwe ligplaatsen niet tot problemen op het kanaal zelf leidt. Wel kunnen op bepaalde dagen en tijden in het vaarseizoen, in samenhang met de toenemende verkeersintensiteiten, knelpunten voor het wegverkeer ontstaan door extra en/of langere brugopeningen. Ook hiervoor geldt (zie Wegverkeer) dat bij de uitwerking aandacht aan dit punt besteed moet worden.

Voor de Westerschelde is met name de nautische veiligheid een aandachtspunt. Aan de hand van een door Rijkswaterstaat ontwikkeld toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen langs de Westerschelde is een inschatting gemaakt van de gevolgen van de realisatie van de nieuwe ligplaatsen. Conclusie is dat zonder maatregelen een vlotte en veilige doorvaart op de Westerschelde niet kan worden gegarandeerd. In overleg met de provincie, Rijkswaterstaat en het Loodswezen is een eerste verkenning uitgevoerd naar mogelijke maatregelen. Onderscheid is gemaakt in fysieke, elektronische, educatieve, juridische en communicatieve maatregelen. De komende tijd worden deze maatregelen in samenhang met andere ontwikkelingen op en langs de Westerschelde uitgewerkt tot een concreet maatregelenpakket.

Geluid

In het voor dit MER uitgevoerde onderzoek naar wegverkeerslawaai zijn de effecten van de ontwikkeling van Scheldekwartier berekend. In het onderzoek is onderscheid gemaakt in nieuwe en bestaande woningen en in nieuwe en bestaande wegen. Geconcludeerd is dat realisatie van het plan, door de nieuwe ontsluitingroute vanuit de binnenstad en de toename van de verkeersintensiteiten, leidt tot een verhoging van de geluidbelasting van maximaal 7 dB langs de Aagje Dekenstraat. Langs de Van Dishoeckstraat blijft de geluidbelasting (nagenoeg) gelijk, terwijl de toename langs de Coosje Buskenstraat maximaal 2 dB bedraagt. Langs andere wegen buiten het plangebied worden lagere toenames berekend. Langs de Paul Krugerstraat mag een afname met ca. 4 dB verwacht worden.
De nieuwe situaties (nieuwe woningen, nieuwe wegen) voldoen, ondermeer door het treffen van maatregelen, aan de normen uit de Wet geluidhinder. Op een aantal plaatsen moet wel gebruik worden gemaakt van de maximale ontheffingsmogelijkheden die de wet biedt.

Naast wegverkeerslawaai is industrielawaai relevant voor het plan. Door de plannen zal de nu nog geldende geluidzone aanmerkelijk worden verkleind. Uit een door de provincie uitgevoerd onderzoek is gebleken dat de plannen voldoen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Een uitzondering geldt voor de woningbouwlocatie ter plaatse van de Koudenhoek. De overschrijding is een direct gevolg van de activiteiten van het resterende deel van KSG. KSG heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden tot het terugdringen van de

geluidsemissie, maar gebleken is dat dit niet mogelijk is zonder gevolgen voor de bedrijfsvoering. De conclusie is daarom dat woningbouw op genoemde locatie alleen mogelijk is met toepassing van de Interimwet Stad en Milieu of het van toepassing verklaren van de zogenaamde zeehavennorm voor dit gebied.

Luchtkwaliteit

De plannen voor het Scheldekwartier leiden langs een aantal wegen tot een toename van wegverkeer en daarmee tot een toename van de concentraties NO_2 en fijn stof. De grootste bijdragen worden gevonden langs de nieuwe hoofdontsluiting van het gebied, nl. de verlegde Koningsweg en de Aagje Dekenstraat. Op deze plaatsen is de bijdrage aan de NO_2 -concentratie ruim 3 $\mu g/m^3$ in 2010 en bijna 2 $\mu g/m^3$ in 2020.
De bijdrage aan de fijn stofconcentratie ligt overal beneden de 1 $\mu g/m^3$. Langs de Paul Krugerstraat neemt de concentratie NO_2 af met 2 $\mu g/m^3$ in 2010 en ruim 1 $\mu g/m^3$ in 2020.
De grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit worden nergens overschreden.

Externe veiligheid

Relevant voor de plannen zijn een propaantank van de huidige vestiging van de KSG en het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Gekeken is naar het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico vormt voor geen van beide risicobronnen een belemmering: het plangebied ligt buiten de maatgevende (10^{-6}-)risicocontouren. Het groepsrisico vormt echter wel een aandachtspunt. Door de toename van het aantal aanwezigen in het plangebied zal het groepsrisico in zekere zin toenemen.

Voor de propaantank geldt dat het (buiten het plangebied gelegen) kantoorgebouw van het Schelde Coördinatie Centrum binnen de 10^{-6} contour ligt. Hierdoor is sprake van een saneringssituatie. Bij de sanering van de propaantank zal rekening worden gehouden met de plannen voor het Scheldekwartier.
Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde geldt dat op grond van het gemeentelijke beleid een verantwoording van (de toename van) het groepsrisico nodig is. Dit betekent dat de situatie beschouwd moet worden op zelfredzaamheid (= mogelijkheid van de aanwezigen om zichzelf in veiligheid te brengen) en beheersbaarheid (= mogelijkheid tot hulpverlening).
Geconstateerd is dat de capaciteit van de nieuwe stadsentree (Koningsweg), de Aagje Dekenstraat en de Van Dishoeckstraat voldoende is om de wijk bij calamiteiten snel te ontruimen. Ook wordt de ontsluiting van de binnenstad door het plan verbeterd, hetgeen tot een verbetering van de veiligheidssituatie leidt. De schiereilanden in het plan en het Bolwerk vormen aandachtsgebieden, aangezien deze slechts via één weg verlaten kunnen worden. Ook de hoge woontorens vormen een aandachtspunt: hiervoor dient bij de verdere planvorming te worden nagegaan of ontvluchting voldoende snel mogelijk is (in geval van externe branden). Met oog op het risico op ongevallen waarbij ammoniak vrijkomt moeten de ventilatievoorzieningen van de gebouwen afsluitbaar zijn.
De mogelijkheden voor hulpverleningsdiensten in geval van ongevallen met gevaarlijke stoffen op de Westerschelde zijn beperkt. Het gaat dan met name om het alarmeren en instrueren van mensen in het gebied om ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten met als doel de gevolgen te beperken.

MMA

Bij de ontwikkeling van het masterplan is een aantal belangrijke milieuvriendelijke ontwerpuitgangspunten gehanteerd. Het masterplan is daardoor als milieuvriendelijk te bestempelen. Desalniettemin zijn er maatregelen te benoemen die het plan nog milieuvriendelijker maken.
Het MMA bestaat uit het masterplan aangevuld met de volgende maatregelen:

- warmtelevering door een nieuw te bouwen biomassacentrale
- optimale fasering van de uitvoering en specifieke maatregelen gericht op het voorkomen van bouwhinder
- een gesloten grondbalans door beperking van grondverzet en hergebruik van grond in ophogingen e.d.
- een adequate toegankelijkheidsregeling voor de gevoelige gebieden in de Westerschelde
- infrastructurele maatregelen binnen en buiten het plangebied, in combinatie met een adequate verkeerslichtregeling, een goede bewegwijzering en afspraken over brugopeningen (bloktijden en duur van de brugopeningen) om problemen met de doorstroming rond de Keersluisbrug tot een minimum te beperken
- een combinatie van fysieke, elektronische, educatieve, juridische en communicatieve maatregelen gericht op een veilige en vlotte doorvaart op de Westerschelde
- uitvoering van de Aagje Dekenstraat als verblijfsgebied met een maximum rijsnelheid van 30 km/uur
- toepassen van stil asfalt op de route Aagje Dekenstraat – Koningsweg levert een milieuwinst van enkele dB's op.
- nieuwbouwwoningen met een relatief hoge geluidbelasting worden voorzien van geluidwerende maatregelen
- specifieke maatregelen gericht op bescherming tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen.

Vergelijking van de alternatieven

De tabel op de volgende pagina geeft een samenvattend overzicht van de scores van de onderscheiden alternatieven. Het betreffen scores ten opzichte van de referentiesituatie, de huidige situatie incl. de autonome ontwikkeling. Dit scenario is standaard op '0' gesteld. Een verslechtering van de situatie resulteert in een '-' of '--', terwijl een verbetering een '+' of '++' oplevert.

Thema	Aspect	Referentie	Masterplan	MMA
Bodem en water	Bodemkwaliteit	0	++	++
	Waterkwantiteit	0	0	0
	Waterkwaliteit	0	0	0
Natuur	Natuur binnen het plangebied	0	0	0
	Natuur buiten het plangebied	0	--	0
Wegverkeer	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	0	-	0
	Bereikbaarheid LV	0	0	0
Scheepvaart-verkeer	Stremmingen door brugopeningen	0	-	0
	Nautische veiligheid	0	-	0
Geluidhinder	Wegverkeerslawaai	0	0	0/+
	Industrielawaai	0	++	++
Luchtkwaliteit	Wegverkeer	0	-/0	-/0
Externe veiligheid	Westerschelde	0	-	0
	Bedrijven	0	-	0

Leemten in kennis

Het gedrag van de recreanten is niet nauwkeurig te voorspellen. Dit betreft zowel het aantal vaarbewegingen, als de richting en bestemming van de vaartochten. Daarmee samenhangend is het niet nauwkeurig te voorspellen welke effecten de toename van de recreatievaart met zich meebrengt. Een goede toegankelijkheidsregeling incl. adequate handhaving ervan kunnen eventuele negatieve effecten op de natuur voorkomen. Stremmingen in het wegverkeer als gevolg van brugopeningen kunnen naar verwachting worden voorkomen door een betere regulering van het scheepvaartverkeer.

Voor de daadwerkelijke realisatie van de bouwplannen is van belang dat nog niet bekend is of, en zo ja waar zich blindgangers uit de Tweede Wereldoorlog in de ondergrond van het plangebied bevinden.

Edisongebied

Probleem- en doelstelling

Voor het Edisongebied is de volgende probleemstelling geformuleerd:

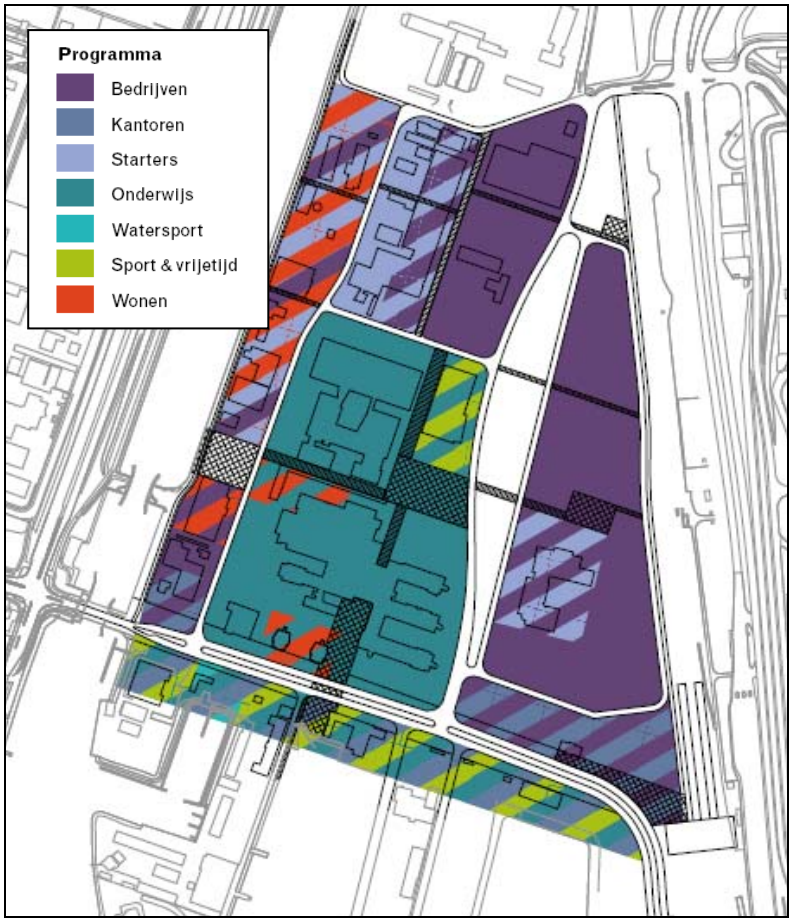
Hoe kan de gewenste herstructurering van een verouderd haven- en industriegebied naar een modern woon-, werk-, studeer- en recreatiegebied gestalte krijgen?

Doelstelling is te komen tot een duurzame herinrichting van het betreffende gebied.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

Het structuurplan voor het Edisongebied gaat ondermeer uit van de realisatie van ca. 250 woningen en ca. 425.000 m^2 bvo voor werken, detailhandel, scholen, recreatie, leisure, cultuur en voorzieningen. Ook wordt uitgegaan van de realisatie van een centrum voor de watersport met ondermeer (maximaal) 500 nieuwe ligplaatsen voor de recreatievaart.

Onderstaande figuur geeft voor de Kenniswerf, het noordelijk deel van het plangebied, een eerste indruk van de verdeling van de diverse bestemmingen over de ruimte.



Zoals al in de startnotitie voor dit MER aangegeven zijn locatiealternatieven niet aan de orde. Wel kan, binnen bepaalde marges, gevarieerd worden met de aard en omvang van het ruimtelijk programma in de betreffende (deel)gebieden. Ook kan gevarieerd worden met de inrichting van de gebieden: welke functies/bestemmingen komen op welke plek?

Naast het structuurplan zijn in dit MER de referentiesituatie (= huidige situatie met autonome ontwikkelingen) en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) beschreven. Het structuurplan is het resultaat van een uitgebreid planvormingsproces waarin voor- en nadelen van verschillende opties voor de herstructurering van de gebieden zijn afgewogen. Het MMA is tot stand gekomen door combinatie van de meest vergaande milieumaatregelen die per milieuthema zijn geformuleerd.

Milieueffecten

Bodem en water

Om de voorziene functies mogelijk te maken worden de gesignaleerde verontreinigingen gesaneerd. Hierdoor is sprake van een aanmerkelijke verbetering van de kwaliteit van de bodem. Ook de kwaliteit van het oppervlaktewater zal hierdoor verbeteren.
Uit een indicatieve berekening is gebleken dat het verhard oppervlak in het plangebied met ca. 14 ha. toeneemt. Dit vormt feitelijk geen probleem, aangezien het overtollige regenwater gemakkelijk afgevoerd kan worden naar de havens en het kanaal.

Natuur

Tijdens de natuurinventarisatie die is uitgevoerd zijn in het plangebied drie beschermde plantensoorten aangetroffen: de Aardraker, de Grote Kaardenbol en de Rietorchis. Het gebied is leef- en/of foerageergebied voor diverse vogelsoorten en een aantal amfibie- en zoogdiersoorten, w.o. de streng beschermde Gewone dwergvleermuis. Ook is het gebied geschikt voor algemene vlindersoorten. Niet uitgesloten is dat in het gebied nog andere beschermde soorten voorkomen. De berm van de spoorlijn biedt mogelijkheden voor de Levendbarende hagedis en in de plas ten noordoosten van het Witte Huis komen mogelijk Rugstreeppadden voor.

De plannen voor het Edisongebied kunnen ertoe leiden dat het leefgebied van enkele soorten (deels) verdwijnen. Het gaat om struweelvogels (Braamsluiper), watervogels (Bergeend e.d.) en amfibieën (Rugstreeppad). Ook de groeiplaatsen van de beschermde plantensoorten Aardaker en Grote kaardenbol staan onder druk. Wanneer behoud van deze groeiplaatsen niet mogelijk is dienen elders vestigingsmogelijkheden gecreëerd te worden. Bij de uitwerking van de plannen is daarnaast aandacht nodig voor de mogelijke aantasting van tijdelijke rustplaatsen bij foerageervluchten van meeuwen en het Visdiefje ter plaatse van de Vismijn en de mogelijke aantasting van foerageermogelijkheden voor vleermuizen.

Voor de effecten op de natuur buiten het plangebied, met name de Westerschelde, wordt verwezen naar de betreffende passages in deze samenvatting over de effecten van het Scheldekwartier.

Wegverkeer

Voor dit MER is een verkeerstudie uitgevoerd waarin de te verwachten verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen in en rond het plangebied zijn voorspeld. Geconcludeerd kan worden dat de verkeersintensiteiten op de belangrijkste ontsluitingswegen in het plangebied toenemen. Op de Prins Hendrikweg richting het station neemt de intensiteit met een factor 2,8 toe. Op de overige wegen in het plangebied bedraagt de toename tussen de 30 en 90%. Buiten het plangebied zijn de toenames minder groot: ca. 10% op de Paul Krugerstraat en ca. 20% op de Nieuwe Vlissingseweg.

Zoals ook voor het Scheldekwartier is geconstateerd zal de verkeersintensiteit op de Keersluisbrug verder toenemen. In de richting vanaf de Prins Hendrikweg naar het centrum kan dit leiden tot stagnatie voor het autoverkeer. Bij de uitwerking van de plannen, dient – ook in relatie tot de ontwikkelingen in het Scheldekwartier – aandacht aan dit potentiële knelpunt te worden besteed. De hinder voor het busverkeer zal overigens beperkt blijven aangezien gebruik gemaakt kan worden van de vrije busbaan op de Prins Hendrikweg.

Scheepvaartverkeer

De plannen voor het Edisongebied voorzien in de aanleg van maximaal 500 ligplaatsen voor de recreatievaart. Voor de effecten daarvan op het scheepvaartverkeer wordt verwezen naar de betreffende passages in deze samenvatting over de effecten van het Scheldekwartier.

Geluid

Voor het Edisongebied is het geluid van het wegverkeer, het railverkeer en de bedrijven in en rond het gebied van belang. In het voor dit MER uitgevoerde onderzoek naar wegverkeerslawaai zijn geluidcontouren berekend. Door de toenemende verkeersintensiteiten schuiven deze (in beperkte mate) op richting bouwlocaties voor woningen en scholen. Bij de verdere uitwerking van de plannen zal hier rekening mee moet worden gehouden.

De plannen leiden niet tot een ander gebruik van de spoorlijn. Het railverkeerslawaai verandert niet in omvang. Wel levert het railverkeerslawaai een belemmering op voor de bebouwingsmogelijkheden. Binnen de contouren van de maximaal toelaatbare geluidbelastingen zijn geen geluidgevoelige bestemmingen voorzien.

Voor industrielawaai wordt uitgegaan van een aanpassing van de bestaande geluidzone. Dit leidt tot lagere geluidbelastingen in de omgeving van het plangebied. Ook in het plangebied neemt de geluidbelasting af. Hierdoor zijn de berekende geluidbelastingen ter plaatse van de geplande woningen en (uitbreiding van) scholen lager dan de maximaal toelaatbare grenswaarden.

Luchtkwaliteit

De plannen voor het Edisongebied leiden op een aantal wegen tot een toename van wegverkeer en daarmee tot een toename van de concentraties NO_2 en fijn stof langs deze wegen. De grootste bijdragen worden gevonden aan de Prins Hendrikweg, ten oosten van de Oude Veerhavenweg. Hier is de bijdrage aan de NO_2 -concentratie circa 3,5 µg/m^3 in 2010 en 2 µg/m^3 in 2020. De bijdrage aan de fijn stofconcentratie ligt overal beneden de 1 µg/m^3.

Per saldo is sprake van een beperkte toename van de luchtverontreinigingconcentraties. De grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit worden nergens overschreden.

Externe veiligheid

Relevant voor de plannen zijn het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde en een locatie van het bedrijf Mercuria in de Buitenhaven. Bij ontwikkeling van het Edisongebied zal het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied van beide risicobronnen toenemen. Hierdoor zal ook het potentieel aantal slachtoffers bij ernstige calamiteiten toenemen. De kans op dergelijke calamiteiten is overigens zeer gering.

De bereikbaarheid van een groot deel van het Edisongebied is voldoende. De landtongen zijn echter slechts van één kant bereikbaar. Dit stelt extra eisen aan de ontsluitingswegen van de landtongen. Ook de mogelijkheden tot hulpverlening in geval van ernstige ongevallen verdient aandacht bij de uitwerking van plannen voor de landtongen.

MMA

Bij de ontwikkeling van het structuurplan (en de eerste stedenbouwkundige uitwerking daarvan voor de Kenniswerf) is een aantal belangrijke milieuvriendelijke ontwerpuitgangspunten gehanteerd. Het structuurplan is daardoor als milieuvriendelijk te bestempelen. Desalniettemin zijn er maatregelen te benoemen die het plan nog milieuvriendelijker maken.
Het MMA bestaat uit het structuurplan aangevuld met de volgende maatregelen:

- warmtelevering door een nieuw te bouwen biomassacentrale
- een adequate toegankelijkheidsregeling voor de gevoelige gebieden in de Westerschelde
- infrastructurele maatregelen binnen en buiten het plangebied, in combinatie met een adequate verkeerslichtregeling, een goede bewegwijzering en afspraken over brugopeningen (bloktijden en duur van de brugopeningen) om problemen met de doorstroming rond de Keersluisbrug tot een minimum te beperken
- een combinatie van fysieke, elektronische, educatieve, juridische en communicatieve maatregelen gericht op een veilige en vlotte doorvaart op de Westerschelde
- nieuwbouwwoningen met een relatief hoge geluidbelasting worden voorzien van geluidwerende maatregelen
- specifieke maatregelen gericht op bescherming tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen.

Vergelijking van de alternatieven

De tabel op de volgende pagina geeft een samenvattend overzicht van de scores van de onderscheiden alternatieven. Het betreffen scores ten opzichte van de referentiesituatie, de huidige situatie met autonome ontwikkelingen. Dit scenario is standaard op ‘0’ gesteld. Een verslechtering van de situatie resulteert in een ‘-‘ of ‘--‘, terwijl een verbetering een ‘+’ of ‘++’ oplevert.

Thema	Aspect	Referentie	Structuur-plan	MMA
Bodem en water	Bodemkwaliteit	0	++	++
	Waterkwantiteit	0	0	0
	Waterkwaliteit	0	+	+
Natuur	Natuur binnen het plangebied	0	0	0
	Natuur buiten het plangebied	0	--	0
Wegverkeer	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	0	-	0
	Bereikbaarheid LV	0	0	0
Scheepvaart-verkeer	Stremmingen door brugopeningen	0	-	0
	Nautische veiligheid	0	-	0
Geluidhinder	Wegverkeerslawaai	0	0	0/+
	Industrielawaai	0	+	++
Luchtkwaliteit	Wegverkeer	0	-/0	-/0
Externe veiligheid	Westerschelde	0	-	0
	Bedrijven	0	-	0

Leemten in kennis

Vooralsnog is niet zeker of bepaalde soorten (bv. de Rugstreeppad) ook daadwerkelijk voorkomen in het plangebied. Bij de uitwerking van de plannen zal per locatie een nog wat nauwkeuriger inventarisatie van natuurwaarden plaatsvinden.

Het gedrag van de recreanten is niet nauwkeurig te voorspellen. Dit betreft zowel het aantal vaarbewegingen, als de richting en bestemming van de vaartochten. Daarmee samenhangend is het niet nauwkeurig te voorspellen welke effecten de toename van de recreatievaart met zich meebrengt. Een goede toegankelijkheidsregeling incl. adequate handhaving ervan kunnen eventuele negatieve effecten op de natuur voorkomen. Stremmingen in het wegverkeer als gevolg van brugopeningen kunnen naar verwachting worden voorkomen door een betere regulering van het scheepvaartverkeer.

Voor de daadwerkelijke realisatie van de bouwplannen is van belang dat nog niet bekend is of, en zo ja waar zich blindgangers uit de Tweede Wereldoorlog in de ondergrond van het plangebied bevinden.

DEEL A INLEIDING

A.1 Twee plannen, één MER

De gemeente Vlissingen heeft het voornemen het voormalige terrein van de Koninklijke Schelde Groep (KSG) te transformeren tot een volwaardig nieuw stadsdeel. Het KSG-terrein is het gebied direct naast het historische centrum van Vlissingen waar de KSG tot in het recente verleden haar scheepsbouwactiviteiten uitoefende. De plannen bieden ruimte voor de functies wonen, werken, detailhandel, ligplaatsen voor de recreatievaart en recreatieve en stedelijke voorzieningen (cultuur, leisure, scholen en mogelijke andere maatschappelijke voorzieningen).

Ook voor het naastgelegen Edisongebied e.o. bestaan plannen. Feitelijk gaat hier om de herstructurering van een verouderd haven- en industriegebied. Voor dit gebied, globaal gelegen tussen het Kanaal door Walcheren en het NS-station, wordt voorzien in de realisatie van woningen, kantoren, scholen, kennisintensieve bedrijvigheid en ligplaatsen voor de recreatievaart.

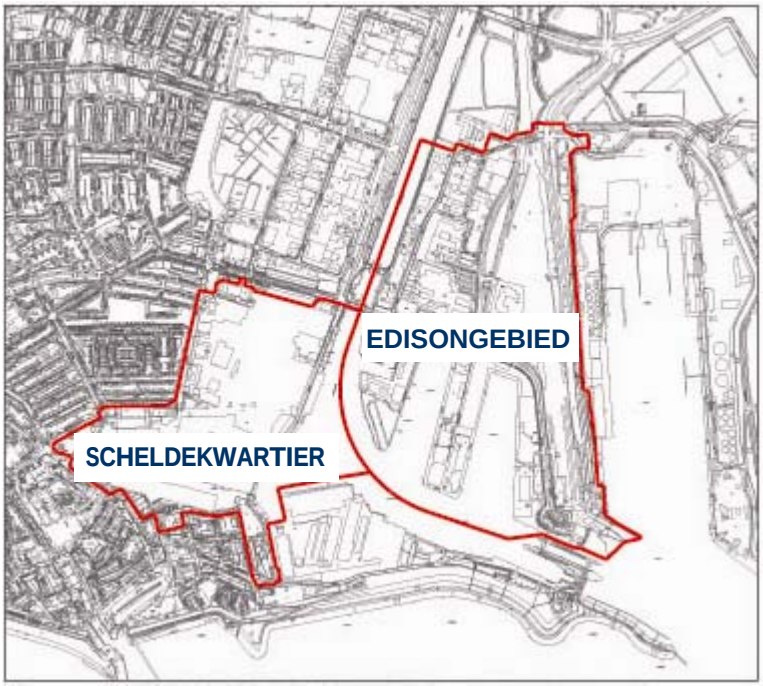
In beide projecten wordt de drempelwaarde uit de D-lijst van het Besluit m.e.r. ten aanzien van het begrip stadsproject (aantal m^2 bruto vloeroppervlak) overschreden. Dit betekent dat beide projecten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Gelet op de samenhang van beide plannen, zowel geografisch als in de tijd, geldt voor de ligplaatsen voor de recreatievaart echter al dat de betreffende drempelwaarde uit de C-lijst wordt overschreden. Dit betekent dat de projecten om die reden project-m.e.r.-plichtig zijn.
Aangezien de bestemmingsplannen voor beide gebieden het kader vormen voor nog op te stellen uitwerkingsplannen is bovendien sprake van een plan-m.e.r.-plicht (milieueffectrapportage voor plannen)[2].

Besloten is om voor beide projecten tezamen één milieueffectrapport (MER)[3] op te stellen. Dit MER dient tegelijkertijd als plan-MER op grond van artikel 7.2 lid 2 van het Besluit m.e.r. en als project-MER op grond van artikel 7.2 lid 3.

Figuur A.1.1 geeft de ligging van het plangebied voor beide plannen weer.

[2] Sinds de wijziging van de Wet milieubeheer d.d. 28 september 2006 bestaan twee vormen van milieueffectrapportage, te weten milieueffectrapportage voor plannen (plan-m.e.r.) en milieueffectrapportage voor projecten (project-m.e.r., ook wel besluit-m.e.r. genoemd).
[3] MER duidt op het rapport, terwijl m.e.r. de procedure aangeeft.

Figuur A.1.1: *Plangebied Scheldekwartier/Edisongebied e.o.*



A.2 Besluiten en besluitvorming

Voor zowel het Scheldekwartier als het Edisongebied e.o. zijn ruimtelijke plannen op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening in voorbereiding.

Voor het Scheldekwartier is gekozen voor een open planproces. Zo vond op 10 april 2004 het eerste 'Debat met de Stad' plaats. Op dat moment discussieerden inwoners, maatschappelijke organisaties en andere belanghebbenden mee over de invulling van het voormalige KSG-terrein. Daaropvolgend hebben drie stedenbouwkundige bureaus stedenbouwkundige verkenningen uitgevoerd. De eerste resultaten daarvan zijn gepresenteerd tijdens het tweede 'Debat met de Stad' op 23 april 2005. Op basis van de verkenningen en ondertussen uitgevoerde onderzoeken is een masterplan opgesteld, dat op 23 februari 2006 is vastgesteld door de gemeenteraad.

Ook bij de plannen voor het Edisongebied is een aantal belanghebbende partijen nauw betrokken. Zo wordt voor de ontwikkeling van de Kenniswerf, het noordelijke deel van het plangebied, samengewerkt met de onderwijsinstellingen in het gebied, te weten de Hogeschool Zeeland, het Regionaal Opleidingen Centrum Zeeland en de provincie Zeeland.

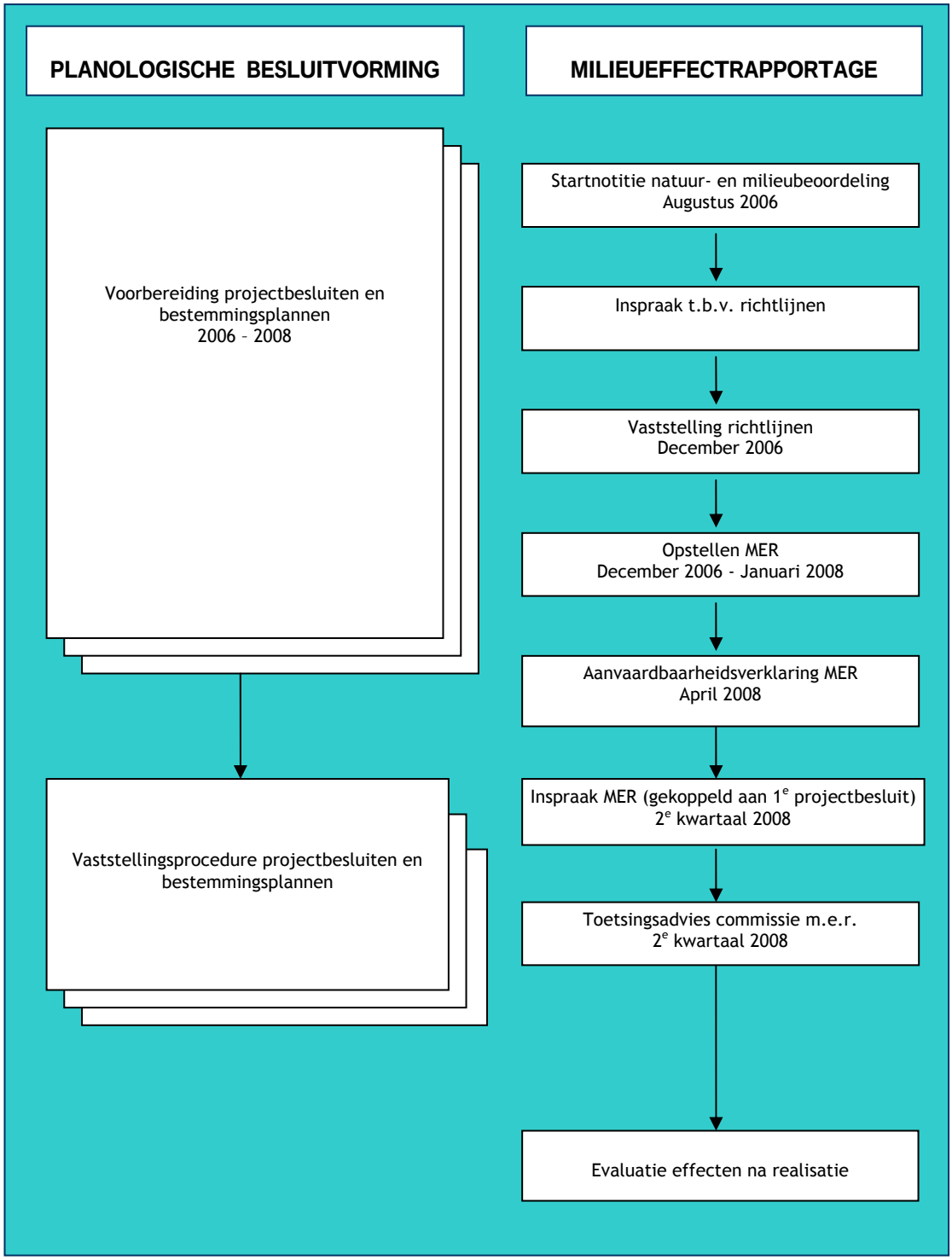
Voor het Scheldekwartier is een concept van een bestemmingsplan in een vergevorderd stadium van voorbereiding (februari 2008). Dit plan kan echter pas worden afgerond en in procedure worden gebracht, zodra de in de 2e helft van 2007 noodzakelijk geachte en inmiddels in gang gezette planoptimalisatie voldoende basis biedt voor een definitieve juridisch-planologische regeling en besluitvorming. De realisering van enkele deelplannen, die zich nu dan wel op

korte termijn aandienen, zullen middels een projectprocedure planologisch moeten en kunnen worden afgewikkeld met toepassing van het op dat moment geldende wettelijk kader (huidige WRO of, na 1 juli 2008, de nieuwe Wro). 'Moeten', omdat met die concrete deelplannen niet gewacht kan worden tot een allesomvattende en uitvoerbaar te achten regeling voor het gehele plangebied vaststaat. 'Kunnen', omdat die deelplannen passen binnen het door de gemeenteraad vastgestelde masterplan en waarover geen verschil van inzicht bestaat bij alle betrokken partijen.

De uitkomsten van deze m.e.r. worden meegenomen in de ruimtelijke onderbouwing van de nog volgende (deel-)plannen. Ook in het kader van de gronduitgifte worden de resultaten van deze m.e.r. betrokken, bijv. door eisen te stellen in het kader van de verlening van bouwvergunningen.

Figuur A.2.1 geeft schematisch de procedures en hun onderlinge verband weer.

Figuur A.2.1: *Procedureschema MER Scheldekwartier/Edisongebied e.o.*



A.3 Beleidskader

Het beleidskader voor de plannen wordt gevormd door de Nota Ruimte [VROM, 2006], het Omgevingsplan Zeeland 2006 – 2012 [Zeeland, 2006], het Ruimtelijk plan Stedelijk gebied Walcheren 2010 [IGS, 1999] en een aantal gemeentelijke nota's en plannen.

Nota Ruimte

De 'Nota Ruimte' bevat de visie van het rijk op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland voor de komende decennia. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om 1) op een duurzame en efficiënte wijze ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies, 2) de leefbaarheid van Nederland te waarborgen en te vergroten en 3) de ruimtelijke kwaliteit van stad en platteland te verbeteren.
Meer specifiek richt het rijksbeleid zich op vier algemene doelen:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden
- borging van veiligheid

In hoofdstuk 2, dat betrekking heeft op netwerken en steden, richt het nationaal ruimtelijk beleid zich in algemene zin op voldoende ruimte voor wonen, werken en mobiliteit en de daarbij behorende voorzieningen, groen, recreatie, sport en water. In paragraaf 2.3 'Steden, dorpen, bereikbaarheid' wordt dit algemene beleid uitgewerkt. De belangrijkste elementen uit dit beleid voor de steden betreft de bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, de opvang van de natuurlijke bevolkingsaanwas, de beschikbaarheid van ruimte en de benutting van het bestaand bebouwd gebied. Ten aanzien van laatstgenoemd beleidsaspect staat aangegeven dat: 'de revitaliserings-, herstructurering- en transformatieopgave in bestaand bebouwd gebied in beleid en uitvoering krachtig ter hand moet worden genomen, gelijktijdig en/of in samenhang met de mogelijke ontwikkeling van uitleglocaties' en 'het rijk stimuleert herstructurering en transformatie van zowel verouderde wijken als bedrijventerreinen in het algemeen'.

Omgevingsplan Zeeland 2006 – 2012

In het 'Omgevingsplan Zeeland 2006 – 2012' is het tweesporenbeleid van enige jaren geleden voortgezet. Dit beleid staat voor concentratie, uitbouw en versterking van economische activiteiten in de havens en het stedennetwerk aan de ene kant en versterking van de groenblauwe oase aan de andere kant. In het plan is een aantal beleidsuitspraken opgenomen die relevant zijn voor het plan:

- om in de Zeeuwse steden, waaronder Vlissingen, voldoende draagkracht te ontwikkelen en het regionale voorzieningenniveau in stand te houden en te versterken, wordt het bundelingsbeleid voortgezet. Dit betekent dat de woningproductie in stedelijke ontwikkelingszones gebundeld moet worden (met mogelijkheden voor woningbouw in alle overige kernen)
- het provinciaal bestuur dicht de Zeeuwse steden, waaronder Vlissingen, nadrukkelijk een taak toe als sociaal-culturele en economische motor van Zeeland. Vanuit die taak vervullen de steden een belangrijke rol voor de hele 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

- het Scheldekwartier en het Edisongebied worden expliciet genoemd als gebieden, waarvoor – gerelateerd aan de Westerschelde - een uitzondering wordt gemaakt op de algemeen beoogde maximale bouwhoogte van 25 meter in de centra van de steden in Zeeland
- onder de noemer Regionale afspraken en accenten geeft de provincie expliciet aan, dat de transformatie van de voormalige terreinen van de Koninklijke Schelde Groep (naast de herontwikkeling van het Stationsgebied in Middelburg) één van de grote projecten binnen het stedennetwerk Zeeland betreft en dat deze transformatieprojecten prioriteit hebben binnen het provinciaal beleid voor de ontwikkeling van de Zeeuwse steden
- onder diezelfde noemer wordt aangegeven dat de Kenniswerf in het Edisongebied moet uitgroeien tot het kenniscentrum van Zeeland. Randvoorwaarde voor deze ontwikkeling vormt het verbeteren van de stedenbouwkundige kwaliteit en milieukwaliteit van het gebied
- op de in het omgevingsplan opgenomen natuurkwaliteitskaart staat het gedeelte van de Westerschelde, grenzend aan Vlissingen, aangegeven als Vogel- en Habitatrichtlijngebied (Natura 2000). Watersportkansen zijn mede afhankelijk van de zonering in de toegankelijkheid van natuurgebieden en de handhaving van die zonering. In dit kader wordt voor de Westerschelde bekeken hoe de toegankelijkheidszonering wordt ingesteld en hoe de handhaafbaarheid daarvan gewaarborgd kan worden.
  Bij nieuwe ontwikkelingen gelden de volgende aandachtspunten en voorwaarden:
  - uitbreiding van ligplaatsen is mogelijk bij het vervallen van de bestaande functie van een haven
  - bij nieuwe jachthavens wordt gestreefd naar productdifferentiatie
  - algemeen geldend is, dat bij nieuwe ontwikkelingsruimte tevens een investering in de omgevingskwaliteit wordt verwacht
  - bij ontwikkelingen moet worden voldaan aan voorwaarden, die gelden vanuit veiligheid en milieu
  - ingezet wordt op hoge kwaliteit bij realiseren van nieuwe ontwikkelingen.

Ruimtelijk plan Stedelijk gebied Walcheren 2010

In het ‘Ruimtelijk plan Stedelijk gebied Walcheren 2010’ is het plangebied voor het Scheldekwartier aangegeven als een nieuw te ontwikkelen (woning)bouwlocatie in de periode tot 2010. In hoofdstuk 5 is een aantal majeure projecten benoemd, waaronder de ontwikkeling van het KSG-terrein van de Koninklijke Schelde Groep. Belangrijke kansen, die voor dit gebied in het structuurplan zijn aangegeven betreffen de mogelijkheid van een tweede binnenstadsontsluiting (gerealiseerd in 2005), woningbouw in zowel de permanente als recreatieve sfeer, recreatieve functies, een maritiem centrum, kantoren en voorzieningen voor het stadsgewest.
Het deel van het Edisongebied ten zuiden van de Prins Hendrikweg heeft op de plankaart een aanduiding gekregen als studiegebied voor ‘dynamisch wonen’. Voor het overige wordt in het plan uitgegaan van herstructurering van het Edisongebied. Een ontwikkeling in de richting van een toeristisch-recreatieve bestemming wordt als één van de mogelijkheden gezien. Daarbij wordt gesteld dat in ieder geval een koppeling met het terrein van de Schelde (Scheldekwartier) gelegd moet worden.

Structuurvisie detailhandel Vlissingen

Met de ‘Structuurvisie detailhandel Vlissingen’ [Vlis, 2005-1] is beoogd een antwoord te formuleren op de vraag welke strategische keuzen gemaakt

moeten worden om de winkel- en centrumfuncties van Vlissingen te kunnen versterken. Belangrijkste aanbeveling in deze visie, in relatie tot dit plan, betreft de strategische versterking van de Kleine Markt e.o. richting de zuidzijde van het Scheldekwartier met o.a. een grootschalig winkelaanbod, grootschalige detailhandel en parkeergelegenheid, zodat een carrévormig winkelcircuit ontstaat met de Walstraat.

Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan

Uit het onderzoek voor het 'Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan' [Vlis, 2005-2] naar nut en noodzaak van een tweede binnenstadsontsluiting is gebleken dat deze een oplossing biedt voor het bereikbaarheidsprobleem van de binnenstad (ondermeer voor bevoorrading en voor speciale doelgroepen, zoals hulp- en nooddiensten). Met een tweede ontsluiting wordt een forse reductie van de verkeerstoename op de Paul Krugerstraat en de route Koudekerkseweg-Spuikomweg-Spuistraat bereikt, omdat het gemotoriseerde verkeer met de bestemming centrum zal kiezen voor deze (definitieve) oostelijke ontsluitingsweg in het Scheldekwartier. De oostelijke ontsluitingsweg voor de binnenstad binnen dit plangebied maakt dus onderdeel uit van de toekomstige wegenstructuur van Vlissingen en vormt een hard uitgangspunt voor de ontwikkeling van het plangebied.

Woonvisie 2005-2010

'Vlissingen wil op het gebied van wonen een stad zijn, waar sprake is van een aantrekkelijke woonomgeving voor alle inwoners': dat is in één zin de geformuleerde visie in de 'Woonvisie 2005-2010' [Vlis, 2005-3]. Om deze visie te bereiken zijn de volgende vier opgaven geformuleerd:

- richten op behoud en werven van inwoners
- richten op alle doelgroepen
- aandacht voor de stedelijke woonkwaliteit
- specifieke aandacht voor de stimulering van de doorstroming.

Toeristische stad Vlissingen

De nota 'Toeristische stad Vlissingen' (www.vlissingen.nl/Toeristische_Stad/index.html) bevat een overallvisie op de toeristische ontwikkelingsmogelijkheden van de stad. In deze nota wordt de nadruk gelegd op het 'eigen (maritieme) karakter' van Vlissingen. En daarbij gaat het niet alleen om het 'Waterfront Vlissingen', maar ook om 'mogelijke ontwikkelingen rond de Binnenhavens en het station en natuurlijk het Scheldeterrein'. Het toerisme zal een belangrijke drager voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het KSG-terrein zijn, aldus de nota.

Milieunota gemeente Vlissingen

De 'Milieunota gemeente Vlissingen' [Vlis, 2004] noemt als speerpunten duurzaamheid, integrale gebiedsontwikkeling en een goede afstemming tussen milieu en ruimtelijke ontwikkeling. De plannen voor het Scheldekwartier en het Edisongebied worden gezien als voorbeeldprojecten.

A.4 Probleem- en doelstelling

A.4.1 Nut en noodzaak

Aan de oostzijde van de (binnen)stad is een tweetal grote gebieden gesitueerd. Deze gebieden - het vm. KSG-terrein - nu Scheldekwartier - en het Edisongebied (incl. de binnenhavens) - hebben hun oorspronkelijke functie verloren. Het vm. KSG-terrein, waarop een scheepswerf was gehuisvest, is vrijgekomen als gevolg van de ontwikkelingen binnen de scheepsnieuwbouw. Ook de aanscherping door de jaren heen van de milieuregels hebben ertoe geleid, dat deze industriële activiteiten zich steeds minder gingen verdragen met de direct omliggende stedelijke (woon)omgeving. Ook werkte de ligging van dit terrein belemmerend voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de binnenstad. De eenzijdige ontsluiting en daarmee de bereikbaarheid van de stad ondervond een barrière. Beide gebieden kunnen worden aangemerkt als sterk verouderde bedrijfsterreinen.

De beschikbaar komende gebieden geven de kans om nieuwe en bestaande stedelijke functies - wonen, werken, cultuur en maatschappelijk, vrije tijd - te ontwikkelen en te versterken. De omvang van de gebieden maakt het mogelijk de voor deze functies benodigde (bouw)programma's voor een langere periode (ca 15 jaar) in die gebieden te realiseren.

Gevolg van de zich aandienende mogelijkheden voor deze gebieden is, dat elders in de gemeente daarvoor in die periode aanzienlijk minder nieuwe terreinen aangewezen hoeven te worden. Het aanwijzen van nieuwe terreinen, dat over het algemeen ten koste gaat van landschappelijk waardevol gebied ten noorden van de stad, kan in die periode aanzienlijk worden beperkt. Het op deze wijze omgaan met landschappelijk waardevol gebied past binnen de overheidsdoelstelling (nationaal, provinciaal en gemeentelijk) om eerst bestaande gebieden, die onttrokken zijn of worden aan hun bestemming, te ontwikkelen. Aldus wordt gestalte gegeven aan een duurzaam milieu- en grondbeleid.

De herontwikkeling van deze gebieden, met alle daaraan verbonden voordelen, betekent dat:

- de (binnen) stad wordt versterkt met:
  - kwalitatieve mogelijkheden tot uitbreiding van de detailhandelsfunctie
  - het realiseren van nieuwe stedelijke woonmilieus
  - culturele en maatschappelijke functies
  - vrijetijdsvoorzieningen en toeristische functies, waaronder met name de realisering van een zeezeiljachthaven
- de bereikbaarheid van de stad sterk wordt verbeterd met de aanleg van een tweede nieuwe oostelijke ontsluitingsroute
- de leefbaarheid van de stad tengevolge van de verbetering van een aantal belangrijke milieuaspecten (met name luchtkwaliteit, geluid, duurzaamheid) per saldo sterk wordt verbeterd.

De vitaliteit en leefbaarheid van het stedelijke gebied wordt daarmee in belangrijke mate versterkt. Stedelijke functies worden in en nabij het bestaande stadscentrum in één aaneengesloten gebied geconcentreerd.

Op grond van afspraken met het Rijk en de Provincie Zeeland heeft de Gemeente Vlissingen een verplichting tot het realiseren van een aanzienlijke woningbouwproductie gedurende een reeks van jaren (verstedelijkingsafspraken VROM, Provincie Zeeland en de Zeeuwse steden). Gebaseerd op enerzijds

onderzoek naar de markt en anderzijds benaderd vanuit de behoefte, daarbij de aangegeven bestuurlijke afspraken in acht nemend, moet worden vastgesteld, dat het nieuwbouwprogramma (de woningbouwopgave) voor Vlissingen ligt rond de 300 – 325 woningen per jaar. In dat aantal is rekening gehouden met de uitbreidings- en vervangingsbehoefte van woningen.

Vanuit de optiek, dat uitbreidingslocaties buiten de bestaande stad voor woningen beperkt moeten worden zal een belangrijk deel van de uitbreidingsbehoefte voor de woningen in het plangebied Scheldekwartier gerealiseerd worden. Die behoefte kan gesteld worden op gemiddeld 100 woningen per jaar. Uitgaande van dit aantal kan de uitbreidingsbehoefte van woningen voor een periode van ca 15 jaar in het plan Scheldekwartier worden opgevangen, hetgeen ertoe leidt dat in die periode nauwelijks landschappelijk waardevol gebied voor die behoefte hoeft te worden aangewend.

Met het beschikbaar komen van de binnenhavens wordt het mogelijk de versterking van het, breed op te vatten, vrijetijdsproduct (toerisme, leisure, cultuur) en de verbreding van het sociaal-economische profiel te realiseren, met name in de vorm van de zeezeiljachthaven met alle daarbij behorende voorzieningen, maar ook andere, grootschalige, vrijetijdsvoorzieningen. Het realiseren van dit type jachthaven, grenzend aan een historisch stadscentrum, is uniek. Daarvoor is geen andere locatie binnen Vlissingen beschikbaar. Het gebruik van de binnenhavens is nu al zeer beperkt. Het water wordt in het voor de jachthaven voorziene deel al niet meer gebruikt. Ook zijn er rondom de voorziene jachthaven geen havengerelateerde bedrijven meer aanwezig. Het realiseren van de zeezeiljachthaven zal dan ook niet leiden tot verdringing van havengerelateerde functies naar andere plekken in de stad.

Behalve verouderde bedrijven zijn in het Edisongebied ook gevestigd de, voor de regio van groot belang zijnde, onderwijsinstellingen voor middelbaar en hoger algemeen- en beroepsonderwijs Hogeschool Zeeland en het ROC Zeeland. Met het revitaliseren van het daaromheen liggende bestaande, verouderde, bedrijfsterrein bestaan ruimtelijke mogelijkheden tot het uitgroeien van deze onderwijsinstituten en het realiseren van aan deze onderwijsinstituten te relateren bedrijvigheid. Daarvoor is het concept Kenniswerf ontwikkeld. Het realiseren van dit concept draagt bij aan:

- de versterking van de positie van de beide onderwijsinstituten
- de versterking van het economische profiel van zowel de gemeente als de regio.

Met deze belangrijke programmatische uitgangspunten en doelstellingen, die volledig passen binnen het nationaal en provinciaal ruimtelijk, sociaal-economisch en voorzieningenbeleid, staan nut en noodzaak van de ontwikkeling van de gebieden Scheldekwartier en Edisongebied vast.

A.4.2 Probleemstelling

Met het in A.3 geschetste beleidskader, het hiervoor beschreven nut en de genoemde noodzaak als achtergrond kan de probleemstelling voor de twee gebieden als volgt worden samengevat:

Scheldekwartier

Hoe kan het voormalige terrein van de Koninklijke Schelde Groep worden getransformeerd tot een volwaardig nieuw stadsdeel met een mix van functies, waaronder wonen, winkelen, kleinschalige werkgelegenheid, cultuur, scholen, andere maatschappelijke voorzieningen en een divers aanbod van sport- en recreatiemogelijkheden?

Edisongebied

Hoe kan de gewenste herstructurering van een verouderd haven- en industriegebied naar een modern woon-, werk-, studeer- en recreatiegebied gestalte krijgen?

A.4.3 Doelstelling

Doelstelling van beide plannen is te komen tot een duurzame herinrichting van beide gebieden.

Het begrip duurzame herinrichting wordt door de gemeente Vlissingen voor deze gebieden ingevuld door ondermeer de volgende ontwerpuitgangspunten:

- hergebruik en intensivering van bestaand stedelijk gebied (= beperken uitbreiding bebouwde kom)
- optimale benutting van bestaande infrastructuur
- revitalisatie van verouderde bedrijventerreinen
- diversiteit aan stedelijke functies in nabijheid van elkaar
- sanering oude situaties (bodem en geluidszones)
- beperking van de groei van de automobiliteit, ondermeer door aandacht voor fietsroutes en openbaar vervoer en door intensivering van het gebruik van de ruimte in stedelijk gebied en nabij het station
- verbetering van de bereikbaarheid (realisatie 2^{e} binnenstadontsluiting)
- parkeren aan de rand van de binnenstad c.q. realiseren van een autoluwe binnenstad
- hergebruik van bestaande gebouwen
- behoud van cultuurhistorisch waardevolle elementen (o.a. Timmerfabriek)
- terughalen van cultuurhistorische elementen (Dok van Perry, Van Dishoeckhuis)
- beperken energiegebruik en gebruik van duurzame energie
- duurzaam stedelijk waterbeheer
- meervoudig ruimtegebruik en gebruiksmogelijkheden nieuwbouw
- meervoudig ruimtegebruik middels stapeling functies
- parkeren op eigen terrein
- extra verdiepingshoogtes van m.n. begane grond (toekomstgericht)
- meerwaarde openbaar gebied
- openbaar gebied heeft ook een functie voor stedelijk gebruik
- openbare kades
- maximaliseren 30-km zones
- aandacht voor recreatieve functies
- recreatieve wandelroutes (mogelijkheid ommetje – o.a. lunchpauze)
- inpassing van recreatief groen (eiland)
- gebruik van duurzame materialen
- aandacht voor sociale veiligheid

A.4.4 Fasering en flexibiliteit

In beide plannen is het realiseren van woningen voorzien: in het Scheldekwartier ca. 1800 en in het Edisongebied ca 250. Voor de Vlissingse schaal is dit aantal fors te noemen. Vandaar dat naar een fasering is gezocht die opgezet is vanuit strategisch oogpunt waarbij aspecten als behoefte, vraag en marktwerking, maar ook efficiëntie, beschikbaarheid van gronden en hinder tijdens de bouw een belangrijke rol spelen. De doorloop tijd voor het realiseren is moeilijk in te schatten. Verwacht wordt dat dit tussen de 12 en 20 jaar zal liggen. Vanwege deze lange doorlooptijd is het noodzakelijk om de nodige flexibiliteit in de planvorming in te bouwen. Het 'bijsturen' op onderdelen kan nodig zijn om de voortgang niet te belemmeren.
In principe gelden bestemmingsplannen voor een periode van 10 jaar. Het zal ook nodig zijn om tijdens en na deze periode te evalueren en te bezien in hoeverre gewijzigde wetgeving, veranderende omstandigheden en nieuwe inzichten, aanleiding geven tot het actualiseren van de onderzoeken die als basis dienen voor de planontwikkeling en dit MER. Daarna kan overwogen worden of het noodzakelijk is de bestemmingsplannen te herzien en in welke vorm dit moet plaatsvinden.

A.5 Alternatieven

Zoals al in de startnotitie aangegeven zijn locatiealternatieven, gegeven de doelstelling, niet aan de orde. Wel kan, binnen bepaalde marges, gevarieerd worden met de aard en omvang van het ruimtelijk programma in de betreffende (deel-)gebieden. Ook kan gevarieerd worden met de inrichting van de gebieden: welke functies/bestemmingen komen op welke plek?

In dit MER wordt naast de referentiesituatie (= huidige situatie met autonome ontwikkelingen) gewerkt met een basisalternatief voor beide deelgebieden en een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA). De basisalternatieven worden gevormd door het Masterplan Dokkershaven resp. (de eerste uitwerking van) het Structuurplan Edisongebied. Deze plannen zijn het resultaat van een uitgebreid planvormingsproces waarin voor- en nadelen van verschillende opties voor de herstructurering van de gebieden zijn afgewogen.
Voor beide gebieden is een MMA geformuleerd. Deze zijn tot stand gekomen door combinatie van de meest vergaande milieumaatregelen die per thema zijn geformuleerd.

Binnen de alternatieven zijn geen varianten onderscheiden. Hoewel op details nog variaties denkbaar zijn, zowel qua inrichting als qua fasering van de uitvoering, is het de verwachting dat deze variaties niet tot wezenlijk andere milieueffecten leiden.

A.6 Beoordelingskader

In aansluiting op de richtlijnen [Vlis, 2006-2] vindt de beoordeling van de initiatieven plaats aan de hand van de thema's bodem en water, natuur, verkeer (wegverkeer en scheepvaartverkeer) en leefbaarheid. Het thema

leefbaarheid is uitgesplitst in de onderwerpen geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid[4]. In de paragrafen A.6.1 t/m A.6.7 is voor elk van deze thema's een beoordelingskader opgenomen.

De thema's en aspecten grondbalans, bouwhinder, cultuurhistorie, groen, landschap en energie, waarvoor ook aandacht wordt gevraagd in de richtlijnen, krijgen een plek in de beschrijving van de voorgenomen activiteiten en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief.

Van noemenswaardige geurhinder in de omgeving van het plangebied is geen sprake; reden om aan dit thema in dit MER geen aandacht te besteden.

De beoordeling vindt plaats door per thema en per criterium in eerste instantie de effecten te bepalen. Deze effecten worden vergeleken met de situatie die zou ontstaan zonder realisatie van de plannen, de zogenaamde referentiesituatie (dit is de huidige situatie met de autonome ontwikkelingen). De effecten zijn zoveel mogelijk gekwantificeerd, uitgedrukt in getallen. Voor een aantal thema's en aspecten is volstaan met kwalitatieve uitspraken en kwalificaties als 'meer/minder' of 'beter/slechter'.

De tweede stap in de beoordeling betreft de waardering: de effecten worden vertaald in plussen en minnen. De scores duiden op een zekere of aanzienlijke verbetering (+ of ++) danwel een zekere of aanzienlijke verslechtering (- of --) ten opzichte van de referentiesituatie. Een score 0 geeft aan dat er geen wezenlijk effect op zal treden.
Van een mathematische benadering met nauwkeurig gedefinieerde scoreklassen is afgezien om een schijnnauwkeurigheid te vermijden. Wel wordt met oog op de gewenste transparantie bij elke waardering een toelichting gegeven op de toegekende score.

A.6.1 Bodem en water

De bodemkwaliteit kan op twee manieren worden beïnvloed door de voorgenomen plannen: de plannen zijn aanleiding tot sanering van bestaande bodemverontreinigingen of de plannen leiden tot nieuwe gevallen van bodemverontreiniging. In het eerste geval is sprake van verbetering van de bodemkwaliteit, in het tweede geval is sprake van aantasting van de bodemkwaliteit.

De plannen leiden tot veranderingen in de waterhuishoudingssituatie. De ligging en hoogte van de waterkeringen incl. keurzones vormen een aandachtspunt. Vergroting van het wateroppervlak leidt tot een toename van de waterbergingscapaciteit. Daar staat tegenover dat een eventuele toename van het verhard oppervlak leidt tot een versnelde afvoer van hemelwater. Ten slotte vormt het plan aanleiding tot aanpassingen aan de riolering.

Veranderingen in grondgebruik en waterhuishouding (grondwaterstanden, oppervlaktewaterpeilen) kunnen aanleiding zijn tot effecten op de kwaliteit van

[4] Van een overall-beoordeling van de toekomstige leefbaarheid van de gebieden is afgezien, aangezien hiervoor bruikbare criteria ontbreken c.q. de plannen nog onvoldoende concreet zijn. De initiatiefnemer is van mening dat met de huidige plannen voor beide gebieden een goede basis is gelegd voor een kwalitatief hoogwaardig gebied waarin het prettig wonen, werken en recreëren is. Bij elke uitwerking, van bestemmingsplan tot concreet bouwplan, zal de leefbaarheid van het betreffende gebied een belangrijk item zijn.

zowel grond- als oppervlaktewater (w.o. verontreiniging, verzilting en/of verzoeting).

Tabel A.6.1: *Beoordelingskader bodem en water.*

Aspect	Criterium/indicator
Bodemkwaliteit	Mate van aantasting of verbetering van de bodemkwaliteit.
Waterkwantiteit	Mate waarin de plannen leiden tot veranderingen in de waterhuishouding.
Waterkwaliteit	Mate van aantasting of verbetering van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit.

A.6.2 Natuur

Het natuurbeleid maakt onderscheid in gebiedsbescherming en soortenbescherming. In dit geval is met name de status van de Westerschelde en de Voordelta als Natura 2000-gebieden[5] van belang.
De soortenbescherming is geregeld in de Flora- en Faunawet. Het beleid en de regelgeving is gericht op behoud van de 'gunstige staat van instandhouding van de soort'.

Tabel A.6.2: *Beoordelingskader natuur.*

Aspect	Criterium/indicator
Gebiedsbescherming	Mate van aantasting van de natuurwaarden van de Westerschelde.
Soortenbescherming	Mate waarin aantasting van het leefgebied van beschermde soorten optreedt, binnen danwel buiten het plangebied.

A.6.3 Wegverkeer

De transformatie van het Scheldekwartier en de herstructurering van het Edisongebied gaan gepaard met veranderingen in de verkeerstructuur en het aantal verkeersbewegingen. Dit kan zowel positieve als negatieve gevolgen hebben op de bereikbaarheid, voor zowel het gemotoriseerde verkeer (auto en bus) als het langzame verkeer (fiets en voetganger).

Tabel A.6.3: *Beoordelingskader wegverkeer.*

Aspect	Criterium/indicator
Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	Mate waarin zich knelpunten voordoen in de hoofdontsluitingsstructuur
Bereikbaarheid langzaam verkeer	Mate waarin zich knelpunten voordoen in de LV-structuur

[5] Natura 2000 is het samenhangende netwerk van natuurgebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) op het grondgebied van de lidstaten van de Europese unie. Dit netwerk vormt de basis voor behoud en herstel van de biodiversiteit.

A.6.4 Scheepvaartverkeer

De aanleg van de ligplaatsen voor de recreatievaart leidt tot een toename van het scheepvaartverkeer, zowel op de Westerschelde als in het Kanaal door Walcheren. Dit kan leiden tot onveilige situaties.
Het scheepvaartverkeer kan ook leiden tot een toename van het aantal (of de duur van) brugopeningen. Dit kan leiden tot stremmingen, voor zowel wegverkeer als langzaam verkeer.

Toename van aantal en duur van de sluisopeningen zal geen consequenties hebben voor het langzaam verkeer over de sluizen (tussen het station en het centrum van Vlissingen). Gedurende de gehele periode waarin de sluizen geschut worden blijft altijd een van de routes over de sluis beschikbaar.

Tabel A.6.4: *Beoordelingskader scheepvaartverkeer.*

Aspect	Criterium/indicator
Nautische veiligheid	Mate waarin kritische grenzen voor een veilige doorvaart worden bereikt
Stremmingen in het gemotoriseerd en langzaam verkeer	Aantal en duur van brugopeningen

A.6.5 Geluidhinder

Het verkeer op de wegen in en rond het plangebied kan geluidhinder met zich meebrengen. Voor een deel zal het gaan om verkeer dat door de plannen zelf aangetrokken wordt. In en rond het plangebied is sprake van bedrijven die geluidhinder kunnen veroorzaken bij bestaande en nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. Voor het Edisongebied is railverkeerslawaai vanwege het verkeer op de spoorlijn Vlissingen-Roosendaal van belang.

Tabel A.6.5: *Beoordelingskader geluidhinder.*

Aspect	Criterium/indicator
Wegverkeerslawaai	Geluidbelasting (L_{den})
Industrielawaai	Geluidbelasting (L_{etm})
Railverkeerslawaai	Geluidbelasting (L_{den})

Van een beoordeling van de geluidsituatie aan de hand van het aantal gehinderden is afgezien aangezien de plannen op een aantal punten nog onvoldoende uitgewerkt zijn. Wel is daar waar relevant het aantal woningen binnen bepaalde geluidbelastingsklassen c.q. met bepaalde geluidbelastingen genoemd.

A.6.6 Luchtkwaliteit

Het verkeer in en rond het plangebied gaat gepaard met de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Met name stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) zijn van belang. Voor overige stoffen is vastgesteld dat de betreffende luchtkwaliteitsnormen niet worden benaderd, laat staan overschreden [BGC,2007-1].

Tabel A.6.6: *Beoordelingskader luchtkwaliteit.*

Aspect	Criterium/indicator
Luchtverontreiniging vanwege wegverkeer	Concentraties NO_2 en fijn stof (PM_{10})

Bij de bepaling van de luchtverontreinigingconcentraties wordt rekening gehouden met achtergrondconcentraties. Deze worden jaarlijks door het Milieu- en Natuurplanbureau beschikbaar gesteld [MNP, 2007]. In de achtergrondconcentraties zijn de bijdragen van alle relevante bronnen, waaronder in dit geval de scheepvaart op de Westerschelde, verwerkt.

A.6.7 Externe veiligheid

In de nabijheid van het plangebied van beide voornemens vindt op- en overslag en transport van gevaarlijke stoffen plaats. De plannen worden getoetst aan de normen voor het plaatsgebonden risico en nagegaan zal worden in hoeverre het groepsrisico verandert.

Tabel A.6.7: *Beoordelingskader externe veiligheid.*

Aspect	Criterium/indicator
Risico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde	Plaatsgebonden risico Groepsrisico
Risico's vanwege de op- en overslag van gevaarlijke stoffen	Plaatsgebonden risico Groepsrisico

Naast de Westerschelde is ook het Kanaal door Walcheren een waterweg waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. De hoeveelheden zijn echter dermate klein dat het kanaal niet relevant is geacht voor de inventarisatie in het kader van het provinciale project Risico's in Zicht [AVIV, 2006].

A.7 Gecombineerde effecten

Realisatie van beide plannen, Scheldekwartier en Edisongebied, leidt tot gecombineerde effecten.

Onderscheid kan worden gemaakt in milieuaspecten waarvan de gecombineerde effecten gelijk zijn aan de optelsom van de effecten van de plannen afzonderlijk en milieuthema's waarvoor dat niet geldt.

Tot de eerstgenoemde categorie behoren de thema's en aspecten bodem, water, natuur voor zover betrekking hebbend op de natuurwaarden van het plangebied zelf, cultuurhistorie en hinder tijdens de bouw. De effecten zijn in de desbetreffende delen beschreven.

Voor de thema's c.q. aspecten wegverkeer, wegverkeerslawaai, luchtverontreiniging en externe veiligheid kunnen de effecten niet zondermeer

opgeteld worden. Er is sprake van onderlinge wisselwerking. De gecombineerde effecten voor deze aspecten zijn zowel deel B als in deel C beschreven.

Voor de effecten van het recreatieve scheepvaartverkeer (Natura 2000 en nautische veiligheid) geldt dat het gecombineerde effect van beide plannen weliswaar groter is dan het effect van de afzonderlijke plannen, maar dat de noodzakelijke maatregelenpakketten telkens hetzelfde zijn. Voor deze thema's wordt dan ook verwezen naar deel B waarin feitelijk de gecombineerde effecten zijn beschrijven.

DEEL B MILIEUBEOORDELING SCHELDEKWARTIER

B.1 Beschrijving van het plan

B.1.1 Ligging en huidig ruimtegebruik van het plangebied

Het plangebied voor het Scheldekwartier, het voormalige terrein van de Koninklijke Schelde Groep, is ca 31 hectare groot en ligt in feite in de binnenstad van Vlissingen. Het grenst aan het Kanaal door Walcheren en is via een sluizencomplex direct verbonden met de Westerschelde.

Het oude dok van de Scheldewerf is gelegen in het hart van het plan. Dit dok wordt nog gebruikt door KSG, als afmeerplaats, voor overslag van goederen en voor lichte reparatiewerkzaamheden. Rond het dok is binnen het plangebied sprake van zowel oude, voor een deel niet meer in gebruik zijnde bedrijfspanden, als betrekkelijk nieuwe bedrijfspanden. Ook is sprake van een aantal braakliggende terreinen. Een oud bedrijfspand dat nog wel in gebruik is betreft het hoofdkantoor van KSG.

Rond het plangebied bevindt zich bebouwing uit verschillende perioden: aan de zuidzijde de 16^{e} eeuwse bebouwing van de binnenstad en aan de westzijde de 19^{e} en 20^{e} eeuwse bebouwing in een ringvormig stelsel. Ten zuidoosten van het plangebied ligt het huidige terrein van de KSG. Dit terrein is in gebruik voor de bouw van kleinere schepen (zoals jachten en kleinere marineschepen).

Figuur B.1.1: *Scheldekwartier in haar omgeving (Bron: Masterplan Dokkershaven).*

B.1.2 Ruimtelijk programma

In het op Masterplan Vlissingen Dokkershaven [Vlis, 2006-3] is het ruimtelijk programma opgenomen. Naast woningbouw gaat het om ruimte voor werken, detailhandel, recreatieve voorzieningen, w.o. ligplaatsen voor de recreatievaart en parkeerplaatsen.

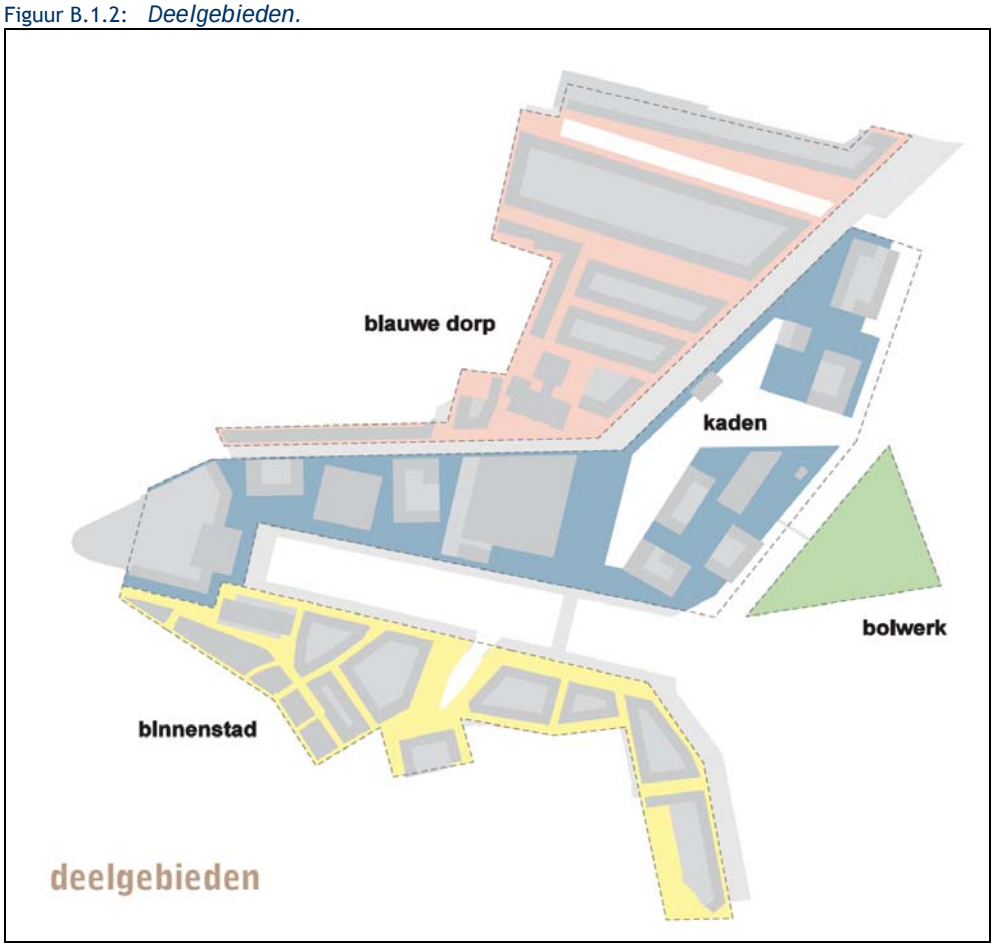
Tabel B.1.1 en figuur B.1.2. geven de omvang, diversiteit en geografische verdeling van het programma weer zoals werd voorzien ten tijde van het vaststellen van het masterplan. Voor het woningbouwprogramma wordt thans uitgegaan van ca. 1800 woningen (zie ook B.1.10) en voor de detailhandel wordt uitgegaan van ca. 20.000 m^2 bvo.

Tabel B.1.1. : *Ruimtelijk programma Scheldekwartier*

Wonen	
Totaal aantal woningen	1790
Indicatieve verdeling over de plandelen	
Centrum	150
Houtkade	130
Dok	450
Haven	500
Blauwe dorp	560
alle oppervlakten en aantallen zijn indicatief	
Werken	
Totale oppervlakte	13.600 m² bvo
In de vorm van zelfstandige bedrijfsruimte en stadswoningen met werken aan huis, ateliers, galeries etc.	

Detailhandel	
Totale oppervlakte	17.000 m² bvo
Omvat ook een deel vervanging van bestaande detailhandel en nieuwe grootschalige detailhandel (kwalitatief)	
Haven	
Totaal aantal ligplaatsen	±400
Passantenvoorziening voor de zeilers	650m² bvo
Recreatie, leisure, cultuur en voorzieningen	
Totale oppervlakte	25.000 m² bvo
Parkeren	
Totaal aantal parkeerplaatsen	3700
Waarvan 3 openbare parkeergarages	1050

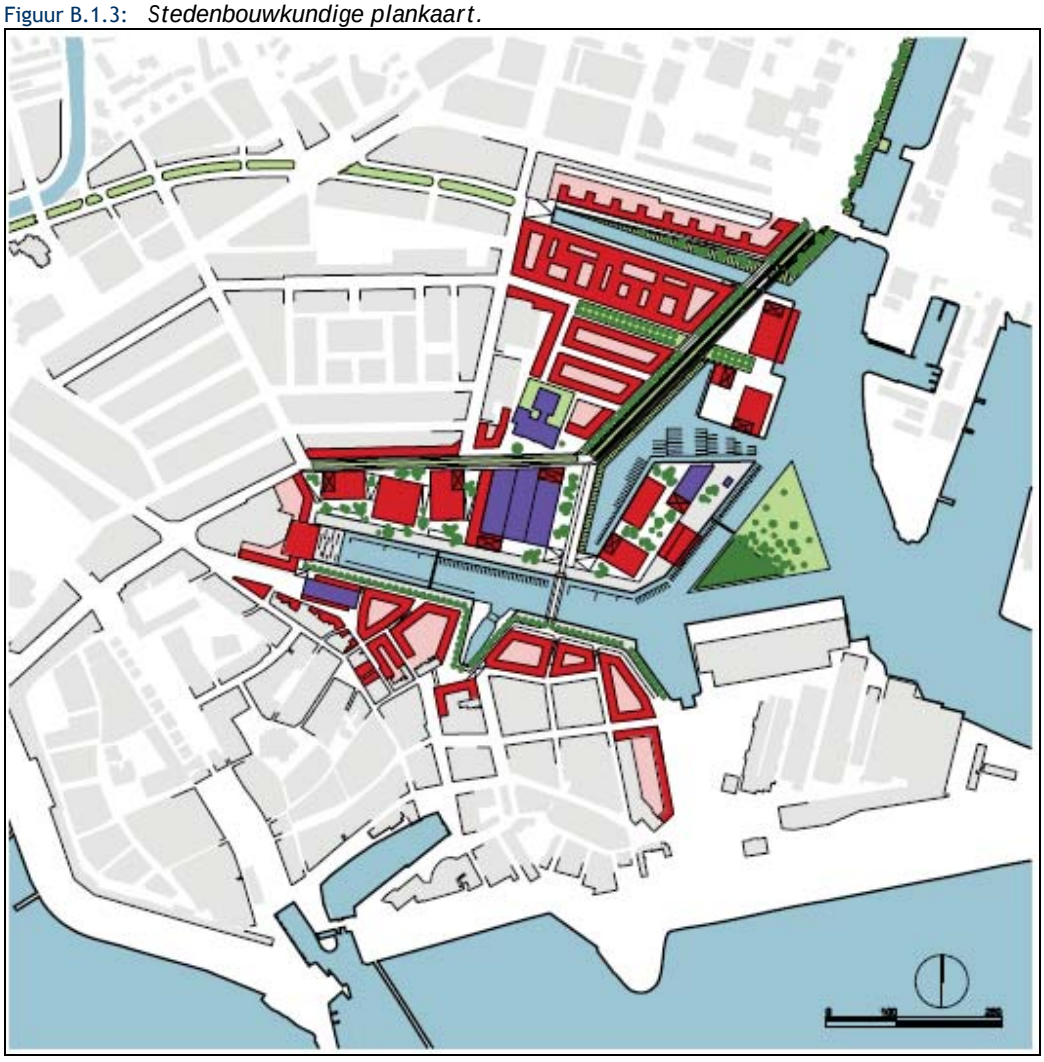
Figuur B.1.2: *Deelgebieden.*



B.1.3 Stedenbouwkundig plan

Figuur B.1.3 geeft de stedenbouwkundige plankaart zoals opgenomen in het Masterplan Vlissingen Dokkershaven [Vlis, 2006-3]. Deze plankaart wordt vertaald naar het bestemmingsplan.

Figuur B.1.3: *Stedenbouwkundige plankaart.*



Om het nieuwe stadsdeel goed te laten aansluiten op de bestaande stad sluit de bebouwing aan de zuidkant en de noordkant van het plangebied qua vorm en omvang aan op de omringende bestaande bebouwing. Het centrale deel en het driehoekige eiland staan meer op zichzelf. In het centrale deel (ten noorden van het dok en rond de haven) is een aantal stevige bouwblokken voorzien.
Op de kop van het dok ontstaat een markant punt, waar een bijzonder gebouw zal komen.
Het groene eiland op de kaart wordt nieuw aangelegd en krijgt een functie als rustpunt en aanlegplaats, een plek voor recreatie, evenementen en exposities.

Een aantal woontorens in het Scheldekwartier zal rijken tot een hoogte van circa twintig lagen (zie ook figuur B.1.4). Het zijn zeer slanke torens met niet meer dan drie à vier appartementen per laag.

Onderdeel van het plan is een nieuw aan te leggen weg die als nieuwe stadsentree gaat functioneren (zie ook B.1.4).

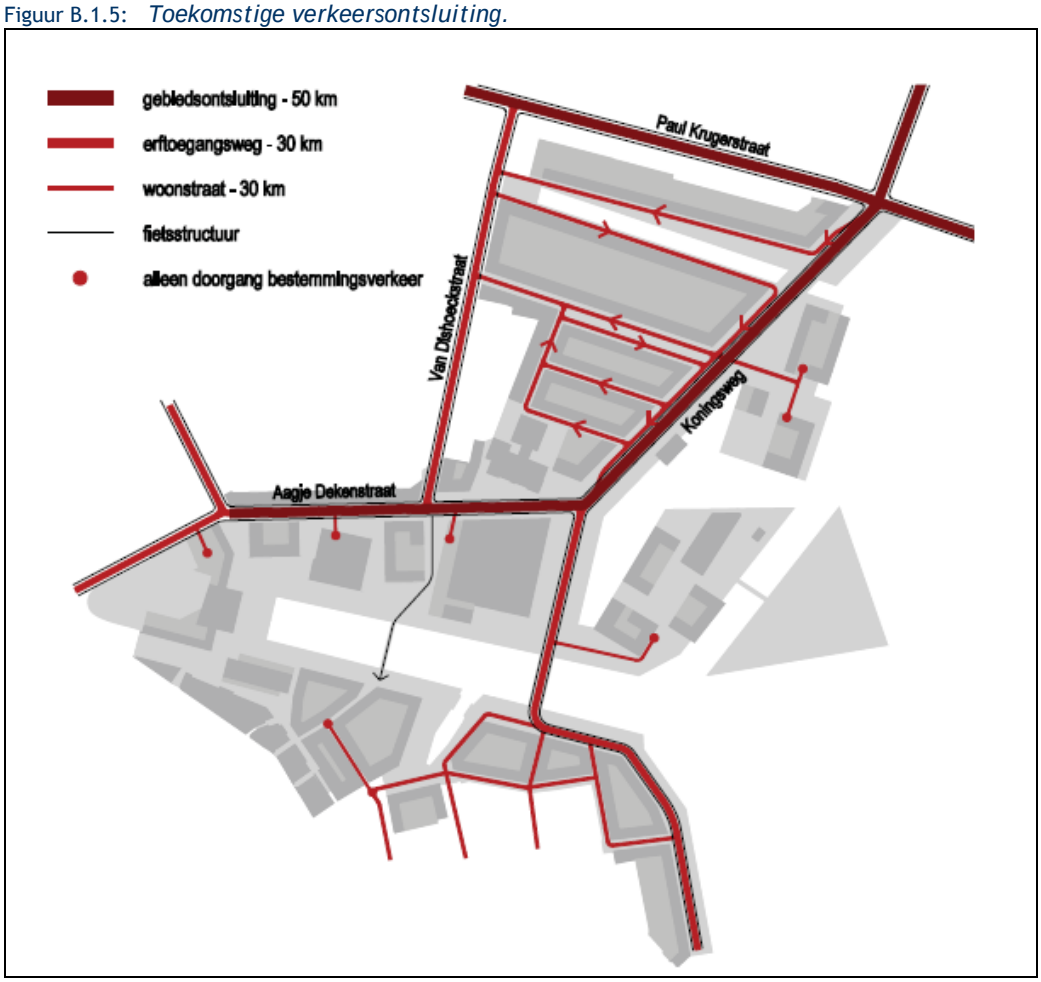
Figuur B.1.4: *Artist impression Scheldekwartier.*

B.1.4 Verkeersontsluiting

Autoverkeer

Het plan voorziet in de verlegging van de huidige Koningsweg, die in 2005 als tijdelijke ontsluitingsweg in gebruik is genomen. Dit wordt de nieuwe stadsentree.
De nieuwe route wordt uitgevoerd als een stedelijke weg met een breed profiel van gescheiden rijbanen (2x1) en vrijliggende fietspaden en/of parallelwegen. Deze hoofdroute biedt ruimschoots capaciteit voor de functies van gebiedsontsluiting en binnenstadsbereikbaarheid.

Figuur B.1.5: *Toekomstige verkeersontsluiting.*



Verkeerskundig vormt het Scheldekwartier een overgangszone; in het gebied ervaren automobilisten een geleidelijke overgang van een verkeersfunctie (bij de Keersluisbrug) naar een verblijfsfunctie
(bij het dok), ofwel van een weg die is ontworpen voor doorgaand verkeer naar een inrichting voor langzaam rijdend centrumverkeer.
De aansluitingen van de Nieuwe Vlissingseweg met de nieuwe stadsentree en de nieuwe stadsentree met de Aagje Dekenstraat moeten garant staan voor goede doorstroming en veiligheid. Het kruispunt Nieuwe Vlissingseweg/Paul Krugerstraat wordt reeds geregeld met een verkeersregelinstallatie (VRI). Bij de verdere uitwerking van de plannen zal worden bezien of de aansluiting op de Aagje Dekenstraat wordt geregeld met een VRI of door de fysieke vormgeving van de aansluiting.

Waar de nieuwe stadsentree het plangebied binnenkomt en de knik naar binnen maakt (op de oostelijke grens van het plangebied, de kruising met de Paul Krugerstraat) zal een deel van het verkeer afslaan naar de aanliggende woongebieden. Ter hoogte van de recreantenhaven, splitst de weg. Rechtsafslaand verkeer volgt de hoofdroute via de verlengde Aagje Dekenstraat, linksafslaand verkeer rijdt verder in zuidelijke richting naar het meest oostelijke deel van het stadscentrum. Het overgrote deel van het verkeer naar de stad, maakt de rechtsafbeweging van Koningsweg naar de Aagje Dekenstraat, richting de parkeergarages. Bevoorradend verkeer maakt gebruik

van de hoofdstructuur en krijgt de mogelijkheid om de laad- en loszones, die direct aan de hoofdstructuur zijn gekoppeld vlot te bereiken.

De route van de stadsentree via een nieuwe, beweegbare brug over het dok wordt uitgevoerd als stadsstraat. Hierlangs gaat vooral bestemmingsverkeer voor de binnenstad, maar ook verkeer richting de locatie van de Koninklijke Schelde Groep op het eiland. Bij het bepalen van de vormgeving en de afmetingen van de weg en de brug over het dok dient daarom rekening te worden gehouden met zware en omvangrijke transporten. Mede op basis van de verwachte intensiteit kan hier een 30 km/h regime ingevoerd worden. Dit sluit ook goed aan bij de recreatieve kwaliteiten rond de Kaden.

Het doorgaand verkeer tussen het oostelijke en westelijk deel van de binnenstad wordt beperkt, vanwege de woon- en verblijfskwaliteit in het geheel van de binnenstad.

Het plandeel Blauwe Dorp (zie figuur B.1.2) wordt samen met de woonwijk achter de Van Dishoeckstraat een aaneengesloten 30 km/h zone. De (Verlengde) Aagje Dekenstraat, de Paul Krugerstraat en de Koningsweg zijn de belangrijke ontsluitingswegen. De interne circulatie voor autoverkeer zal deels via een parallelweg langs de Koningsweg verlopen. De gekozen circulatie draagt ertoe bij dat de hoeveelheid verkeer op de Van Dishoeckstraat past binnen de randvoorwaarden van een erftoegangsweg (30 km/h). De aansluitingen van de parallelweg op de Koningsweg hoeven niet te worden voorzien van verkeerslichten. Er liggen brede bermen langs en tussen de wegen die zorgen voor voldoende rust en overzicht.
De kruising van de weg vanuit het Blauwe Dorp naar het noordelijke schiereiland met de Koningsweg is gelijkvloers. De Koningsweg krijgt hier de status van voorrangsroute. Waar de Koningsweg langs de haven voert, ligt tussen de weg en het water (opgenomen in het groene talud) een voetpad.

Parkeren

Uitgangspunt is dat in het plangebied voldoende parkeergelegenheid voor bewoners en bezoekers wordt aangelegd. Daartoe is in eerste instantie een parkeerbalans opgezet op basis van het ruimtelijk programma zoals opgenomen in het masterplan. Dit programma is inmiddels geactualiseerd met name ten aanzien van de voorzieningen detailhandel en leisure. Dit heeft geleid tot een eerste aanpassing van de parkeerbalans.

De navolgende door het CROW - het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte - bepaalde normen zijn gehanteerd[6]:

- 1,7 parkeerplaatsen per woning (ca. 1800 woningen voorzien), waarvan 1,4 op eigen terrein en 0,3 in het openbaar gebied
- 3,8 parkeerplaatsen per 100 m^2 detailhandel (ca. 20.000 m^2 detailhandel voorzien)
- 5 parkeerplaatsen per 100 m^2 voor andere voorzieningen, met name leisure (gemiddelde aangehouden; nader bepalen aan de hand feitelijke invulling);
- 2 parkeerplaatsen per schoollokaal (is inclusief kiss & ride) van de Brede School (geraamde omvang school 40 lokalen)
- compensatie van de nu aanwezige parkeerplaatsen op de bouwlocaties Stenen Beer en Koudenhoek.

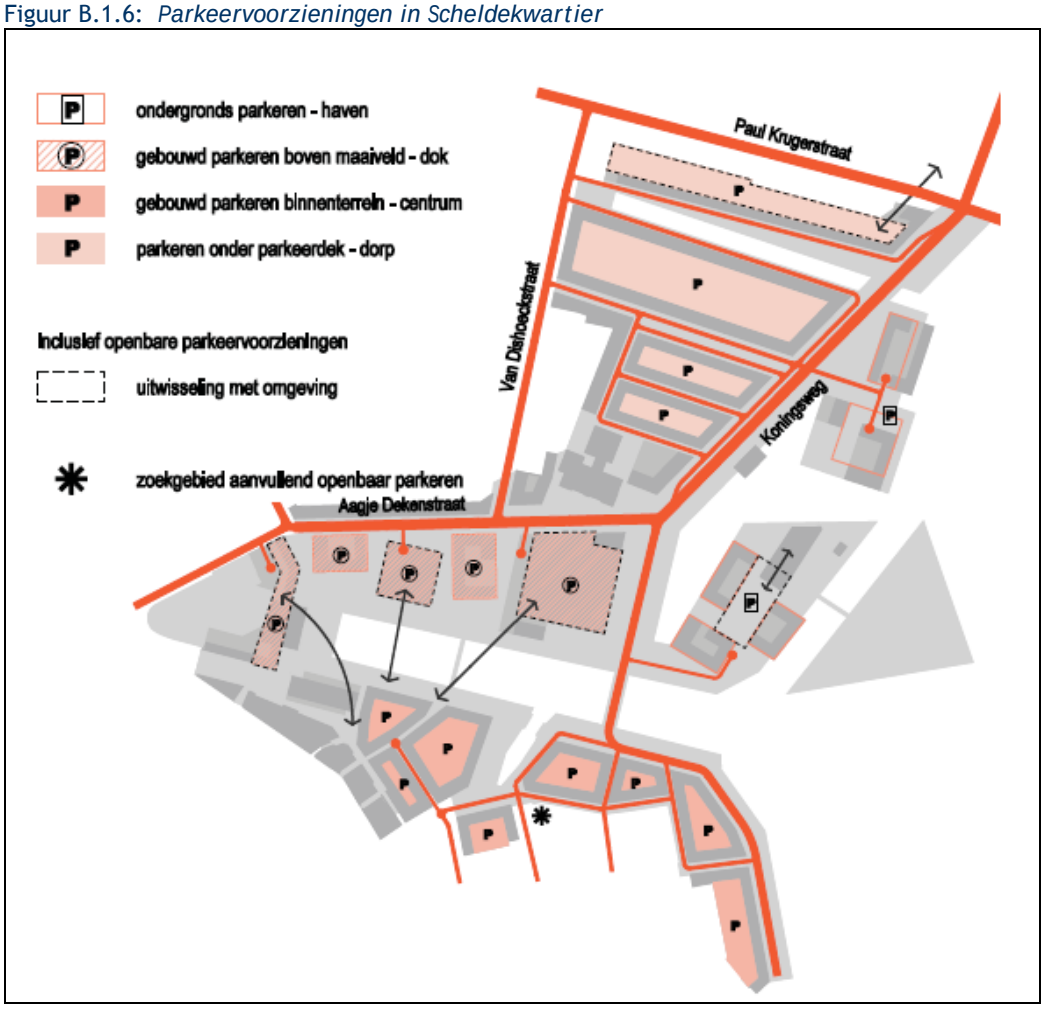
[6] De normen gelden als een gemiddeld minimum: bij de verdere uitwerking per deelplan zal gezocht worden naar een balans tussen voldoende aanbod (om ongewenst zoekverkeer te voorkomen) en overdimensionering (om niet onnodig extra verkeer te genereren).

De ligplaatsen in de jachthaven genereren geen parkeerbehoefte, omdat deze ofwel gekoppeld zijn aan woningen ofwel ligplaatsen voor passanten betreffen.

Dit resulteert in een parkeerbehoefte van ca 4600 parkeerplaatsen, waarvan er ca 2600 op eigen terrein zullen worden gerealiseerd. Dat betekent dat er, op basis van deze voorlopige berekeningen, rekening dient te worden gehouden met de realisatie 2000 parkeerplaatsen in het openbaar gebied. Bij deze berekening is nog geen rekening gehouden met dubbelgebruik (dag/avond/nacht) van de parkeerplaatsen en de bezettingsgraad in de parkeergarages. Bij de invulling van de deelgebieden en de daarin gelegen bouwlocaties zal steeds een exacte parkeerbalans worden opgesteld, waarin uitgegaan wordt van de hiervoor gestelde uitgangspunten.

Wanneer bij grote evenementen in het plangebied een parkeertekort is te voorzien, kan dat worden opgevangen in de omgeving van het NS-station. Aanvullend vervoer (bus of boot) kan de bezoekers naar het centrum brengen.

Figuur B.1.6: *Parkeervoorzieningen in Scheldekwartier*



Langzaam verkeer

Vlissingen is door haar maat een prettige stad voor fietsers. Dit betekent ook dat in het Scheldekwartier goede voorzieningen voor fietsers moeten komen. Voor het fietsverkeer worden daarom langs de hoofdroute vrijliggende of aanliggende fietsvoorzieningen aangebracht. Eventueel wordt gebruik gemaakt van een verkeersluwe parallelweg. Voor inwoners van Vlissingen zijn de Scheldestraat en de Van Dishoeckstraat de belangrijke doorgaande fietsroutes richting centrum. De Scheldestraat komt uit op de kop van het dok, de Van Dishoeckstraat op de rand van Kaden. Op de logische punten waar fietsers verder lopend de stad in gaan, worden goede stallingsvoorzieningen gerealiseerd.

De kruisingen van de fietsroutes met de hoofdontsluiting moeten veilig plaats kunnen vinden. In de uitwerking kan dit gebeuren door middel van verkeerslichten of door de fysieke vormgeving van de kruisingen.
Voor voetgangers worden langs de hoofdroute trottoirs aangelegd. In de binnenstad en in het plandeel Kaden heeft de voetganger het primaat. Vanuit de parkeergarages voeren looproutes naar de verschillende voorzieningen. In deze gebieden wordt de kwaliteit voor het langzaam verkeer benadrukt door het autoluw en autovrij inrichten van de openbare ruimte. Ongeveer halverwege het dok is een tweede brug gepland, voor langzaam verkeer. Het centrum met het hier gevestigde winkelgebied liggen hierdoor op loopafstand van de parkeergelegenheden aan de noordzijde van het dok.

De kade aan de noordzijde is primair een gebied voor de voetgangers. Het karakter van de kade betekent dat fietsen hier niet zal of kan worden uitgesloten, of dat iedere verkeerssoort een eigen strook krijgt. De insteek is om hier geen doorgaande fietsverbinding aan te leggen.

Openbaar vervoer

Het station van de Nederlandse Spoorwegen is over de weg gelegen op 1 à 1½ km van het plangebied. De bereikbaarheid van het Scheldekwartier is daarmee voor de reizigers per trein, zeker voor de Vlissingse situatie waar het NS-station excentrisch is gelegen ten opzichte van het stedelijk gebied, goed.

Het busverkeer moet gebruik maken van de hoofdwegenstructuur. Momenteel zijn er bushaltes aan de Aagje Dekenstraat en Paul Krugerstraat. Deze bevinden zich op loopafstand van het plangebied. Een omvangrijk stadsdeel als het Scheldekwartier dient opgenomen te worden in het OV-netwerk. Bovendien kan het openbaar vervoer een belangrijke rol spelen in het streven naar een autoluwe binnenstad. Overleg met de vervoersmaatschappij en de provincie zal geïnitieerd worden, gericht op het tijdig aanpassen van de lijnvoering.

Aanvullend op het regulier openbaar vervoer zullen initiatieven worden ontwikkeld voor alternatieve vormen van openbaar vervoer.

B.1.5 Jachthavens

Het plan voor het Scheldekwartier voorziet ondermeer in de aanleg van ca. 400 ligplaatsen voor de recreatievaart.
In het dok worden ca. 80 aanlegplaatsen voor passanten gerealiseerd. Ook wordt er ruimte gereserveerd voor historische schepen. Gezien de aanwezige ruimte kunnen naar schatting 12 schepen met een lengte tussen 20 en 50 meter aanleggen.

In de nieuwe haven en aan de kade aan de zijde van het Bolwerk worden ca 120 boxen voor jachten voorzien. Een gedeelte van de boxen kan aan de appartementen gekoppeld worden, waarbij de indeling naar diverse groottes kan plaatsvinden. In de Singel komen ca 100 boxen voor motorsloepen en kleine motorjachten.
Ten slotte wordt rekening gehouden met een aantal wachtplaatsen voor passanten voor de brug. Ook voor de aantallen ligplaatsen geldt dat deze niet absoluut zijn en dat hier flexibel mee omgegaan moet kunnen worden.

Afgezien van de nieuwe haven zijn voor de realisatie van de ligplaatsen geen graafwerkzaamheden nodig. Het water heeft overal een voldoende diepgang. Voorzieningen zoals een reparatiewerf en winterbergingen maken geen onderdeel uit van de plannen. Deze zijn voorzien in het Edisongebied.

Figuur B.1.7: *Ligplaatsen voor de recreatievaart.*

B.1.6 Cultuurhistorie

Binnen het plangebied bevinden zich twee rijksmonumenten: de (voormalige) timmerfabriek aan de Koningsweg en het Dok van Perry. In het deel van de binnenstad dat binnen het plangebied valt, bevinden zich zeven monumenten: Vrouwestraat 41 en 43 en Walstraat 84 t/m 92 (even nrs). Tevens bevinden zich

nog drie zogenaamde beeldbepalende panden in het plangebied: Vrouwestraat 45 en Walstraat 102 en 104.

Het zuidelijk deel van het plangebied grenst aan het op grond van de Monumentenwet aangewezen beschermd stadsgezicht. Bij de uitwerking van de deelplannen die grenzen aan dit beschermd stadsgezicht, zal dit gegeven betrokken worden.

Door Lantschap, adviesbureau voor landschap en cultuurhistorie, is in 2004, in samenwerking met Buro 02 (bouwhistorie, ruimtelijke ordening en monumentenzorg), Vista landscape and urban design en de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland een cultuurhistorische verkenning uitgevoerd. Doel van het onderzoek was het inventariseren en waarderen van cultuurhistorische elementen en structuren in het plangebied.

Mede op basis van dit onderzoek [Lant, 2005] zijn de volgende waardevolle gebouwen en elementen in het masterplan plan opgenomen:
- de machinefabriek; een drietal traveeën behouden
- de timmerfabriek; is bouwtechnisch in slechte staat, maar zo fraai, dat maximale inspanning zal worden gepleegd voor behoud; bij restauratie zal overwogen worden of het torentje aan de noordzijde kan worden teruggebracht
- de verbandkamer; wordt behouden, nog geen nader onderzoek nieuwe functie
- hoofdkantoor De Schelde blijft behouden
- het hoge deel van de plaatwerkerij wordt behouden
- behoud van de torendraaikraan.

De scheepsbouwloods, de vliegtuigbouwfabriek en de melkfabriek verkeren in een zodanig slechte staat, dat deze niet behouden kunnen blijven.

Er zal naar worden gestreefd waardevolle inrichtingselementen al dan niet gedeeltelijk (bijv. rails, kraan, etc), zo mogelijk, te hergebruiken en, indien mogelijk, in te passen in de inrichting van het openbaar gebied. Deze vormen inspiratie voor het inrichten van het openbaar gebied. De torendraaikraan wordt, op een nader te bepalen plaats in de zone langs de kade van de jachthaven, behouden.

B.1.7 Archeologie

De binnenstad van Vlissingen staat op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) te boek als ‘kern van hoge archeologische waarde’. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het betreffende gebied (zie figuur B.1.8).

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) staan delen van het plangebied aangeduid als gebied met een middelhoge trefkans op archeologische sporen. Het noordelijk deel van het plangebied, ingeklemd tussen de Paul Krugerstraat in het noorden en het verlengde van de Aagje Dekenstraat in het zuiden, bevindt zich vrijwel geheel in een zone met een hoge verwachtingswaarde. Ook voor het gebied ten westen van het dok geldt een hoge verwachtingswaarde.

Figuur B.1.8: *Archeologische verwachtingenkaart (bron: www.zeeland.nl)*

Door RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. is een bureauonderzoek uitgevoerd om te beoordelen of realisatie van het plan zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. In mei 2006 is de rapportage van het onderzoek uitgebracht [RAAP, 2006]. Concreet worden twee zones afgebakend. In het noordelijk deel van het plangebied, ingeklemd tussen de Paul Krugerstraat in het noorden en het verlengde van de Aagje Dekenstraat in het zuiden, wordt geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht. In het zuidelijk deel van het plangebied rondom de Dokhaven, ingeklemd tussen het verlengde van de Aagje Dekenstraat in het noorden en de Kleine Kerkstraat/Stenen Beer/Koudenhoek in het zuiden wordt daarentegen wel nog verder archeologisch onderzoek aanbevolen.

Op advies van de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) zijn de aanbevelingen uit het bureauonderzoek ongewijzigd overgenomen. Een uitzondering geldt voor een gebied aan de oostzijde van het plangebied. De wijziging betreft het terreindeel met in de ondergrond mogelijke resten van de vestingwerken uit de 17^{e} eeuw. De resten zullen waarschijnlijk beperkt blijven tot lagen van een aarden wal en opvulling van omliggende grachten. De kenniswinst wordt hier te gering geacht. Zodoende geldt uitsluitend het zuidelijk deel van het plangebied rond de Dokhaven als een archeologisch waardevol gebied.

Aanvullend op de studie van mei is in juli 2006 een vooronderzoek uitgevoerd naar de archeologische situatie voor drie bouwlocaties ten zuiden van het dok, binnen het plangebied [RAAP, 2006]. De aanbevelingen voor die bouwlocaties zijn:

- *Kleine Kerkstraat/voormalig PZC-terrein:*
  voor deze locatie wordt een vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een inventariserend veldonderzoek met boringen om de dikte van de archeologische laag vast te stellen
- *Stenen Beer:*
  voor deze locatie wordt aanbevolen de randen van de bouwlocatie, waar kaden worden verwacht, verder te onderzoeken; dit is met name van belang voor de oostzijde van het plangebied om de relatie tussen de Pottershaven en de citadel vast te stellen; voor het opsporen van muurresten is een booronderzoek niet de geschikte methode, reden waarom een vervolgonderzoek wordt aanbevolen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek

- *Scheldeplein/Walstraat:*
  voor deze locatie is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Deze aanbevelingen zijn slechts gedeeltelijk overgenomen. Op advies van de WAD wordt het aanbevolen vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek met boringen op de locatie Kleine Kerkstraat/voormalig PZC-terrein niet zinvol geacht. In plaats daarvan zal vervolgonderzoek plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Eveneens op advies van de WAD wordt een proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de randen van de bouwlocatie aan de Stenen Beer niet noodzakelijk geacht, omdat de kenniswinst te gering wordt geacht.

Op basis van het bureauonderzoek van februari 2006 is een programma van eisen opgesteld ten behoeve van de archeologische begeleiding bij de sloop van de panden in het plangebied. Doel van de archeologische begeleiding is het verkrijgen van inzicht in de aan- of afwezigheid van de archeologische waarden en aanwezige verstoringen ter plaatse van de te slopen panden. Op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding van de sloop kan, in combinatie met het inventariserend booronderzoek, dat aansluitend op de sloop zal worden uitgevoerd, richting gegeven worden aan de belangenafweging en verdere besluitvorming met betrekking tot eventuele vervolgstappen. Uitgangspunt hierbij is, in lijn met de landelijke wetgeving, dat in eerste instantie gekeken wordt naar de mogelijkheden van behoud *in situ*. Indien dit niet mogelijk is, bijv. omdat economische en maatschappelijke belangen zwaarder wegen, zal per deellocatie gekeken moeten worden naar de beste onderzoeksmethode voor het vervolgonderzoek ten behoeve van behoud *ex situ*.

De gebiedsdelen in het plan, die, al dan niet na vervolgonderzoek, als hoge verwachtingswaarde worden gekwalificeerd, evenals de gebieden, die gelegen zijn binnen een straal van 50 meter van bekende vindplaatsen, historische locaties of een AMK-gebied, krijgen in het bestemmingsplan de dubbelbestemming ‘archeologisch waardevol terrein’ met daaraan gekoppeld een aanlegvergunningstelsel, een en ander in overeenstemming met het beleid, zoals op 23 februari 2006 vastgesteld in de ‘Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren 2006’.

Op grond van de onderzoeksresultaten van een uitgebreide archeologische begeleiding bij de sloop van bestaande bebouwing, uitgevoerd in januari 2007, ter hoogte van het vm. KSG-terrein, grenzend aan de Kleine Kerkstraat, kan de verwachting worden uitgesproken, dat de archeologische resten onder de oudere loodsen en gebouwen relatief goed bewaard zijn gebleven. Dit houdt in dat minder terreindelen van het archeologisch waardevol gebied kunnen worden uitgesloten dan aanvankelijk verwacht. Toekomstig onderzoek zal dat moeten bevestigen dan wel weerleggen. Tot die tijd gelden de hiervoor omschreven terreindelen van het plangebied als archeologisch waardevol gebied.

B.1.8 Groen en landschap

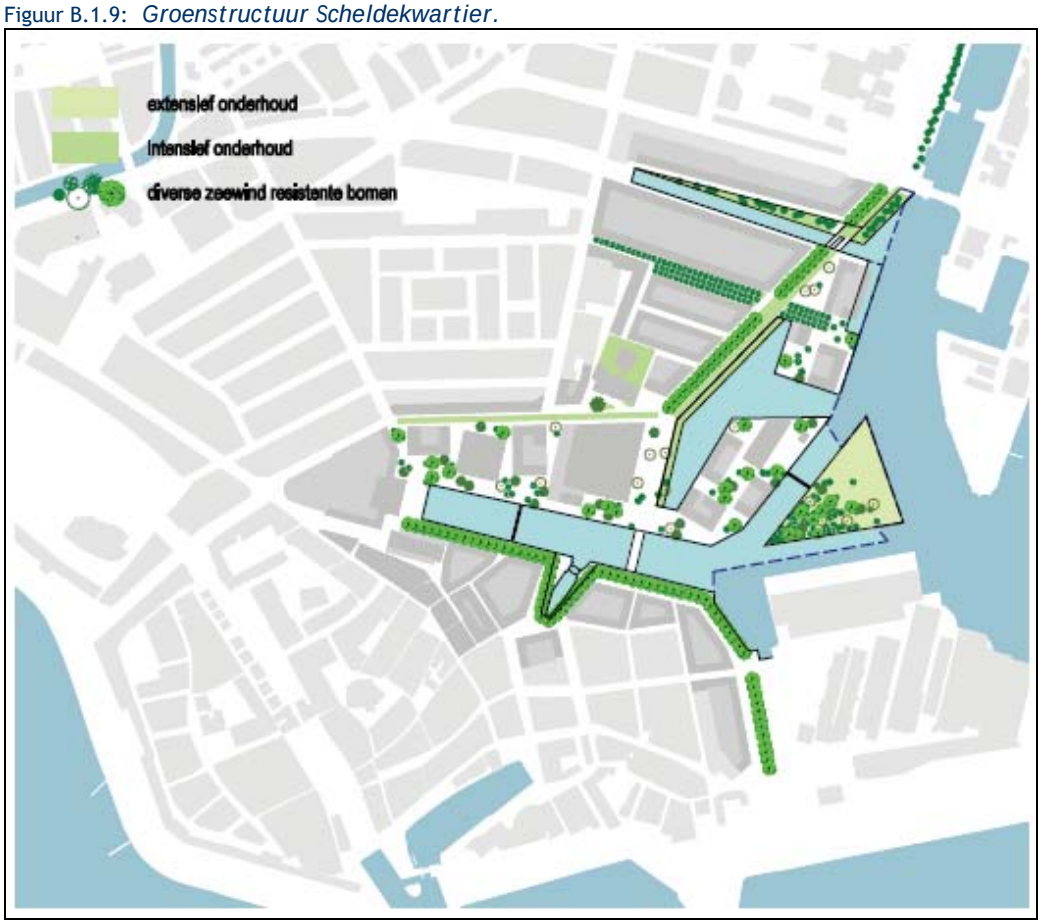
De groenstructuur sluit aan bij de gewenste sferen in de diverse stadsdelen en heeft primair tot doel de aantrekkelijkheid van het gebied te vergroten. De doorlopende bomenrij aan de zuidzijde van het dok (buitenrand Binnenstad) brengt hier langs het water de sfeer van weleer terug. In plandeel Kaden past het beter in de openbare ruimte meer verspreide boomgroepen toe te passen met verschillende boomsoorten.
Het driehoekig plein met de monumentale boom voor het hoofdgebouw van De Koninklijke Schelde Groep wordt ingepast.

De watersingel in het Blauwe dorp is de voortzetting van ‘de singel’ door heel Vlissingen, met aan de noordzijde een groen talud met losse boomgroepen. De laan in het Blauwe Dorp die doorloopt tot over de nieuwe stadsentree is een voortzetting van de doorlopende groenstructuur in het aangrenzende woongebied. De bomen worden hier in een raster aangeplant.

De nieuwe stadsentree wordt aan de zijde van de bouwblokken voorzien van een forse laan met bomen van eerste orde; de laan accentueert de gebiedsontsluiting. De westelijke hoek van het Bolwerk wordt dicht ingeplant met bomen. De dichtheid van de bomen verdunt naar de tegenoverliggende zijde toe om uiteindelijk over te gaan in open grasland, om het zicht op het weidse binnenwater te behouden.

Bij de keuze voor de boomgroepen wordt gezocht naar een mengeling van snelgroeiende wijkers met sterke blijvers. De wijkers zullen snel een groen beeld opleveren. In de beschutting van de wijkers kunnen de blijvers zich kwalitatief ontwikkelen.

Figuur B.1.9: *Groenstructuur Scheldekwartier.*



De artist impression van figuur B.1.4 geeft een indruk van de verandering van het beeld van Vlissingen. Als tegenhanger van de hoogbouw op de boulevard zal een stedelijk gebied met hoogteaccenten in het bestaande havengebied van Vlissingen tot ontwikkeling komen. De hoge bebouwing zal vanuit alle windrichtingen te zien zijn, op sommige plekken vanuit de bestaande stad,

vanaf een aantal wegen, vanaf het kanaal en de Westerschelde en vanuit het omliggende landelijke gebied.

B.1.9 Energie

Voor het Scheldekwartier en het Edisongebied is een energievisie opgesteld [W/E, 2007]. In deze visie is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om een duurzame energie-infrastructuur te realiseren in de betreffende gebieden.

Als uitgangspunt voor de energievisie gold de ambitie van de gemeente om een EPL van 7,2 te realiseren. De afkorting EPL staat voor EnergiePrestatie op Locatie en is een maat voor het gebruik van duurzame energie. Een traditionele energieinfrastructuur van aardgas- en elektriciteitslevering leidt tot een score van 6,6, terwijl een volledig duurzame oplossing (d.w.z. zonder emissie van CO_2) een score van 10 oplevert. Een EPL van 7,2 duidt op een 10% duurzamere energievoorziening dan volgens de huidige regelgeving verplicht is.

Het uitgevoerde onderzoek heeft tot de conclusie geleid dat de streefwaarde gehaald kan worden met een energiezuinige variant op genoemde traditionele wijze van energievoorziening. De extra maatregelen betreffen de toepassing van CO_2-gestuurde ventilatieroosters en zonneboilers voor warm tapwater.

Als alternatief voor deze energiezuinige variant is gekeken naar verschillende warmteleveringsystemen. Onderzocht zijn de mogelijkheden voor warmtelevering (1) door collectieve warmtepompen (die warmte aan bodem, water of lucht onttrekken), (2) door een biomassacentrale en (3) met een schip dat restwarmte aanvoert vanuit het haven- en industriegebied Vlissingen-Oost. Ook is een variant onderzocht met individuele warmtepompen.
De alternatieve systemen zijn onderling vergeleken op ondermeer EPL-waarde, kosten, bouw- en stedenbouwkundige maatregelen, alsmede comfort.

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 met het warmteschip zijn in beginsel goed. In het Scheldekwartier is geen ruimte voor een biomassacentrale, maar deze zou wel in of nabij het Edisongebied gerealiseerd kunnen worden. Nader onderzoek is nodig naar de mogelijkheden om een warmteleiding vanuit een te bouwen biomassacentrale onder het kanaal door naar het Scheldekwartier kan worden aangelegd.
Restwarmtelevering per schip is al in globale zin onderzocht maar verdient nog nadere uitwerking.

B.1.10 Uitvoeringsaspecten

Fasering

Figuur B.1.10 in combinatie met tabel B.1.2. geeft een beeld van de voorgestane fasering van de aanleg- en bouwwerkzaamheden op basis van het masterplan. De jaartallen die in de figuur zijn genoemd, zijn geen absolute getallen, maar vormen een beeld van opvolgende en gedeeltelijk overlappende perioden. Zoals eerder opgemerkt is dit mede afhankelijk van o.a. de vraag en marktwerking. Flexibiliteit is hierbij belangrijk. De strategie is er op gericht dat het plan een zodanige kwaliteit en uitstraling bezit, dat het ook toekomstige bewoners en gebruikers van buiten de regio aantrekt. Ook het realiseren van de

maatschappelijke voorzieningen volgt deze strategie en is mede afhankelijk van de vraag.

Gestart wordt met de ontwikkeling van enkele bouwlocaties aan de rand van het centrum. Vervolgens wordt een stap in noordelijke richting gemaakt met ontwikkelingen rond het Dok en in het plandeel Dorp. De aanleg van de hoofdinfrastructuur (Verlegging van de Koningsweg en aansluiting op de Aagje Dekenstraat) staat gepland voor 2010, zodat daarna begonnen kan worden met het graven van de nieuwe haven en de bouw van daaromheen gelegen woningen (Haven).

Figuur B.1.10: *Fasering Scheldekwartier*

Tabel B.1.2: *Woningbouwplanning.*

Fase	Deelplan	Aantal
1	Centrum	100-150
2	Dok	400-500
3	Dorp	500-600
4	Haven	500-600
5	Houtkade	100-200
	Totaal	Ca. 1800

Hinder tijdens de bouw

De realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier kan gepaard gaan met hinder. Onderscheid kan gemaakt worden in hinder vanwege specifieke bouwwerkzaamheden (m.n. geluid- en trillinghinder vanwege heiwerkzaamheden, stofhinder, zwerfvuil), hinder vanwege aan- en afvoer van

materieel en materialen (geluidhinder, luchtverontreiniging) en meer algemene verkeershinder (wegomleggingen, congestie door extra verkeer).

Van groot belang voor de bovengenoemde hinderaspecten is de fasering van de bouwwerkzaamheden. Zoals uit figuur B.1.10 valt af te lezen verschuiven de werkzaamheden geleidelijk aan over het plangebied (globaal van het zuidwesten naar het noordoosten, m.u.v. de woningen aan de Houtkade). Eventuele hinder schuift mee en zal daardoor op de afzonderlijke plekken rond het plangebied in de tijd begrensd zijn. Ook de eerste bewoners in het gebied zullen slechts gedurende korte tijd hinder vanwege bouwwerkzaamheden ondervinden: de bouwactiviteiten verplaatsen zich in noordoostelijke richting en de aan- en afvoerroutes bevinden zich ook in die richting.

Bij elk bouwplan worden in het kader van de vergunningverlening op grond van de Woningwet grenzen gesteld aan geluid- en trillinghinder. Hiervoor worden de normen uit de Circulaire Bouwlawaai gehanteerd. Waar nodig wordt het gebruik van (relatief) stille hei-installaties voorgeschreven. Ook worden voorschriften opgenomen gericht op beperking van hinder vanwege opwaaiend stof en zwerfvuil.

De havens en singel zullen met graafmachines uitgegraven worden en de vrijkomende grond zal via transport over de weg zoveel mogelijk in het plangebied ingezet worden. Om vrijgekomen grond tijdelijk te bergen zal een tijdelijk depot worden aangelegd. Dit depot bevindt zich aan de rand van het plangebied aan de zijde van het kanaal, zodat hiervan zo weinig mogelijk overlast wordt ondervonden. Het depot is bereikbaar via de (verlegde) Koningsweg.

Voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van de route over de bestaande en op termijn verlegde Koningsweg. De hoofdinfrastructuur wordt voor in de planperiode aangelegd, waardoor bouwverkeer gemakkelijk uit het plangebied geleid kan worden. Bouwverkeer door bestaande woonstraten, zoals de Van Dishoeckstraat, wordt mede hierdoor tegengegaan. Hierdoor blijft de overlast voor omwonenden tot een minimum beperkt. Per deelplan zal een optimale ontsluiting worden gezocht. In de contracten met projectontwikkelaars zullen bepalingen over het gebruik van de betreffende routes worden opgenomen.

Grondbalans

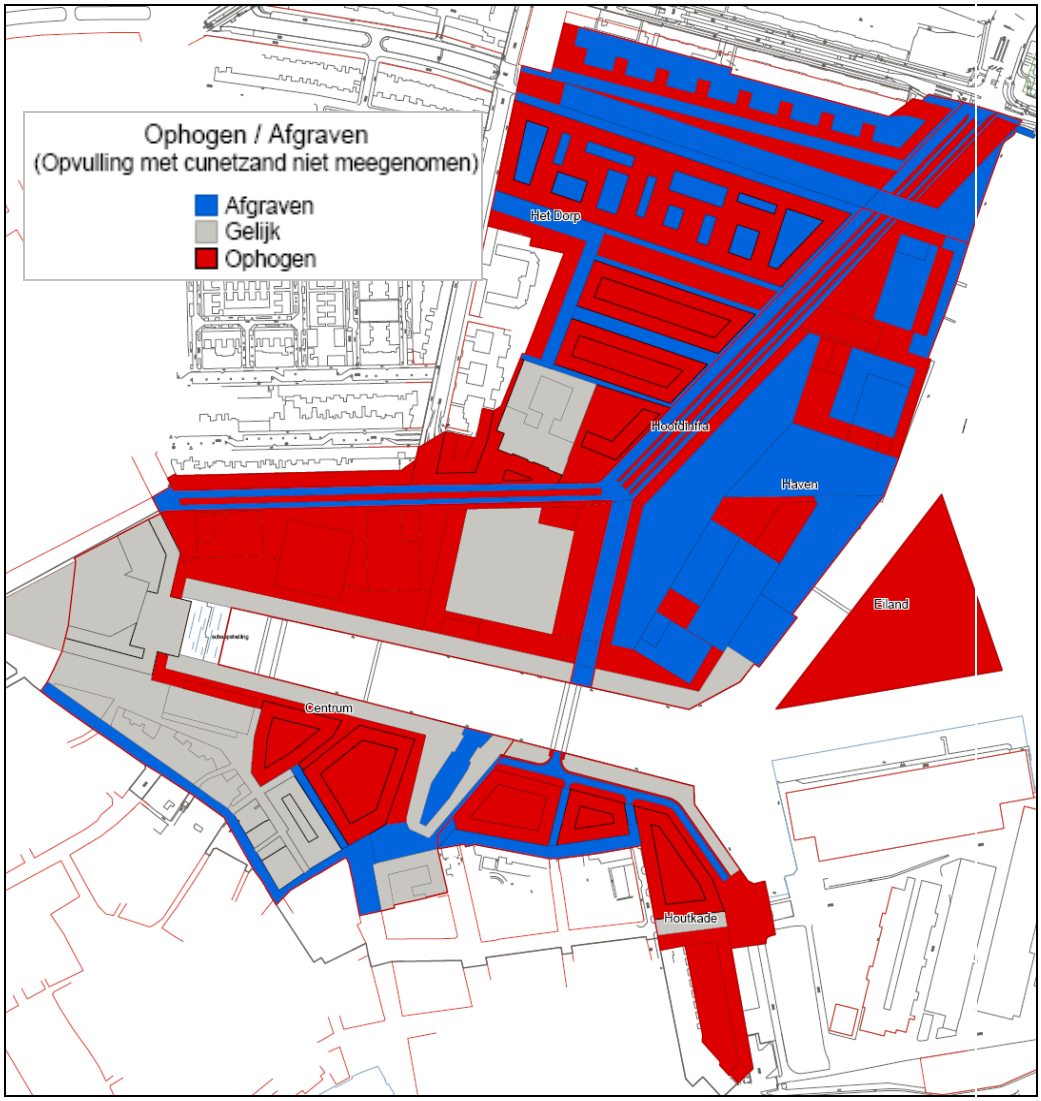
Vanuit kostenoverwegingen, maar ook vanuit milieuoverwegingen (o.a. vermindering transport met uitstoot van stoffen en geluidhinder als gevolg) wordt gestreefd naar een gesloten grondbalans. Hiermee wordt bedoeld dat alle vrijkomende materialen (grond, puin en puinhoudende grond) binnen het plangebied worden hergebruikt.

In de bodemtoets [Syn, 2006] is onderzoek gedaan om een gesloten grondbalans te realiseren. Dit heeft ondermeer geleid tot een kaart met af te graven en op te hogen gebieden. Deze kaart is opgenomen in figuur B.1.11.

Het plan voor het Scheldekwartier gaat uit van hergebruik van niet verontreinigde grond in tuinen en openbare voorzieningen als plantsoenen, taluds en bermen binnen het plangebied. Ook licht verontreinigde grond wordt hergebruikt, ondermeer voor de realisatie van het Bolwerk. Matig tot sterk verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een eindverwerker. Per saldo zal zowel verontreinigde als niet-verontreinigde grond moeten worden afgevoerd.

De grondbalans heeft een overschot. Bij de verdere planvorming zal permanent gestreefd worden naar minimalisatie van de hoeveelheid af te voeren grond.

Figuur B.1.11: *Grondbalans Scheldekwartier (Bron:[Syn, 2006])*



B.2 Autonome ontwikkeling

Zoals in de startnotitie [AWF, 2006] reeds aangegeven is het moeilijk in te schatten wat er zou gebeuren wanneer de plannen voor het Scheldekwartier niet zouden bestaan. Het meest waarschijnlijke scenario is dat het gebied verder degradeert tot een verouderd, ook voor bedrijven onaantrekkelijk bedrijventerrein. Niet ondenkbaar is dat zich milieuhinderlijke bedrijven vestigen in het gebied. Voor het gebied geldt het bestemmingsplan De Schelde dat (milieuhinderlijke) bedrijven toestaat.

Van andere ontwikkelingen waarover al besluiten zijn genomen en die van invloed zijn op het plangebied is nauwelijks sprake. Een uitzondering geldt voor het Edisongebied. Deel C van dit MER bevat een omschrijving van de plannen. In de effectbeschrijving in de hoofdstukken B.3 tot en met B.9 is, daar waar relevant, rekening gehouden met de mogelijke realisatie van de plannen voor het Edisongebied.

Voor de voorziene jachthaven is de uitvoering van de Ontwikkelingsschets Schelde-estuarium 2010 van belang, met ondermeer de Derde Verdieping van de Westerschelde en de aanleg van nieuwe natuur.

B.3 Bodem en water

B.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Bodemopbouw en geohydrologie

Tabel B.3.1 geeft een (globale) indruk van de bodemopbouw ter plaatse van het Scheldekwartier. De gegevens zijn gebaseerd op het DinoLoket en het Regionaal Geohydrologisch Informatiesysteem (REGIS) van TNO-NITG en gerapporteerd in de bij dit MER behorende energievisie [W/E, 2007].

Tabel B.3.1: *Lithologie en geohydrologie Scheldekwartier.*

Diepte [m-mv]	Lithologie	Geohydrologie
0-7	Afwisseling van hoofdzakelijk klei en enkele fijne zandlagen. Ingeschakeld met veenlagen.	Deklaag
7-23	Fijn tot matig fijn zand, lokaal soms afgewisseld met een enkele kleilaag. Lokaal grindlagen.	Eerste watervoerende pakket
23-24	Donkergrijze klei; zwak siltig en zandig.	Eerste scheidende pakket
24-33	Zeer fijn tot fijn zand. Lokaal ook met kleivoorkomens.	Tweede watervoerende pakket
33-51	Klei en leem; zwak siltig tot siltig; matig zandig tot sterk zandig.	Tweede scheidende pakket
51-69	Uiterst fijn tot fijn zand; donkergrijs; zwak tot sterk siltig	Derde watervoerende pakket
69-82	Klei; lokaal zandig tot sterk zandig	Derde waterscheidende pakket
82-118	Afwisseling van klei en zand; eerste 20 m is zand; zand is zwak siltig; klei is zandig	Vierde watervoerende pakket
118-	Leem	Hydrologische basis

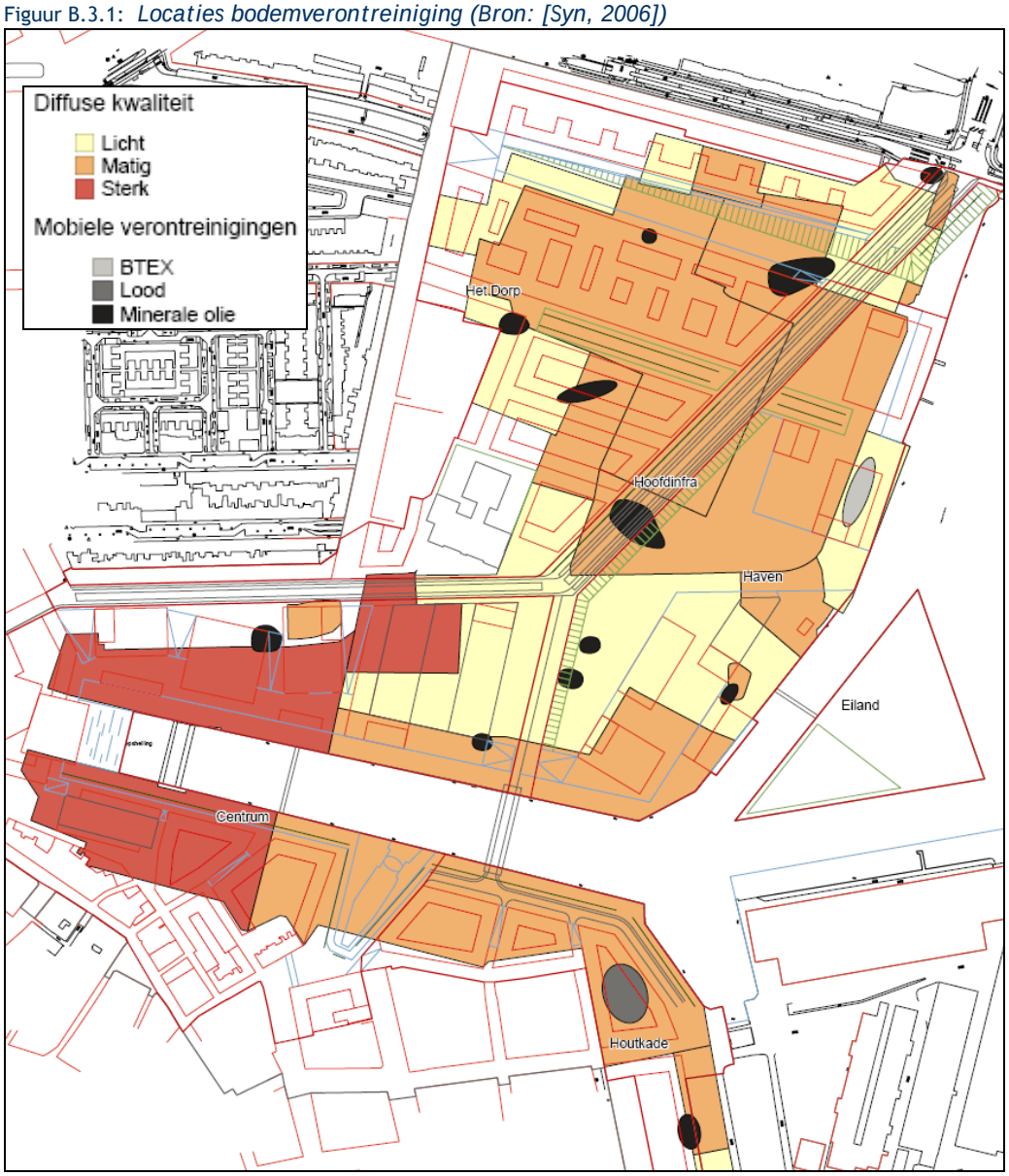
Vanwege de getijdenwerking is er sprake van een landinwaarts gerichte grondwaterstroming. Deze heeft een snelheid van 1 tot 3 meter per jaar. In het grondwater van het eerste watervoerende pakket is de chlorideconcentratie ca. 16.700 mg/l. In het tweede watervoerende pakket is de chlorideconcentratie vergelijkbaar (16.200 mg/l). In het derde watervoerende pakket zijn geen metingen verricht. Volgens opgave van de provincie is het chlorideconcentratie

gehalte in dit pakket 1000-1500 mg/l. Hoewel nog zout wordt dit beschouwd als relatief zoet water.
Grondwaterbeschermingsgebieden komen niet voor in dit gebied.

Bodemkwaliteit

Het plangebied is lange tijd in gebruik geweest als scheepswerf. Mede hierdoor is de bodem op diverse plaatsen verontreinigd. De verontreinigingen bestaan uit verontreinigingen met vooral zware metalen, PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) en minerale olie [Syn, 2006]. Figuur B.3.1 geeft inzicht in de spreiding van de bodemverontreiniging over het plangebied.

Figuur B.3.1: *Locaties bodemverontreiniging (Bron: [Syn, 2006])*



De mobiele verontreinigingen doen zich vooral voor als lokale ‘spots’. De spots zijn verspreid over de locatie gelegen.

Ook de waterbodems in het plangebied zijn verontreinigd. Onderzoek uit 1999 [OW, 1999] heeft aangetoond dat de bovenste sliblaag van de afbouwhaven (het dok) en de havenmonding voor het dok verontreinigd zijn met zware metalen en PAK. In de afbouwhaven is sprake van slib van klasse 4 (boven de interventiewaarde), in de havenmonding betreft het slib van klasse 3 (boven de toetsingswaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde).
Het in 2002 uitgevoerde onderzoek naar de verontreiniging van de bodem van het Kanaal door Walcheren [RWS, 2002] heeft deze conclusie in grote lijnen bevestigd. Het betreffende onderzoek heeft aanvullend daarop aangetoond dat ook het overige deel van de haven van Vlissingen te maken heeft met verontreinigingen (klasse 3, vanwege de aanwezigheid van koper, PAK en PCB).

Op dit moment geldt er geen saneringsplicht voor de waterbodems. Bij werkzaamheden op of in de waterbodem zal wel gesaneerd moeten worden.

Waterhuishouding en riolering

In het waterbeheerplan van het waterschap is het oppervlaktewater in het plangebied aangeduid als watersysteemtype 'Kanalen'. Het Kanaal door Walcheren heeft een transportfunctie, zowel voor de scheepvaart als voor het afvoeren van overtollig water. Het fungeert tevens als boezemwater. Het overtollige water wordt in normale situaties via de sluizen geloosd op de Westerschelde en in noodsituaties ook op het Veerse Meer.

Op dit moment is er geen stedelijk oppervlaktewater in het plangebied.

Het waterschap heeft in het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water, in 2005 het regionale watersysteem getoetst aan de werknormen voor wateroverlast. De werknorm voor bebouwd gebied is 1:100. Dat wil zeggen, dat er geen wateroverlast mag optreden bij een regenbui, die statistisch gezien één keer in de 100 jaar voorkomt. De toetsing geeft globaal aan op welke locaties sprake is van een hoger risico voor wateroverlast. Gebleken is, dat in de huidige situatie binnen het plangebied geen gronden zijn gelegen, die gevoelig zijn voor wateroverlast.

Alle kaden doen dienst als regionale waterkering. Er is voor regionale waterkeringen geen overstromingsnorm in Zeeland. Gedeputeerde Staten hebben een normhoogte vastgesteld, waaraan de regionale waterkeringen moeten voldoen. Deze normhoogte wordt het grenspeil genoemd. Dit grenspeil is gerelateerd aan een eens per twee jaar optredend hoog water. Voor Vlissingen bedraagt dit grenspeil NAP + 3.40 meter. Voor de Noordzee en de Westerschelde wordt dit peil verhoogd met 0.50 meter. De dijkkruinhoogte moet daarom voldoen aan een hoogte van NAP + 3.90 meter.

Op het voormalige KSG-terrein ligt een gemengd rioolstelsel, daterend van begin 1900. Het riool verkeert in zeer slechte staat en is niet herbruikbaar als vuilwaterriool.

Waterkwaliteit

Het oppervlaktewater binnen het plangebied staat in verbinding met of vormt een onderdeel van het Kanaal door Walcheren en is dus onderdeel van ruim water. Metingen van het Waterschap Zeeuwse Eilanden, in 2003 verricht nabij de Keersluisbrug, duiden op een redelijke tot goede waterkwaliteit. Het zuurstofgehalte is goed. De gehalten aan nutriënten zijn iets verhoogd, maar

vergeleken met polderwater is het prima. Het doorzicht is prima, er is geen sprake van een algenbloei.
De gehaltes aan zware metalen voldoen aan den normen. Het zoutgehalte is variabel, dat hangt af van de hoeveelheid neerslag en dus het uitmalen van polderwater op het kanaal. Als er veel wordt uitgemalen (winterperiode) is het zoutgehalte lager en bij weinig uitmalen is het water zout, vergelijkbaar met Westerscheldewater. Het chloridegehalte varieert tussen 5.000 mg/l en 17.000 mg/l.

B.3.2 Effecten

Bodemkwaliteit

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

De aanpak van mobiele verontreinigingen zal veelal door ontgraven gebeuren. Waar het niet anders kan zullen in-situ technieken worden toegepast (reinigen ter plekke zonder de bodem af te graven).
De immobiele verontreinigingen binnen het plangebied worden gesaneerd door middel van het aanbrengen van een leeflaag.

Alle saneringswerkzaamheden worden uitgevoerd als een onderdeel van het bouwrijp maken of herinrichten van het gebied. De licht verontreinigde grond van de locatie wordt hergebruikt bij de aanleg van het Bolwerk. Ontgraven grond die niet herbruikbaar is zal van de locatie worden afgevoerd naar erkende verwerkingslocaties.

Sanering van de waterbodem binnen het plangebied is op dit moment vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet noodzakelijk en doelmatig vanwege hercontaminatie vanuit het Kanaal door Walcheren. De verwachting is dat het Kanaal door Walcheren niet binnen afzienbare tijd gesaneerd zal worden. Voor baggerwerkzaamheden die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van werkzaamheden op of in de waterbodem (voor bijvoorbeeld de aanleg van kades en/of het Bolwerk) zal aanvullend onderzoek worden uitgevoerd om de afvoerbestemming van het verontreinigde slib te bepalen.

De nieuw aan te leggen havens zullen een diepte hebben van 2 tot 3 meter. Het Dok en het Kanaal door Walcheren zijn veel dieper (meer dan 7 meter). Daarom is het niet te verwachten dat verontreinigd slib in de nieuw te graven water terecht komt.

Waterhuishouding en riolering

Over de toekomstige waterhuishouding van het gebied heeft in het kader van de zogenaamde Watertoets overleg plaatsgevonden met het Waterschap Zeeuwse Eilanden (WZE).

De regionale waterkering wordt landinwaarts verlegd en loopt in het plan ten noorden van het dok langs de ontsluitingsweg. De nieuwe waterkering moet, gelet op de veiligheidsnormen (zie B.3.1), een hoogte hebben van minimaal NAP +3.90 meter. De twee schiereilanden behouden het huidige hoge maaiveldniveau van ca NAP +3.90 meter, met uitzondering van de omgeving rond de te handhaven timmerfabriek (NAP + 3.20 meter). Langs de Dokhaven

blijft de kade op het huidige peil (ca +3.20 meter). Achter deze kade wordt een nieuwe waterkering aangelegd (NAP +3.90 meter). De waterkering wordt in het plan op slechts één locatie onderbroken, ter plaatse van de Dokhaven. Hier kruist de nieuwe ontsluitingsweg het water door middel van een brug. Onder deze brug wordt een keersluis aangelegd tot minimaal het keringpeil.

Bij de nieuwe jachthaven komen, door het landwaarts verplaatsen van de waterkering, de twee schiereilanden 'buitendijks' te liggen. Doordat het maaiveldniveau op ca NAP +3.90 meter ligt en de hoogte van de kaden op NAP +4.00 meter, is er geen groter overstromingsrisico. Op het aan te leggen bolwerk is geen bebouwing van enige importantie voorzien.

In de huidige situatie is het gebied (grotendeels) verhard. Het verhard oppervlak neemt dus niet of nauwelijks toe. Om die reden bestaat er geen directe noodzaak om extra waterberging te creëren. Daarbij komt dat het aanwezige oppervlaktewater (kanaal) het te lozen water zonder problemen kan opnemen. Niettemin is, vooral om stedenbouwkundige en ruimtelijk-economische redenen, gekozen om ander nieuw open water te realiseren door middel van het graven van de nieuwe haven. Daar staat tegenover dat door het aanleggen van het eiland water in land wordt omgezet. Per saldo resteert nog steeds ca 8% nieuw gecreëerd open water. In binnenstedelijk gebied wordt door het waterschap een norm van 7% aangehouden. Er is dus voldoende oppervlaktewater in het plangebied aanwezig.

Er wordt in het plangebied een nieuw vuilwaterriool aangelegd. Het nieuwe stelsel zal onder alle openbare wegen worden aangelegd, zodat de nieuw te realiseren en de te handhaven bebouwing hier op kunnen worden aangesloten. Op het voormalige KSG-terrein zijn geen overstorten aanwezig. Het bestaande riool sluit onder vrij verval aan op het nabijgelegen gemengde stelsel in de Scheldestraat en de Van Dishoeckstraat.

De te realiseren schiereilanden zullen, omdat zij een lager planpeil hebben, met behulp van een eigen pompput en een korte persleiding lozen op het naastgelegen nieuwe vrij verval stelsel. Het nieuwe stelsel zal op zijn beurt onder vrij verval aansluiten op het bestaande (omringende) vrij vervalriool van het bemalingsgebied Scheldestraat en/of Binnenstad. De capaciteit van deze ontvangende riolering is ruim voldoende om de toekomstige aanvoer vanuit het plangebied te verwerken.

Uitgangspunt bij het ontwerp van de (regenwater)riolering is dat er, naast het rioolstelsel voor afvalwater, slechts één rioolstelsel voor regenwater en drainage wordt aangelegd. Voor de regenwaterafvoer van daken en voor de afvoer van wegen/terreinen wordt dus een gemeenschappelijk stelsel aangelegd. Met de capaciteit van de filtervoorzieningen wordt er rekening mee gehouden, dat regenwater en verhardingswater gezamenlijk kunnen worden afgevoerd. Grote dakvlakken, die direct aan het water zijn gelegen of komen te liggen, worden wel zonder filter geloosd.

De gemeente streeft naar een afkoppelpercentage van ca 90%. Streven is om zo optimaal mogelijk verharde oppervlakken (daken en terreinen) af te koppelen van het bestaande gemengde rioolstelsel in de omgeving van het plangebied. Het WZE gaat bij het afkoppelen van verharde oppervlakken uit van de Beleidsnota Aan- en afkoppelen verhard oppervlak [WZE, 2006] met daarin een zogenaamde afkoppelbeslisboom. Uit de beslisboom blijkt, dat wegen kunnen worden afgekoppeld, maar dat er wel aanvullende zuiverende voorzieningen vereist zijn. Dit kan bijv. door aanleg van een lamellenfilter tussen het

lozingspunt van het regenwaterriool en het oppervlaktewater. De daken kunnen direct worden afgekoppeld.

Waterkwaliteit

Zoals in de vorige paragraaf aangegeven is het slib op de bodem van de haven sterk verontreinigd. De verontreinigde waterbodem vormt echter geen bedreiging voor de waterkwaliteit, aangezien het immobiele verontreinigingen betreft.

Voor de aanleg van het Bolwerk wordt licht verontreinigde grond gebruikt afkomstig uit het plangebied. Door gebruik van een damwandconstructie zal geen sprake zijn van verontreiniging van het oppervlaktewater.

Door het graven van havens wordt extra water(berging) in het plangebied gebracht. Relatief schoon regenwater zal zich vermengen met het kanaalwater. Dit komt de waterkwaliteit van het kanaal ten goede, hoewel het effect zeer beperkt zal zijn vanwege de verhouding van de hoeveelheid 'nieuw water' ten opzichte van de hoeveelheid water in het kanaal.

Bij het lozen van hemelwater op het oppervlaktewater zal de door het waterschap gehanteerde 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

Door de voorziene bodemsaneringen verbetert de kwaliteit van de bodem van het plangebied aanmerkelijk (Score: ++).
De waterhuishoudkundige maatregelen die zijn voorzien voldoen aan de normen die worden gesteld door de provincie en het waterschap. Vanuit oogpunt van waterbeheersing en waterkwaliteit zijn geen bijzondere, extra milieuvriendelijke oplossingen voorzien. Van een verbetering danwel verslechtering van de waterhuishouding is geen sprake (Score: 0).

B.3.3 Mitigerende maatregelen

In het plan is voorzien in een groot aantal maatregelen om een aanvaardbare bodem- en waterkwaliteit te garanderen en om wateroverlast te voorkomen.

B.4 Natuur

B.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Natuurwaarden binnen het plangebied

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. Wel komt in het plangebied een aantal op grond van de Flora- en Faunawet beschermde soorten voor. Uit een inventarisatie die in 2006 is uitgevoerd [NL, 2006] is het volgende naar voren gekomen:

Flora
In totaal zijn circa 77 plantensoorten bekend in het gebied. Tabel B.4.1 geeft de vier voorkomende terreintypen in het gebied met daarin voorkomende karakteristieke plantensoorten.

Tabel 4.1: *Terreintypen met karakteristieke plantensoorten.*

Terreintype	Karakteristieke plantensoorten
Ruigte	▪ Akkerereprijs ▪ Braam spec. ▪ Gewone vlier ▪ Grote kaardenbol ▪ Ruige zegge
Talud van het kanaal	▪ Glanshaver ▪ Knolboterbloem ▪ Kropaar ▪ Zachte ooievaarsbek
Opgaande beplanting/struweel/solitairen	▪ Klimop ▪ Sleedoorn ▪ Zwarte els
Muur/bestrating	▪ Muurpeper ▪ Muurvaren

Er is één beschermde soort aangetroffen: de Grote kaardenbol. Deze soort behoort tot tabel 1 van de Flora- en Faunawet, de zogenaamde algemeen beschermde soorten. De Grote kaardenbol komt wijd verspreid voor op braakliggend terrein in Vlissingen.

Fauna
In het plangebied kunnen in potentie circa 17 zoogdiersoorten voorkomen. Tijdens de inventarisatie is van de landdieren slechts de Mol aangetroffen. Van de vier vleermuissoorten die in het gebied zouden kunnen voorkomen is slechts de Gewone dwergvleermuis aangetroffen.

Het gebied is een (deel)leefgebied voor met name stadsvogels (Merel, Kauw) en het wordt bezocht door meeuwen en scholeksters. Verder zijn op braakliggende terreinen enkele broedende zilvermeeuwen aangetroffen.
Het gebied is niet of nauwelijks geschikt en/of bereikbaar voor reptielen of amfibieën.
Ruigtes in het plangebied bieden mogelijkheden voor algemene vlindersoorten, zoals de Dagpauwoog.

Het opnieuw in gebruik nemen van de thans braakliggende terreinen als bedrijventerrein (autonome ontwikkeling, zie B.2) zal inhouden dat de broedplaatsen voor Zilvermeeuwen verdwijnen. Ook zal er geschikt biotoop voor de Grote kaardenbol verdwijnen. Of het leefgebied van vleermuissoorten wordt aangetast hangt af van de uiteindelijk invulling van het gebied (o.a. de mate waarin oude gebouwen worden gesloopt).

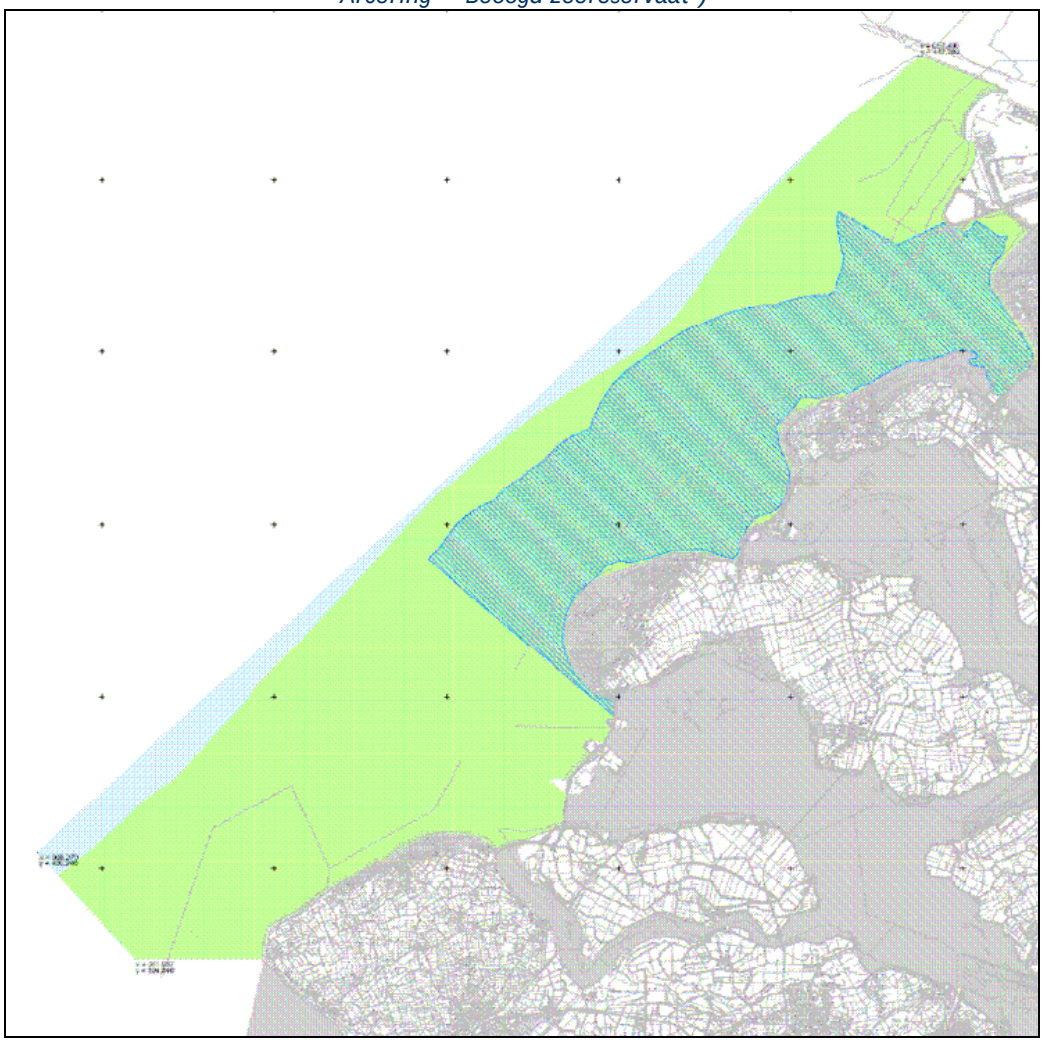
Natuurwaarden buiten het plangebied

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich de Natura 2000-gebieden Voordelta en Westerschelde. Deze gebieden genieten bescherming op grond van de Natuurbeschermingswet. De gebieden zijn van belang gelet op het

voornemen ligplaatsen voor de recreatievaart te realiseren in het Scheldekwartier. Door de aanleg van deze ligplaatsen zal het recreatieve gebruik van beide gebieden toenemen, met mogelijk aantasting van natuurwaarden als gevolg.

De Voordelta is op 19 februari 2008 definitief aangewezen als Natura2000-gebied. Het gebied was aangemeld als Habitatrichtlijngebied vanwege de aanwezigheid van een aantal bijzondere ('kwalificerende') habitats en soorten. Genoemd kunnen worden de permanent overstroomde zandbanken, de slik- en zandplaten, de Gewone zeehond en de Grijze zeehond. Het gebied was tevens aangemeld als Vogelrichtlijngebied, vanwege het voorkomen van tientallen beschermde soorten, zoals de Roodkeelduiker, de Tureluur en de Drieteenstrandloper.

Figuur B.4.1: Ligging Voordelta Blauw = Vogelrichtlijngebied
Groen = Vogelrichtlijngebied en Habitatrichtlijngebied
Arcering = Beoogd zeereservaat[7])

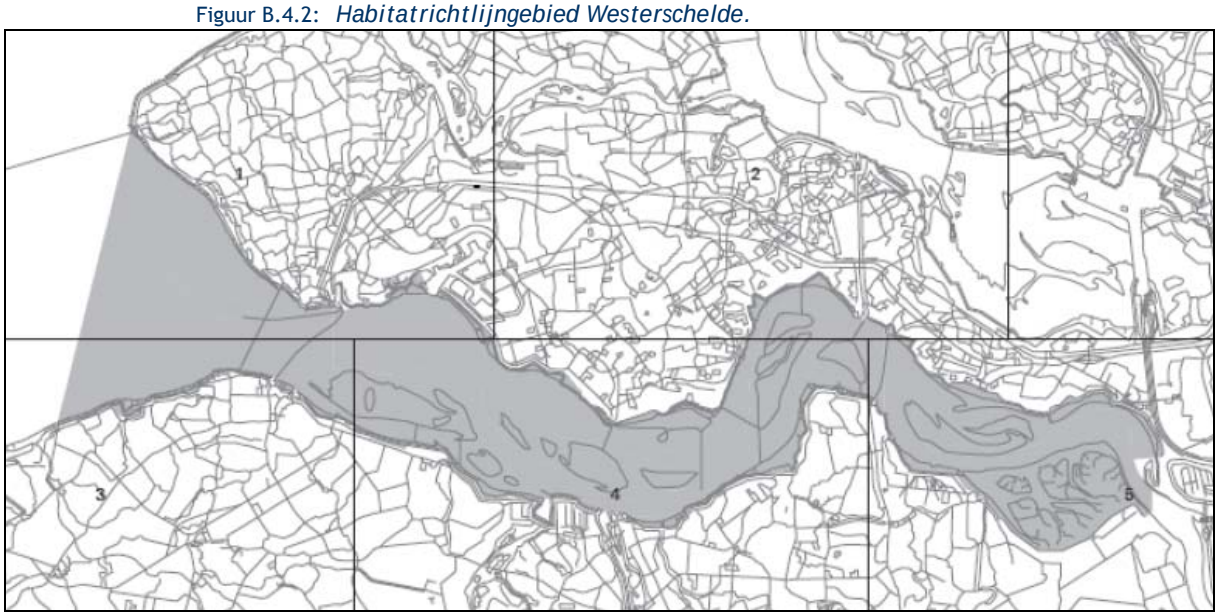


De Westerschelde is aangemeld als Habitatrichtlijngebied en aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Voorbeelden van beschermde habitats in het gebied zijn

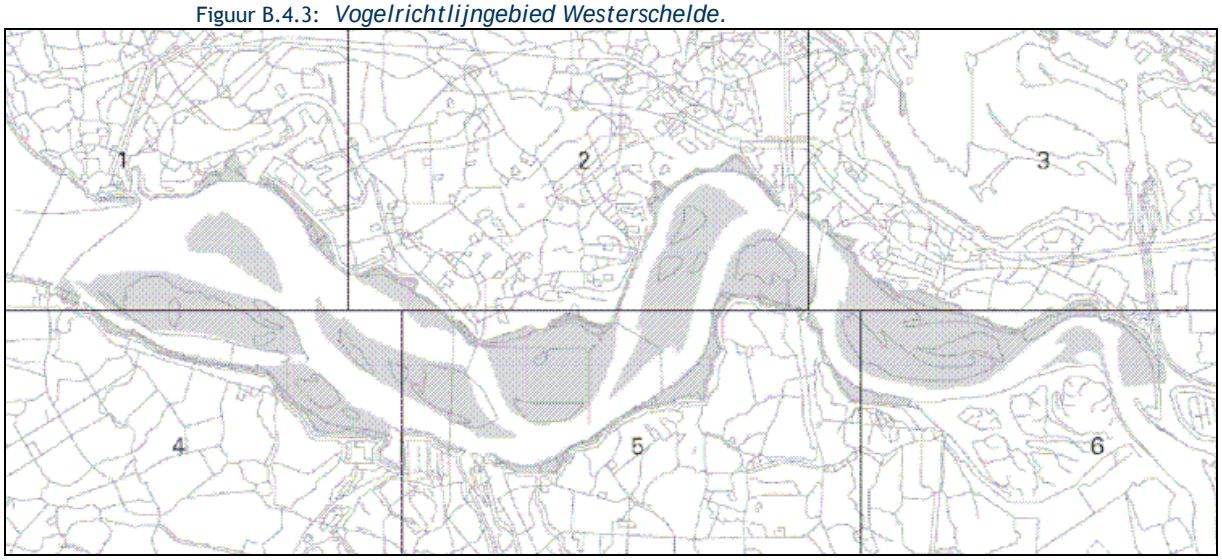
[7] Ter compensatie van verlies aan natuurwaarden door de aanleg van Maasvlakte 2 is ondermeer voorzien in de realisatie van een zeereservaat voor de kust van Zeeland en Zuid-Holland.

estuaria, schorren en zilte graslanden en embryonale duinen. Beschermde soorten die voorkomen in de Westerschelde zijn ondermeer de Nauwe korfslak, de Gewone zeehond, de Bergeend, de Middelste Zaagbek en de Strandplevier. Voor de Westerschelde wordt de definitieve aanwijzing tot Natura2000-gebied in de loop van 2008 verwacht.

Figuur B.4.2: *Habitatrichtlijngebied Westerschelde.*



Figuur B.4.3: *Vogelrichtlijngebied Westerschelde.*



Verwacht mag worden dat de natuurwaarden van de Voordelta en de Westerschelde onder invloed van het algemene natuurbeschermingsbeleid (de beheerplannen zijn ook gericht op kwaliteitsverbetering) en specifieke projecten (instelling natuurreservaat als compensatie voor de 2e Maasvlakte, uitvoering deelprojecten uit de Ontwikkelingsschets Westerschelde) zullen toenemen.

B.4.2 Effecten

Effecten binnen het plangebied

Naar verwachting ondervindt de beschermde Grote kaardenbol geen nadelige effecten van het plan [NL, 2006]. De bouwactiviteiten hebben uiteindelijk geen effect op de voorkomende zoogdier- en vogelsoorten. Er zal conform de gedragscode Flora- en faunawet van de gemeente Vlissingen worden gehandeld. Deze gedragscode is ter goedkeuring aangeboden aan het ministerie van LNV. Score: 0.

Effecten buiten het plangebied

Ten behoeve van dit MER is een studie (een zogenaamde passende beoordeling) uitgevoerd naar de mogelijke effecten van de plannen voor het Scheldekwartier (en het Edisongebied[8]) op de Natura 2000-gebieden [Arc, 2007]. Daarbij is na een onderbouwde afbakening ingezoomd op de mogelijke effecten van de recreatievaart op de functie van met name de Hooge Platen als (1) broedgebied, (2) hoogwatervluchtplaats, (3) foerageergebied en (4) ruigebied voor vogels en (5) ligplaats van de Gewone zeehond. Ook is gekeken naar (6) mogelijke cumulatieve effecten.

Ad. 1 Broedgebied
De effecten op de broedvogels van de Hooge Platen zijn naar alle waarschijnlijkheid gering. Het gebied rond De Bol, het belangrijkste broedgebied, is afgesloten in het broedseizoen en het Zeeuws Landschap houdt toezicht op de naleving van de afsluiting.

Ad. 2. Hoogwatervluchtplaats
De Hooge Platen zijn het hele jaar belangrijk als hoogwatervluchtplaats. De hoge delen zijn moeilijk bereikbaar voor (een deel van de) recreanten door de aanwezigheid van ondiep water in de omgeving. Boten met een vaste kiel zullen niet in deze ondiepe delen varen. Desalniettemin komt het voor dat mensen de Hooge Platen betreden. Verwacht wordt dat de toename van het aantal ligplaatsen een verdubbeling van de recreatiedruk oplevert.

Ad. 3. Foerageergebied
Steltlopers foerageren bij voorkeur aan de randen van ondiepe delen, als ze net zijn drooggevallen. Deze gebieden zijn vanwege de ondiepte niet aantrekkelijk als vaargebied. Droogvallen op het slik kan wel leiden tot negatieve effecten, maar uit recreatietellingen is gebleken dat dit niet of nauwelijks gebeurt.

Ad. 4. Ruigebied
Een toename van de recreatie zal leiden tot een toename van de verstoring van ruiende Bergeenden aan de noordkant van de Hooge Platen. Doordat een groot deel van de ruiende Bergeenden zich niet op de platen bevindt, maar in ondiep water zwemt, is de kans op verstoring groter dan bij foeragerende steltlopers.

Ad. 5. Ligplaatsen van de Gewone zeehond
De zeehondenligplaats op de Hooge Platen is ook de plaats waar recreanten aanleggen om op de zandplaat, die vrij toegankelijk is, te recreëren. De

[8] In het betreffende onderzoek zijn de effecten van beide plannen tezamen beschouwd. Dit kan worden gezien als een worst case. Het effect van elk van de plannen afzonderlijk zal geringer zijn, maar zonder mitigerende maatregelen naar verwachting nog steeds significant.

effecten van de extra recreatiedruk zullen met name zichtbaar zijn in het voor- en naseizoen.

Ad. 6. Cumulatieve effecten
Zonder gerichte maatregelen is mogelijk sprake van cumulatie van effecten als gevolg van de aanleg van een jachthaven in Perkpolder (negatieve effecten op de populatie Gewone Zeehond) of als gevolg van reguliere bagger- en stortwerkzaamheden en/of verdieping en verbreding van de vaargeul (erosie van de vaargeulranden en als gevolg daarvan het opschuiven van het vaargebied in de richting van de gevoelige gebieden).

Conclusie van de studie is dat zonder maatregelen negatieve en mogelijk significante effecten op de natuurwaarden van de Westerschelde niet uit te sluiten zijn (Score: --).

B.4.3 Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen binnen het plangebied

Voor aanlegactiviteiten in het plangebied geldt het algemene voorzorgbeginsel. Voor broedvogels schadelijke werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen.

Mitigerende maatregelen buiten het plangebied

In de passende beoordeling [Arc, 2007] is nagegaan welke maatregelen denkbaar zijn om negatieve effecten te voorkomen. Dit heeft geleid tot twee opties. Beide opties gaan uit van het beperken van de toegankelijkheid van de verstoringsgevoelige gebieden in combinatie van goede voorlichting en handhaving.

De eerste optie gaat uit van het afsluiten van de Hooge Platen en de naastgelegen Hooge Springer. Hierdoor wordt de verstoring van zeehonden en bergeenden voorkomen. De maatregel heeft als nevenvoordeel voor de natuur dat de bestaande verstoring verdwijnt. Tegenover dit positieve effect staat een mogelijke toename van de recreatiedruk op twee andere platen, nl. de Lage Springer en de Middelplaat. Door de grotere afstand ten opzichte van de jachthavens in Vlissingen en Breskens is de verwachting dat de toename van de recreatieve druk beperkt is.

De tweede optie is het afsluiten van het oostelijk deel van de Hooge platen in combinatie met het afsluiten van andere platen en de zogenaamde Springergeul. De recreatiedruk op het westelijk deel van de Hooge platen zal bij deze optie toenemen en de functie van dit gebied als ligplaats voor zeehonden zal afnemen. Daar staat tegenover dat de verstoring van de ruiende bergeenden wordt voorkomen en dat bestaande ligplaatsen voor zeehonden aan belang kunnen winnen.

De conclusie van de passende beoordeling [Arc, 2007] is aanleiding geweest voor bestuurlijk overleg tussen de provincie Zeeland en de gemeenten Borsele, Hulst en Vlissingen. Daarbij is de noodzaak om een toegankelijkheidsregeling te treffen onderschreven. Inmiddels zijn de nodige voorbereidende werkzaamheden in gang gezet, gericht op vaststelling van een regeling - in de loop van 2008 – voor de Westerschelde als geheel.

B.5 Wegverkeer

B.5.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Voor dit MER is een verkeersstudie uitgevoerd waarin ondermeer de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen in en rond het plangebied in beeld zijn gebracht [BGC, 2007-2]. In deze studie is ondermeer gekeken naar de huidige situatie (2005) en naar de situatie die in 2020 zou ontstaan zonder realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier. Figuur B.5.1 geeft inzicht in de ligging van de beschouwde wegvakken.

Figuur B.5.1: *Wegvaknummering.*

Wegvaknummer	Wegvakaanduiding
1, 2	(Verlegde) Koningsweg
3, 4, 5, 20	(doorgetrokken) Aagje Dekenstraat
6	Brug over Grote Dok
7, 8, 23, 24	Paul Krugerstraat
9, 10, 11	Van Dishoeckstraat
12	Houtkade
13, 14	Prins Hendrikweg
15	Nieuwe Vlissingseweg
16	Oude Veerhavenweg
17, 18, 19	Edisonweg
21	Coosje Buskenstraat
22	Scheldestraat
25, 26	Badhuisstraat
27	Gravestraat
28, 29	President Rooseveltlaan

Op dit moment zijn de Scheldestraat, de Van Dishoeckstraat, de Paul Krugerstraat, de Koningsweg, de Nieuwe Vlissingseweg en de Prins Hendrikweg de belangrijkste wegen in en rond het plangebied. Tabel B.5.1 geeft de intensiteiten op de verschillende wegvakken, anno 2005 en voor de situatie in 2020 zonder ontwikkeling van het Scheldekwartier. Bij dit laatste is onderscheid gemaakt in de situatie zonder realisatie van de plannen voor het Edisongebied en de situatie met realisatie van deze plannen.

Tabel B.5.1: *Etmaalintensiteiten huidige situatie (2005) en autonome ontwikkeling met en zonder Edisongebied*

Wegvak	2005	Autonome ontwikkeling 2020 zonder Edisongebied	Autonome ontwikkeling 2020 met Edisongebied
1	3.800	4.500	4.600
2	3.700	4.500	4.500
3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
6	3.600	4.400	4.400
7	14.300	17.200	18.700
8	13.600	16.800	18.200
9	4.200	6.100	6.200
10	3.700	4.900	5.000
11	2.200	2.800	2.900
12	3.600	4.400	4.400
13	2.400	2.700	7.600
14	8.200	10.600	14.900
15	9.500	11.100	13.400
16	8.200	10.500	14.800
17	3.100	3.700	6.800
18	1.300	1.500	2.100
19	800	1.000	1.400
20	1.700	2.300	2.300
21	2.600	3.100	3.200
22	7.100	9.000	9.100
23	12.800	15.400	16.400
24	9.400	11.200	10.800
25	8.500	10.800	11.200
26	3.400	4.400	4.500
27	3.200	3.500	3.500
28	11.100	11.900	12.900
29	8.900	9.200	10.100

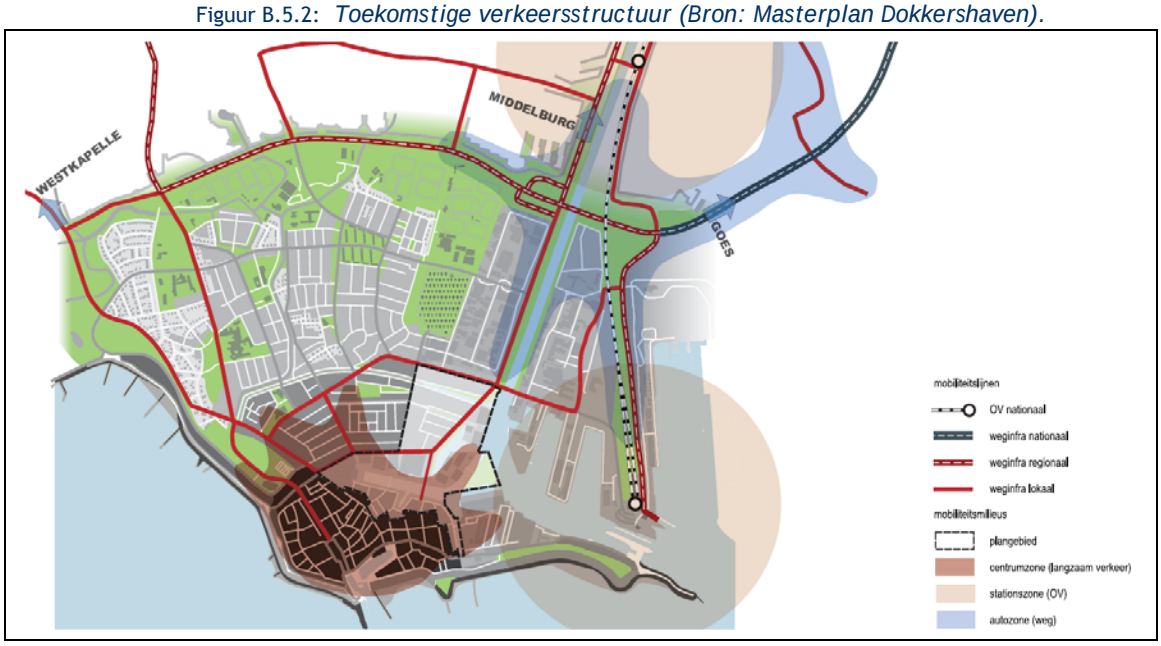
Geconcludeerd kan worden dat door autonome ontwikkelingen de verkeersintensiteiten op de belangrijkste ontsluitingswegen in en rond het plangebied geleidelijk aan toenemen. Zonder Edisongebied bedraagt de toename maximaal 45% (Van Dishoeckstraat), terwijl met Edisongebied de toename maximaal 48% is (eveneens Van Dishoeckstraat).

De betreffende wegen kunnen de toename van de verkeersintensiteit opvangen. Wel vraagt de Keersluisbrug aandacht. Met name in het zomerseizoen leiden de brugopeningen nu al tot problemen met de doorstroming.
Dit zal toenemen door de verwachte groei van de verkeersintensiteiten (van 8.600 motorvoertuigen per etmaal in 2005 naar 11.000 in 2020 zonder Edisongebied of 14.400 met Edisongebied) [BGC, 2007-2].

B.5.2 Effecten

Figuur B.5.2 toont de toekomstige hoofdontsluiting van Vlissingen. De belangrijkste wijziging ten opzichte van de huidige situatie betreft de verplaatsing van de Koningsweg in westelijke richting en de aansluiting van deze nieuwe weg op de doorgetrokken Aagje Dekenstraat. Hierdoor ontstaat een nieuwe ontsluiting van het centrum (en daardoor ontlasting van de bestaande routes).

Figuur B.5.2: *Toekomstige verkeersstructuur (Bron: Masterplan Dokkershaven).*



Bereikbaarheid autoverkeer en openbaar vervoer

Tabel B.5.2 geeft een overzicht van de verkeersintensiteiten ten gevolge van de realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier op de 29 beschouwde wegvakken, met een onderscheid ten aanzien van de realisatie van de plannen voor het Edisongebied.

Tabel B.5.2: *Etmaalintensiteiten Scheldekwartier met en zonder Edisongebied.*

Wegvak	2005	Autonome ontw. 2020 zonder Edisongebied	Autonome ontw. 2020 met Edisongebied	Scheldekwartier 2020 zonder Edisongebied	Scheldekwartier 2020 met Edisongebied
1	3.800	4.500	4.600	11.200	11.700
2	3.700	4.500	4.500	10.800	11.300
3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	6.600	6.900
4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	7.000	7.300
5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	7.300	7.600
6	3.600	4.400	4.400	5.300	5.500
7	14.300	17.200	18.700	13.600	14.900
8	13.600	16.800	18.200	13.100	14.500
9	4.200	6.100	6.200	5.900	6.100
10	3.700	4.900	5.000	4.800	4.900
11	2.200	2.800	2.900	3.000	3.100
12	3.600	4.400	4.400	5.300	5.500
13	2.400	2.700	7.600	2.700	7.800
14	8.200	10.600	14.900	12.400	17.000
15	9.500	11.100	13.400	13.100	15.400
16	8.200	10.500	14.800	12.300	16.500
17	3.100	3.700	6.800	3.700	6.900
18	1.300	1.500	2.100	1.600	2.200
19	800	1.000	1.400	1.000	1.500
20	1.700	2.300	2.300	6.100	6.300
21	2.600	3.100	3.200	4.400	4.500
22	7.100	9.000	9.100	7.700	7.800
23	12.800	15.400	16.400	9.900	12.500
24	9.400	11.200	10.800	11.700	10.600
25	8.500	10.800	11.200	11.600	12.100
26	3.400	4.400	4.500	3.900	3.900
27	3.200	3.500	3.500	3.300	3.400
28	11.100	11.900	12.900	12.100	13.100
29	8.900	9.200	10.100	9.400	10.300

Geconcludeerd kan worden dat de nieuwe verbinding Aagje Dekenstraat (wegvakken 3, 4, 5 en 20) – Koningsweg (wegvakken 1 en 2) een substantieel aandeel in de verkeersontsluiting krijgt. Op de Nieuwe Vlissingseweg (wegvak 15) en de Prins Hendrikweg (wegvak 14) neemt de verkeersintensiteit met 15 á 20% toe, terwijl op de Paul Krugerstraat (wegvakken 7 en 8) de verkeersintensiteit ten opzichte van de autonome ontwikkeling met ca. 20% afneemt.

Door de ontwikkeling van het Scheldekwartier neemt de verkeersintensiteit op de Keersluisbrug verder toe: zonder Edisongebied van 11.000 tot 12.800 motorvoertuigen per etmaal en met Edisongebied van 14.400 tot 16.600. Op grond van het huidige verkeersbeeld en de mogelijkheden die er zijn om de route via de Sloebrug te nemen worden geen knelpunten verwacht voor het verkeer vanuit de stad. In de omgekeerde richting, vanaf de Prins Hendrikweg richting het centrum, kan echter stagnatie voor het autoverkeer ontstaan.

De hinder voor het busverkeer zal beperkt blijven aangezien gebruik gemaakt kan worden van de vrije busbaan op de Prins Hendrikweg.
Score: -.

Bereikbaarheid fietsverkeer

Zoals in B.1.4 aangegeven zijn tal van maatregelen voorzien om het gebruik van de fiets aan te moedigen. Van de vrijliggende of aanliggende fietsvoorzieningen, de stallingsmogelijkheden en de veilige kruisingen zal een positieve werking uitgaan. Dit zal het mogelijk negatieve effect, op het fietsgebruik, van de toename van het autoverkeer compenseren, is de inschatting. Score: 0.

B.5.3 Mitigerende maatregelen

Het kruispunt nabij de Keersluisbrug verdient aandacht bij de uitwerking: op welke wijze wordt de doorstroming het minst gehinderd door brugopeningen? Infrastructurele maatregelen binnen en buiten het plangebied (Sloebrug), in combinatie met een adequate verkeerslichtregeling, een goede bewegwijzering en afspraken over brugopeningen (bloktijden en duur van de brugopeningen) moeten problemen tot een minimum beperken.

B.6 Scheepvaartverkeer

B.6.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Kanaal door Walcheren

Het Kanaal door Walcheren vormt met het Veerse Meer een alternatief voor de doorgaande noord-zuid-route die vanuit de Oosterschelde via het Kanaal door Zuid-Beveland naar de Westerschelde loopt.

Scheepvaartintensititeiten
Tabel B.6.1 geeft inzicht in het scheepvaartverkeer op het Kanaal door Walcheren zoals geregistreerd in het jaar 2006 [RWS, 2007]. Het betreft het aantal passerende schepen op een aantal markante punten. Voor de intensiteiten op het traject Vlissingen - Middelburg zijn de cijfers van de Schroebrug representatief, voor de intensiteiten op het traject Middelburg - Veere zijn dat de cijfers van de sluis Veere.

Tabel B.6.1: *Aantal gepasseerde schepen op het Kanaal door Walcheren (2006).*

Telpunt	Binnenvaart	Zeevaart	Recreatievaart	Totaal
Sluizen Vlissingen	7.039	2.815	16.559	26.413
Schroebrug Middelburg[9]	1.780	80	13.078	14.938
Sluizen Veere	1.981	42	24.230	26.253
Zandkreeksluis	2.225	36	34.117[10]	36.378

[9] Dit betreffen aantallen zoals geregistreerd in 2005. Van 2006 zijn onvoldoende gegevens beschikbaar.
[10] In het rapport [RWS, 2007] staat abusievelijk een aantal van 34.165 genoemd.

Sinds 1995 is zowel bij de beroeps- als de recreatievaart een geleidelijke afname geconstateerd.

Tabel B.6.2 geeft een onderverdeling van het aantal recreatievaartuigen op basis van het vaarttuigtype.

Tabel B.6.2: *Onderverdeling naar type recreatievaartuig (2005).*

Telpunt	Motor-jacht	Speed-boot	Zeil-jacht	Sport-visser	Bruine Vloot	Overige	Totaal
Sluizen Vlissingen	3.387		12.008	2	366	796	16.559
Schroebrug Middelburg[11]	2.379	85	10.281	6	242	85	13.078
Sluizen Veere	6.535		16.234	1	714	746	24.230
Zandkreeksluis	8.254		23.981		469	1.413	34.117

Ten opzichte van 1995 is in het rapport van Rijkswaterstaat [RWS, 2006] een opvallend verschil geconstateerd: het aantal zeiljachten in de sluis bij Vlissingen is bijna gehalveerd (in 1995 werden 20.029 vaartuigen geteld). Als mogelijke verklaringen gelden het veranderde bedieningsregime, een verschuiving van het scheepvaartverkeer naar het kanaal door Zuid-Beveland en een toename van het gebruik van de Koopmanshaven in Vlissingen en de jachthaven in Breskens.

Op basis van telgegevens over het jaar 2005 is voor de Zandkreeksluis is een uitsplitsing naar maanden van het jaar, dagen van de week en uren van de dag gemaakt [RWS, 2005]. Op basis daarvan kan geconstateerd worden dat de recreatievaart zich met name afspeelt in de maanden mei t/m september. Ruim 50% van het scheepvaartverkeer vindt plaats in de maanden juli en augustus. Verder blijkt uit het rapport dat (ook) in de zomermaanden de zaterdagen en zondagen de drukste dagen van de week zijn en dat het middaguur het drukste tijdstip van de dag is. In de maanden juni, juli en augustus van 2005 passeerden op dat moment gemiddeld 41 schepen per uur de Zandkreeksluis.
Niet gepubliceerde telgegevens van de provincie geven eenzelfde beeld van de verdeling over jaar, week en dag te zien voor de Schroebrug in Middelburg en de Sluizen van Vlissingen.

<u>Brugopeningen</u>
Het scheepvaartverkeer op het Kanaal door Walcheren gaat gepaard met de opening van bruggen. Daarbij gaat het om de Keersluisbrug en de Sloebrug in Vlissingen, de Draaibrug te Souburg en de Schroebrug en de Stationsbrug in Middelburg. De bruggen worden elke dag van 6 tot 22 uur bediend.
Buiten de genoemde bedieningstijden kan de beroepsvaart per marifoon verzoeken om extra bediening van de bruggen. Wanneer dergelijke verzoeken worden gehonoreerd kan de recreatievaart meeliften.

Op basis van meerjarige telgegevens varieert de gemiddelde openingstijd van ca. 5 minuten voor de Sloebrug te Vlissingen tot ruim 7 minuten voor de Stationsbrug in Middelburg. Voor de Keersluisbrug in Vlissingen is een gemiddelde openingstijd van ca. 6,5 minuten berekend.

[11] Dit betreffen aantallen zoals geregistreerd in 2005. Van 2006 zijn onvoldoende gegevens beschikbaar.

Om het wegverkeer zo min mogelijk te belemmeren zijn bloktijden afgesproken. Een bloktijd is een periode dat de brug alleen beschikbaar is voor het wegverkeer. Bloktijden zijn bedoeld voor het halen van een trein, de passage van bussen en het verwerken van spits (auto-) verkeer en worden per brug vastgesteld. Voor de Keersluisbrug in Vlissingen gelden de periodes van 14 tot 22 en van 44 tot 52 minuten over het hele uur als bloktijden. Ook voor de Draaibrug te Souburg en de bruggen in Middelburg gelden bloktijden. Voor de Sloebrug gelden geen bloktijden.
Wanneer er geen aanbod van beroepsvaart is geldt als aanvullende regeling dat de brug van maandag t/m vrijdag van 8 tot 20 uur, m.u.v. de feestdagen eenmaal per uur geopend wordt om ca. 22 minuten over het uur, of bij aanbod van 5 of meer jachten.

Op basis van nagenoeg complete telgegevens van de provincie Zeeland, zijnde de vaarwegbeheerder van het Kanaal door Walcheren, over het jaar 2006 is de volgende informatie samengesteld:

- gemiddeld over het hele jaar werd de Keersluisbrug 12 keer per dag geopend. De Sloebrug ging 10 keer per dag open
- het maximum aantal brugopeningen, in het recreatieseizoen, bedroeg 31x keer per dag
- het maximum aantal openingen per uur bedroeg 4 stuks

Sluisgebruik
Tabel B.6.3 geeft een overzicht van het gebruik van de sluizen van Vlissingen. De gegevens zijn gebaseerd op telgegevens van de provincie Zeeland, zijnde de beheerder van de sluizen.

Tabel B.6.3: *Aantal passerende schepen Sluizen Vlissingen.*

Indicator	2003	2004
Gemiddeld aantal recreatievaartuigen per dag	52	48
Maximum aantal recreatievaartuigen per dag	518	312
Aantal recreatievaartuigen op de 20 drukste dagen	229 – 518*	200 - 312
Gemiddeld aantal beroepsvaartuigen per dag	24	26
Maximum aantal beroepsvaartuigen per dag	60	58
Aantal beroepsvaartuigen op de 20 drukste dagen	48 – 60	50 - 58

*) Dit betrof een extreem drukke dag. Op de op-een-na-drukste dag passeerden 340 vaartuigen de sluizen.

Westerschelde

De Westerschelde is een hoofdtransportas voor de zeevaart en de binnenvaart naar belangrijke havens en industriële complexen. In wet- en regelgeving en in internationale verdragen is vastgelegd dat een veilige en vlotte vaart op de Westerschelde en een goede toegankelijkheid voor de havens gegarandeerd moet worden.

De Westerschelde is een getijdenrivier waarbij naast de stroming als gevolg van de rivierafvoer ook rekening gehouden moet worden met eb- en vloedstromen, die van grote invloed zijn op de vaarsnelheid en de koers van de schepen. Als gevolg van dit getij vallen grote delen van de Westerschelde droog of is de waterdiepte onvoldoende voor de scheepvaart. Het verschil tussen gemiddeld hoog- en laag water bedraagt bij Vlissingen 3,9 meter.

De fysieke kenmerken van de Westerschelde met getij, sterke stroming, vaargeulen, ondiepten en droogvallende platen in combinatie met drukke zeevaart en binnenvaart maken dat dit gebied zich onderscheidt van andere wateren waarvan de recreatievaart gebruik maakt. Daarom moeten er hoge eisen worden gesteld aan de kennis en ervaring van de schippers en de uitrusting van de schepen.

Voor de recreatievaart kan de Westerschelde nabij Vlissingen als volgt worden gekarakteriseerd:

- ten westen van de lijn Vlissingen – Breskens (zeemonding): Dit deelgebied is een onderdeel van het vaargebied langs de Hollandse en Belgische kust. Ook bestaat er een relatie met de Deltawateren. Het accent van het gebruik ligt op zeewaardige zeiljachten met een ervaren bemanning en wedstrijdzeilers. Ook is het gebied aantrekkelijk voor passanten die voldoende kennis hebben over het varen op de kustwateren. Ook buiten de vaargeulen voor de beroepsvaart is er veel ruimte beschikbaar voor de recreatievaart. Er doen zich weinig conflicten voor.
- tussen Vlissingen – Breskens en Kruiningen – Perkpolder: Dit gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een relatief brede hoofdvaargeul en goed bevaarbare nevengeulen. Daarnaast is er ook buiten de vaargeulen vaarwater met voldoende diepte aanwezig waar de recreatievaart gebruik van kan maken. Naast de op de Noordzeekust georiënteerde zeewaardige zeiljachten komen hier ook kleinere zeil- en motorboten en visboten voor. Tevens is dit vaargebied van belang voor passanten die vanuit de Deltawateren via het Kanaal door Walcheren en het Kanaal door Zuid-Beveland de Westerschelde bezoeken. Opgemerkt wordt dat dit het drukst bevaren deel van de Westerschelde is voor zowel de beroepsvaart als de recreatievaart.

Scheepvaartintensiteiten

Tabel B.6.4 geeft een overzicht van het aantal scheepvaartbewegingen op de Westerschelde (excl. recreatievaart), zoals geregistreerd in 2006. [RWS, 2007].

Tabel B.6.4: *Aantallen scheepvaartbewegingen beroepsvaart op de Westerschelde (2006).*

Traject	Binnenvaart[12]	Zeevaart	Totaal
Mondingsgebied-Vlissingen	7.000	41.754	48.754
Sloehaven-Terneuzen	27.000	35.509	62.509
Terneuzen- Hansweert	54.000	27.160	81.160
Hansweert – Belg/Ned. grens	15.000	26.672	41.672

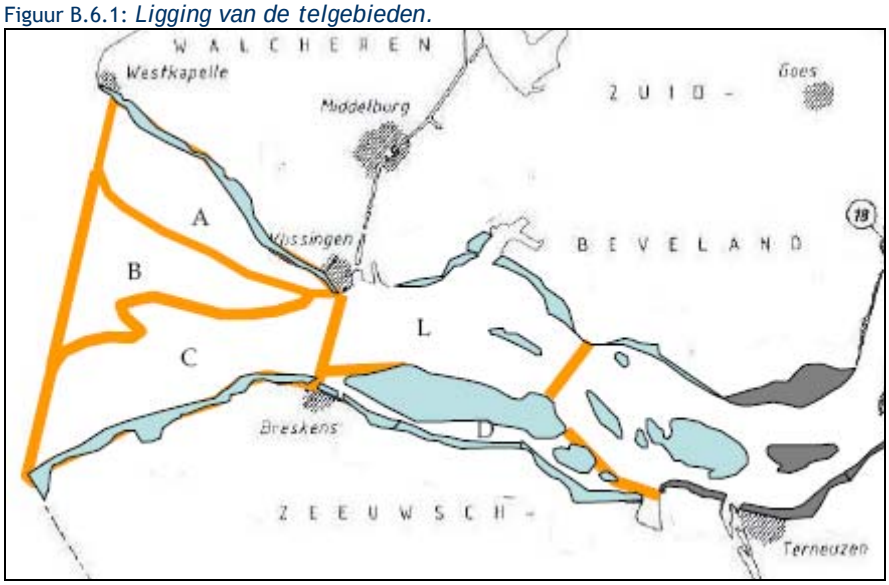
Naar verwachting zal het aantal zeeschepen op de Westerschelde de komende jaren toenemen als gevolg van ontwikkelingen in de havens van Vlissingen (op- en overslag van containers) en Antwerpen (nieuwe dokken op de linker Scheldeoever). Op de langere termijn zal ook de bouw van een nieuwe zeesluis in Terneuzen tot een toename van scheepvaartverkeer leiden. Door de overslagfunctie van de havens (containers) is als afgeleid effect van de groei van de zeevaart ook een toename van het aantal sluispassages en scheepsbewegingen van de binnenvaart op de kanalen te verwachten.

Voor de Westerschelde zijn geen gegevens beschikbaar van het aantal passerende recreatievaartuigen. Wel zijn de resultaten van recreatietellingen voorhanden [PZ, 2006].

[12] Schatting

In 2005 is in totaal op 13 dagen vanuit een vliegtuig geteld. Figuur B.6.1 in combinatie met tabel B.6.5 geeft een indruk van het aantal recreatievaartuigen dat is waargenomen in (het westelijk deel van de Westerschelde).

Figuur B.6.1: *Ligging van de telgebieden.*



Tabel B.6.5: *Aantal waargenomen vaartuigen tijdens tellingen.*

Watergebied	Gemiddeld	Maximum
A. Oostgat/Deurloo	6	31
B. Vlakte van de Raan	10	37
C. Wielingen	21	50
D. Vaarwater langs de Hoofdplaat	9	27
L. Honte/Schaar van Spijkerplaat	8	30

De resultaten van de tellingen van 2005 zijn vergeleken met tellingen uit eerdere jaren (1990, 1998 en 2002). Daarbij is geconstateerd dat in 1998, 2002 en 2005 minder vaartuigen zijn geteld dan in 1990, terwijl in 2005 het laagste aantal vaartuigen is geregistreerd. De oorzaak van de lagere aantallen is niet bekend.

Ligplaatsen

In de huidige situatie bevinden zich verspreid over 10 jachthavens ca. 1300 ligplaatsen rond de Westerschelde. Ruim de helft daarvan bevindt zich in het westelijk deel van de Westerschelde, te weten ca. 580 in Breskens en 185 in Vlissingen (Michiel de Ruyter in de Vissershaven en de Schelde in het Edisongebied).

Nautische veiligheid

Binnen het beheergebied van RWS Dienst Zeeland vinden jaarlijks tussen 70 en 105 ongevallen plaats (op basis van de gegevens van de jaren 1998 en 2001 t/m 2005) [RWS, 2006-2]. In de betreffende jaren is sprake geweest van 1 dodelijk ongeval en 12 ongevallen waarbij gewonden vielen. De meest voorkomende types ongevallen betroffen ‘aanvaringen met infrastructuur’ en ‘aanvaringen tussen twee of meer vaartuigen’. De meeste ongevallen waarbij twee of meer vaartuigen betrokken waren vonden plaats tussen binnenvaartschepen

onderling, tussen recreatievaartuigen onderling en tussen binnenvaart en zeevaart. De meest voorkomende oorzaken van ongevallen zijn 'bedieningsfouten' en 'omgevingsfouten'. Omgevingsfouten hangen samen met de onbekendheid met het gebied.

B.6.2 Effecten

De aanleg van de ligplaatsen voor de recreatievaart leidt tot een toename van het scheepvaartverkeer, zowel op de Westerschelde als in het Kanaal door Walcheren. Een nauwkeurige voorspelling van aantallen vaarbewegingen en de richting ervan is niet te maken. Wel kan op basis van ervaringsgegevens in de omgeving en elders een inschatting worden gemaakt.

In totaal gaat het voor beide tezamen (Scheldekwartier en Edisongebied) om ca. 900 nieuwe ligplaatsen, waarvan ca. 150 ligplaatsen voor passanten. Uit onderzoek naar het vaargedrag in het IJsselmeergebied [WRA, 2006] blijkt in het hoogseizoen 20 tot 30% van de ligplaatshouders onderweg is. Het uitvaarpercentage varieert van ca. 5 tot bijna 30%. Op grond van de telgegevens mag voor havens met een substantieel aantal passantenplaatsen uit worden gegaan van een uitvaarpercentage van maximaal 30%.

In het geval van Vlissingen zal het recreatieverkeer zich verspreiden over twee richtingen, noordwaarts richting Middelburg en het Veerse Meer en zuidwaarts richting Westerschelde.

Het scheepvaartverkeer kan ook leiden tot een toename van het aantal (of de duur van) brugopeningen. Dit kan leiden tot stremmingen, voor zowel wegverkeer als langzaam verkeer.

Kanaal door Walcheren

Het Kanaal door Walcheren is voor het huidige scheepvaartverkeer overgedimensioneerd. Zoals in B.6.1 aangegeven is sinds 1995 sprake geweest van een geleidelijke afname van het scheepvaartintensiteiten. De inschatting is dat de aanleg van de nieuwe ligplaatsen in Vlissingen (ca. 900 stuks) niet tot problemen op het kanaal zelf leidt.

Een tweede mogelijk effect betreft extra en/of langere brugopeningen. Op bepaalde dagen en tijden in het vaarseizoen zal hier zeker sprake van zijn. In samenhang met de toenemende verkeersintensiteit kan dit leiden tot stremmingen in het wegverkeer. In de in B.6.2 aangekondigde studie naar de toekomstige verkeersontsluiting van dit deel van Vlissingen zal rekening gehouden moeten worden met de toename van de recreatievaart.
(Score: -)

Westerschelde

Voor de Westerschelde is met name de nautische veiligheid een aandachtspunt. Aan de hand van een door Rijkswaterstaat ontwikkeld toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen langs de Westerschelde is een inschatting gemaakt van de gevolgen van de realisatie van de nieuwe ligplaatsen. Bijlage 1 van dit MER doet daar verslag van. Conclusie is dat zonder maatregelen een vlotte en veilige doorvaart op de Westerschelde niet kan worden gegarandeerd (Score: -).

B.6.3 Mitigerende maatregelen

Kanaal door Walcheren

Voor het Kanaal door Walcheren zijn vooralsnog geen specifieke maatregelen noodzakelijk. Gezien de onvoorspelbaarheid van het recreatieve verkeer is het wel noodzakelijk de ontwikkelingen te volgen (monitoring) en zonodig maatregelen te treffen. Daarbij kan gedacht worden aan de realisatie van extra wachtplaatsen, extra informatie over openingstijden van de bruggen, lichtkranten langs de oever ('goed aan blijven sluiten') e.d.

Westerschelde

Zoals uit de effectbeschrijving is gebleken zijn maatregelen nodig om de vlotte en veilige doorvaart op de Westerschelde te garanderen. In overleg met de provincie, Rijkswaterstaat (w.o. het Schelde Coördinatie Centrum) en het Loodswezen is de volgende lijst van mogelijke maatregelen opgesteld:

- Fysieke maatregelen: ontmenging zeevaart-kleine vaart (onderzoek loopt)
- Elektronische maatregelen: verkeerslichten, DRUP's als scheepvaartkundige variant van de DRIP's, lichtkrant bij de uitgang van de sluizen, actieve verkeersbegeleiding
- Communicatie: contact tussen de sluismeester van de provincie en het Schelde Coördinatie Centrum
- Juridisch: opstellen havenreglement (b.v. uitvaarverbod bij bepaalde windkracht) incl. afspraken maken met de Korps Landelijke Politiediensten (KLPD) en het Openbaar Ministerie over handhaving
- Educatie: Instructie bij de jachthaven zelf. Aandacht voor verschillende doelgroepen (passanten versus vaste ligplaatsen). Interactieve DVD samenstellen en verspreiden. Instructie/informatie niet alleen bij de jachthavens in Vlissingen, maar ook in magazines en in andere jachthavens.

De komende tijd worden deze maatregelen in samenhang met andere ontwikkelingen op en langs de Westerschelde uitgewerkt tot een concreet maatregelenpakket. RWS zal als bevoegd gezag het initiatief nemen om het de eerste drie genoemde categorieën van maatregelen verder uit te werken en te implementeren. De gemeente Vlissingen is verantwoordelijk voor het havenreglement en voor de maatregelen die genoemd staan onder de noemer Educatie.

B.7 Geluid

B.7.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Wegverkeerslawaai

Ten behoeve van dit MER is een studie uitgevoerd naar de geluidsbelasting van woningen langs wegen in en rond het plangebied [BGC, 2007-2]. Op basis van ondermeer de verkeersintensiteiten zoals weergegeven in B.5 zijn de geluidbelastingen bepaald op verschillende waarneemhoogtes op een groot

aantal waarneempunten. Bijlage 2 geeft een overzicht van de ligging van de beschouwde waarneempunten.
De toevoegingen A, B, C en D duiden op de hoogtes van de waarneempunten (A = 1,8 m, B = 4,5 m, C = 7,5 m en D = 10 m).

Bij de presentatie van de gegevens wordt onderscheid gemaakt tussen wegen binnen en wegen buiten het plangebied. Tabel B.7.1 bevat, met een verwijzing naar bijlage 2, een samenvattend overzicht van de berekende geluidbelastingen op bestaande woningen aan wegen binnen of aan de rand van het plangebied. De kolommen 2 t/m 4 geven de geluidbelastingen voor de huidige situatie (op basis van verkeersgegevens uit 2005) en voor de scenario's voor de autonome ontwikkeling.

Tabel B.7.1: *Geluidbelastingen bestaande woningen langs bestaande wegen in of nabij het plangebied (2005 en 2020 zonder Scheldekwartier).*

Wegvak / Waarneempunt	2005	Autonome ontwikkeling 2020 zonder Edisongebied	Autonome ontwikkeling 2020 met Edisongebied
7, 8: Paul Krugerstraat			
b41_B	63	63	65
b42_B	63	63	65
b44_A	63	63	65
b44_B	64	63	65
3, 20: Aagje Dekenstraat			
b22_B	51	52	55
b23_C	52	53	55
b40_B	54	56	56
9 t/m 11: Van Dishoeckstraat			
b20_A	61	62	62
b20_B	60	62	62
b19_B	59	61	61
b20_D	59	61	61
21. Coosje Buskenstraat			
b28_C	55	56	56
b29_A	56	57	57
b32_C	52	53	53

Tabel B.7.2 geeft de hoogst berekende geluidsbelasting langs relevante wegen buiten het plangebied (zie figuur B.5.1 voor de ligging van de wegvakken).

Tabel B.7.2: *Geluidsbelastingen langs wegen buiten het plangebied.*

	2005	Autonome ontwikkeling 2020 zonder Edisongebied	Autonome ontwikkeling 2020 met Edisongebied
2: Scheldestraat	58	58	59
23: Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Van Dishoeckstraat	66	67	67
24: Paul Krugerstraat tussen Badhuisstraat en Scheldestraat	65	66	65
25: Badhuisstraat tussen Aagje Dekenstraat en Paul Krugerstraat	59	60	60
26: Badhuisstraat tussen Paul Krugerstraat en Koudekerkseweg	63	64	64
27: Gravestraat		62	62
28: President Rooseveltlaan tussen Nieuwe Vlissingseweg en Boterbloemlaan	64	65	65
29: President Rooseveltlaan tussen Boterbloemlaan en Schuitvaartstraat	64	64	64

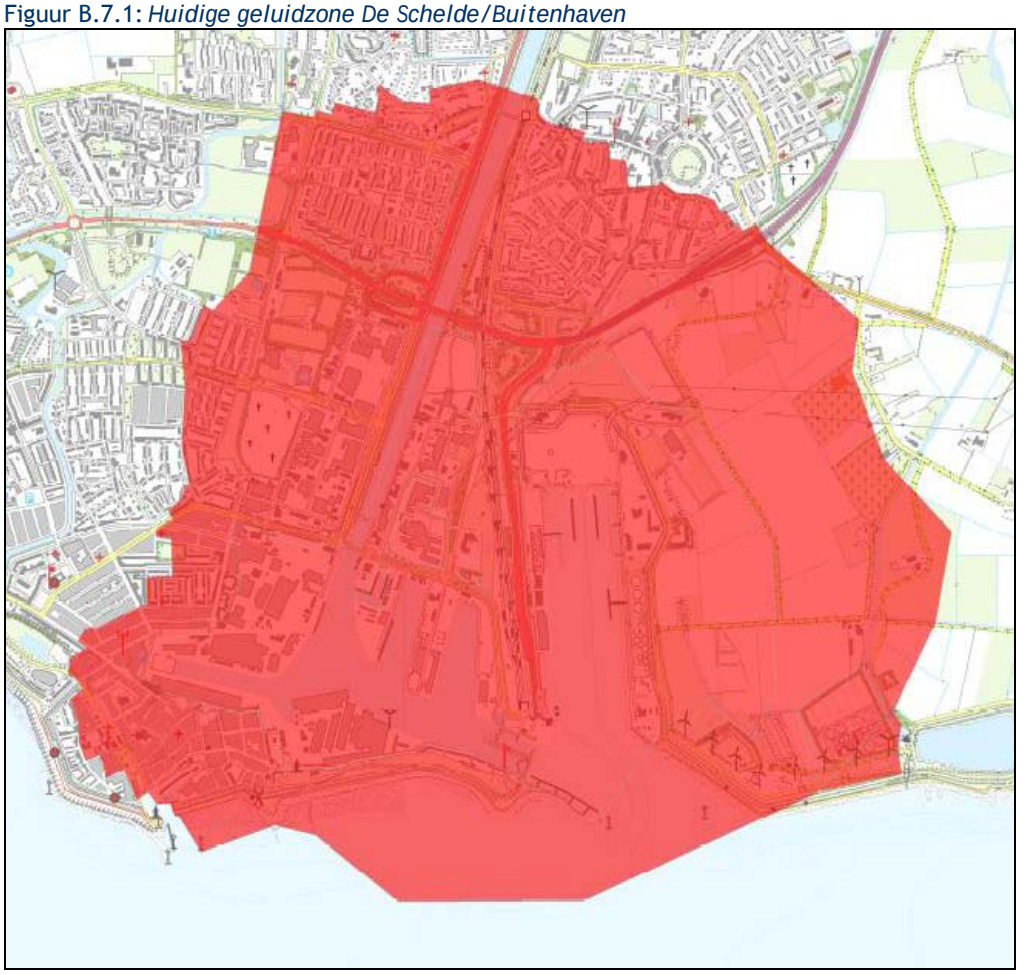
Geconstateerd kan worden dat de geluidbelastingen langs de meeste wegvakken enigszins toenemen als gevolg van de autonome groei van het wegverkeer. De toename is op een aantal wegvakken nog wat hoger wanneer het Edisongebied eerder tot ontwikkeling komt dan het Scheldekwartier.

Industrielawaai

Het Scheldekwartier maakt deel uit van het industrieterrein De Schelde/Buitenhaven dat vanwege de Wet geluidhinder is gezoneerd. De vaststelling van de geluidszone dateert uit 1989, goedkeuring door het Rijk vond plaats in 1990. Het gezoneerde gebied omvat de volgende terreinen: Scheldekwartier, KSG Eilandlocatie, Edisongebied, Binnenhavens, veerplein, stationsemplacement, de Buitenhaven en de bedrijventerreinen ten oosten van de Buitenhaven.
Binnen het gezoneerde terrein zijn enkele kleine ‘eilandjes’ aanwezig die niet tot het gezoneerde terrein behoren. Het gaat hierbij om scholen, woningen en kantoren.

De zone, zie figuur B.7.1, strekt zich uit over een groot deel van de binnenstad. Voor de woningen, gelegen binnen de zone zijn aanvankelijk hogere waarden vastgesteld uitgaande van de aanwezigheid van de KSG. Deze waarden waren hoger dan 55 dB(A) en voor een aantal gevallen zelfs hoger dan 60 dB(A). Door het vertrek van KSG van het Scheldekwartier is de geluidsbelasting omlaag gebracht. Hierdoor is feitelijk het saneringsprogramma uitgevoerd. Voor de omliggende woningen zijn de toelaatbare geluidbelastingen vastgesteld op maximaal 57 dB(A). Het gaat hierbij om totaal 1023 woningen, waarvan 74 woningen met een geluidsbelasting van 57 dB(A) en 949 van 55 dB(A).

Figuur B.7.1: *Huidige geluidzone De Schelde/Buitenhaven*



Indien de huidige plannen voor het Scheldekwartier en het Edisongebied niet tot uitvoering komen (Autonome ontwikkeling 2020 zonder Edisongebied), blijft de huidige bestemming ('industriële doeleinden') van kracht, inclusief de huidige zone en hogere waarden.

Het scenario waarbij het Edisongebied wel en het Scheldekwartier niet wordt getransformeerd (Autonome ontwikkeling 2020 met Edisongebied) leidt tot een aanpassing van de geluidzone. Deze aanpassing zal echter vooral aan de kant van het Edisongebied tot zichtbare gevolgen leiden. Het effect op de geluidbelasting van de woningen rond het Scheldekwartier zal beperkt zijn vanwege de blijvende aanwezigheid, in dat scenario, van bedrijven op het KSG-terrein.

B.7.2 Effecten

Wegverkeerslawaai

In het voor dit MER uitgevoerde onderzoek naar wegverkeerslawaai [BGC, 2007-2] zijn de effecten van de ontwikkeling van Scheldekwartier berekend. In het onderzoek is onderscheid gemaakt in vier situaties:

1. Bestaande woningen langs bestaande wegen
2. Nieuwe woningen langs bestaande wegen
3. Nieuwe woningen langs nieuwe wegen

4. Bestaande woningen langs nieuwe wegen.

Ad. 1 Bestaande woningen langs bestaande wegen
De tabellen B.7.3 en B.7.4 geven een overzicht van de berekende geluidsbelastingen op een aantal representatieve waarneempunten ter plaatse van bestaande woningen in en rond het plangebied.

Tabel B.7.3: *Geluidbelastingen bestaande woningen langs bestaande wegen in en nabij het plangebied.*

Weg / Wnp	2005	Autonome ontwikkeling 2020 zonder Edisongebied	Autonome ontwikkeling 2020 met Edisongebied	Scheldekwartier 2020 zonder Edisongebied	Scheldekwartier 2020 met Edisongebied
7, 8: Paul Krugerstraat					
b41_B	63	63	65	61	61
b42_B	63	63	65	61	62
b44_A	63	63	65	61	61
b44_B	64	63	65	61	61
3, 20: Aagje Dekenstraat					
b22_B	51	52	55	59	59
b23_C	52	53	55	60	60
b40_B	54	56	56	60	60
9 t/m 11: Van Dishoeckstraat					
b19_B	59	61	61	61	61
b20_A	61	62	62	62	62
b20_B	60	62	62	62	62
b20_D	59	61	61	61	61
21. Coosje Buskenstraat					
b28_C	55	56	56	58	58
b29_A	56	57	57	59	59
b32_C	52	53	53	55	55

Tabel B.7.4: *Geluidbelastingen van woningen langs wegen buiten het plangebied.*

Wegvak	2005	Autonome ontwikkeling 2020 zonder Edisongebied	Autonome ontwikkeling 2020 met Edisongebied	Schelde-kwartier 2020 zonder Edisongebied	Schelde-kwartier 2020 met Edisongebied
2: Scheldestraat	58	58	59	58	58
23: Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Van Dishoeckstraat	66	67	67	65	66
24: Paul Krugerstraat tussen Badhuisstraat en Scheldestraat	65	66	65	66	65
25: Badhuisstraat tussen Aagje Dekenstraat en Paul Krugerstraat	59	60	60	60	60
26: Badhuisstraat tussen Paul Krugerstraat en Koudekerkseweg	63	64	64	64	65
27: Gravestraat		62	62	62	62
28: President Rooseveltlaan tussen Nieuwe Vlissingseweg en Boterbloemlaan	64	65	65	65	65
29: President Rooseveltlaan tussen Boterbloemlaan en Schuitvaartstraat	64	64	64	64	64

Geconcludeerd kan worden dat realisatie van het Scheldekwartier, door de nieuwe ontsluitingroute vanuit de binnenstad en de toename van de verkeersintensiteiten, leidt tot een verhoging van de geluidbelasting van maximaal 7 dB langs de Aagje Dekenstraat. Dit betreft ca. 99 woningen.
Langs de Van Dishoeckstraat blijft de geluidbelasting (nagenoeg) gelijk, terwijl langs de Coosje Buskenstraat (31 woningen) de toename maximaal 2 dB bedraagt. Langs andere wegen buiten het plangebied worden lagere toenames berekend. Langs de Paul Krugerstraat mag tussen de Scheldestraat en de Keersluisbrug een afname met ca. 4 dB verwacht worden als gevolg van de nieuwe ontsluitingsroute vanuit de binnenstad (Aagje Dekenstraat – Verlegde Koningsweg). Langs dit traject bevinden zich 176 woningen.
Per saldo blijft de geluidsituatie gelijk. Tegenover de relatief hoge toename van de geluidbelasting langs de Aagje Dekenstraat staat een wat geringere afname langs de Paul Krugerstraat, die echter wel meer woningen betreft (Score: 0).

Ad 2. Nieuwe woningen langs bestaande wegen
Op grond van de Wet geluidhinder geldt voor dit soort situaties een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde bedraagt 63 dB.

Tabel B.7.7 geeft een overzicht van de berekende geluidsbelastingen op een aantal representatieve waarneempunten ter plaatse van nieuwe woningen langs bestaande wegen in het plangebied.

Tabel B.7.7: *Geluidbelastingen nieuwe woningen langs bestaande wegen.*

Wegvak / Waarneempunt	Scheldekwartier 2020 zonder Edisongebied	Scheldekwartier 2020 met Edisongebied
8: Paul Krugerstraat tussen Nieuwe Vlissingseweg en Van Dishoeckstraat		
n01_B	58	59
n02_B	58	59
9 t/m 11: Van Dishoeckstraat		
n19_A	55	55
n49_A	55	55
12 Houtkade		
n91_A	59	59
n97_A	60	60

De nieuwe woningen langs de bestaande wegen in het plangebied krijgen te maken met geluidbelastingen die de voorkeursgrenswaarde overschrijden. De geluidbelastingen blijven echter beneden de maximaal toelaatbare waarde.

Ad 3. Nieuwe woningen langs nieuwe wegen
Op grond van de Wet geluidhinder geldt voor dit soort situatie een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde bedraagt 58 dB.

Tabel B.7.8 geeft een overzicht van de berekende geluidsbelastingen op een aantal representatieve waarneempunten ter plaatse van nieuwe woningen langs nieuwe wegen in het plangebied. Gekozen is voor waarneempunten op de eerstelijnsbebouwing. Door de grotere afstand en door de afschermende werking van de bebouwing zullen de geluidbelastingen op achtergelegen woningen aanmerkelijk lager zijn.

Tabel B.7.8: *Geluidbelastingen nieuwe woningen langs nieuwe wegen.*

Wegvak / Waarneempunt	Scheldekwartier 2020 zonder Edisongebied	Scheldekwartier 2020 met Edisongebied
(Doorgetrokken) Aagje Dekenstraat		
n78_A	60	60
n84_A	60	60
n84_C	59	60
n86_A	59	60
(Verlegde) Koningsweg		
n03_C	58	58
n10_B	58	58
n32_C	58	58
Nieuwe verbinding tussen (Verlegde) Koningsweg en Houtkade		
n65_B	47	48
n67_A	48	48

De eerstelijns bebouwing langs de nieuwe wegen in het plangebied krijgt te maken met geluidbelastingen die de voorkeursgrenswaarde overschrijden. Langs de (doorgetrokken) Aagje Dekenstraat) wordt zonder maatregelen de maximaal

toelaatbare waarde overschreden. Dit betekent dat maatregelen nodig zijn om de geluidbelasting terug te dringen.

Ad 4. Bestaande woningen langs nieuwe wegen.
Voor deze situaties geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde bedraagt in stedelijk gebied 63 dB.

De woningen langs de Glacisstraat bevinden zich binnen de geluidzone van de toekomstige (doorgetrokken) Aagje Dekenstraat. In tabel B.7.9 zijn de geluidsbelastingen op de (tweedelijnsbebouwing) opgenomen.

Tabel B.7.9: *Geluidbelastingen bestaande woningen langs nieuwe wegen.*

Wegvak / Waarneempunt	Scheldekwartier 2020 zonder Edisongebied	Scheldekwartier 2020 met Edisongebied
(Doorgetrokken) Aagje Dekenstraat		
b05_C	48	48
b05_D	49	49

Ondanks de afschermende werking van de eerstelijnsbebouwing is ter plaatse van de woningen langs de Glacisstraat sprake van (een beperkte) overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Industrielawaai

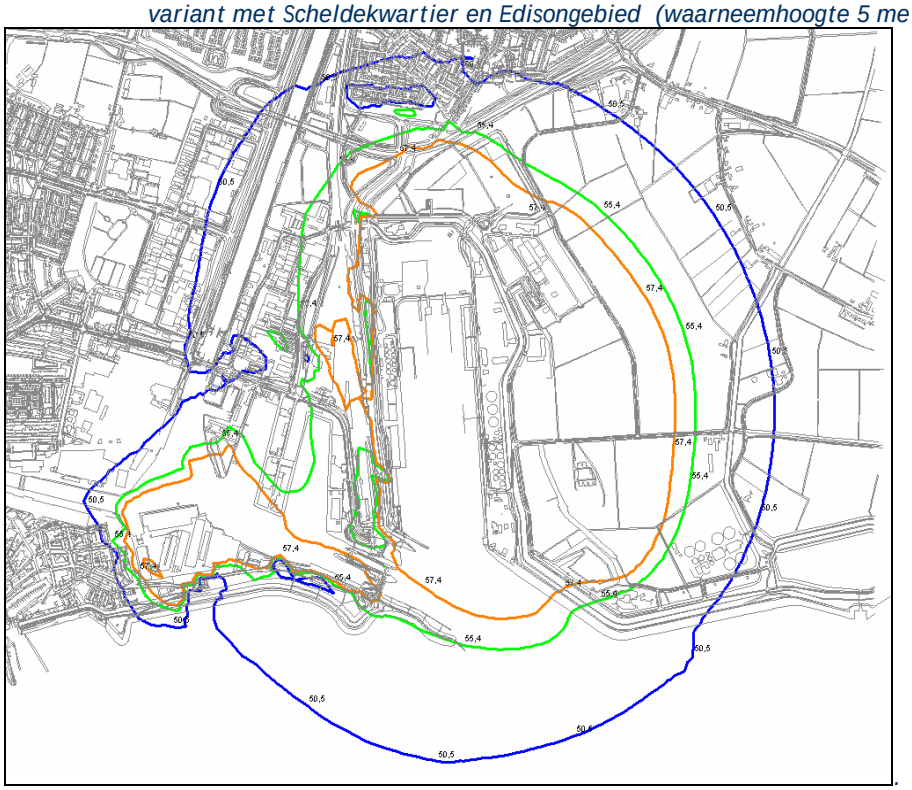
Om geluidsgevoelige functies, zoals beschreven in het masterplan voor het Scheldekwartier mogelijk te maken, moeten deze terreinen uit het gezoneerde gebied gehaald worden. Een nieuwe zone moet worden vastgesteld.

De provincie Zeeland heeft, in overleg met de gemeente Vlissingen, KSG en Zeeland Seaports een akoestisch onderzoek [PZ, 2008] uitgevoerd voor de nieuwe geluidszone. Daarbij is rekening gehouden met de wensen van aanwezige bedrijven ten aanzien van toekomstige uitbreidingen. Voor momenteel braakliggende terreinen zijn kengetallen voor de geluiduitstraling ingevoerd in het rekenmodel. In het onderzoek zijn ondermeer de volgende varianten beschreven:

- Scheldekwartier 2020 met Edisongebied (in het onderzoek variant 0 genoemd): deze variant beschrijft de situatie, waarbij het Scheldekwartier en het Edisongebied worden herontwikkeld volgens het masterplan, respectievelijk het structuurplan. Deze gebieden worden uit het gezoneerde terrein gehaald en de nieuwe zone wordt gebaseerd op het resterende industrieterrein (KSG, Buitenhaven en het gemeentelijke bedrijventerrein ten oosten van de Buitenhaven)
- Scheldekwartier 2020 zonder Edisongebied (in het onderzoek variant 1 genoemd): het Scheldekwartier wordt wel ontwikkeld en het Edisongebied niet.

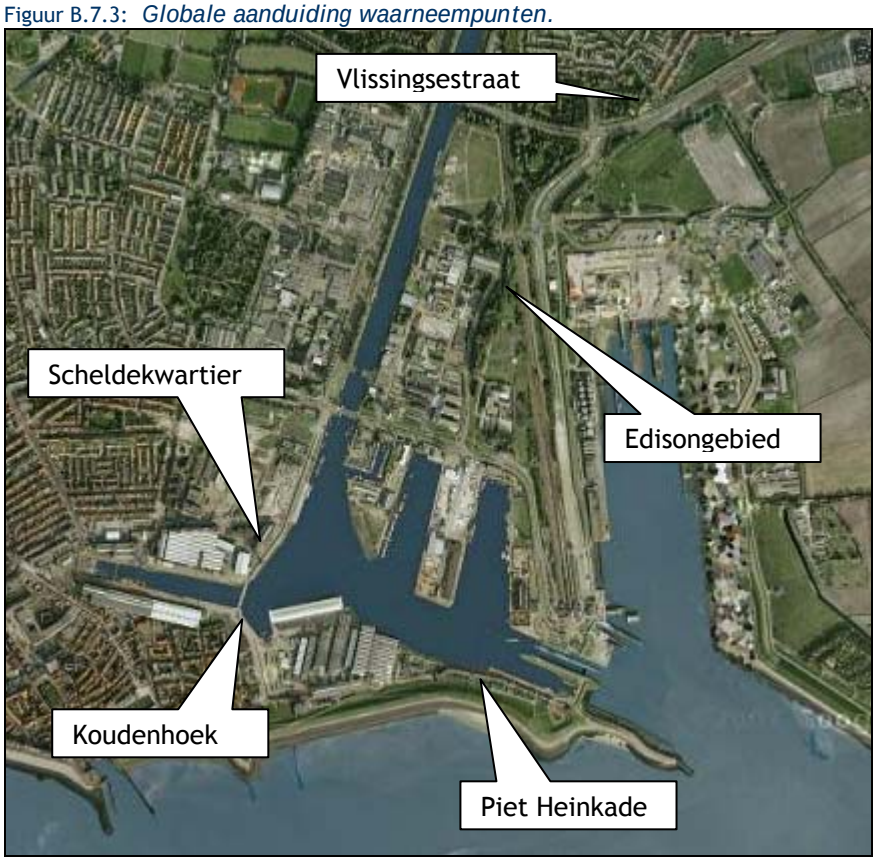
Het onderzoek heeft geresulteerd in geluidcontouren die de basis voor de nieuwe zone kunnen vormen. Figuur B.7.2 toont de contouren voor de variant Scheldekwartier 2020 met Edisongebied.

Figuur B.7.2: *Ligging van de 50 (blauw), 55 (groen) en 57 (oranje) dB(A) contour van de variant met Scheldekwartier en Edisongebied (waarneemhoogte 5 meter)*



Ook zijn berekeningen zijn uitgevoerd op een aantal relevante locaties, zie figuur B.7.3. Ter plaatse van bestaande bebouwing (Piet Heinkade en Vlissingsestraat) zijn de berekeningen uitgevoerd op een waarneemhoogte van 5 meter. Ter hoogte van de nieuwbouwlocaties is rekening gehouden met de maximale bouwhoogtes. Ter plaatse van het Scheldekwartier zijn de geluidbelastingen bepaald op waarneemhoogtes van 5 tot 75 meter. Ter plaatste van de Koudenhoek is uitgegaan van waarneemhoogtes van 5, 10 en 15 meter, terwijl ter plaatse van het Edisongebied is uitgegaan van waarneempunten op 15, 30 en 45 meter.

Figuur B.7.3: *Globale aanduiding waarneempunten.*



Tabel B.7.10 geeft de relevante grenswaarden en de resultaten van de berekeningen. Bij de bepaling van de grenswaarden is rekening gehouden met het begrip ‘redelijke sommatie’. Dit houdt in dat rekening wordt gehouden met het aantal voor de geluiduitstraling maatgevende bedrijven en de mate waarin die bedrijven continu geluid uitstralen. In geval van meerdere bedrijven met een jaargemiddeld niet continue geluiduitstraling mag op grond van de Wet geluidhinder een correctie op de rekenresultaten worden toegepast. De correctie bedraagt in dit geval 2 dB. Provincie en gemeente hebben, i.o.m. ZSP en KSG besloten om deze redelijke sommatie aan de bedrijven toe te kennen. Voor nieuwbouwlocaties geldt daarmee een toetsingswaarde van 55 + 2 = 57 dB(A). Voor de bestaande bebouwing aan de Piet Heinkade geldt thans een grenswaarde van maximaal 57 dB(A). Dit is de in het kader van de sanering industrielawaai vastgestelde grenswaarde. Deze mag wettelijk worden verhoogd tot 60. Rekening houdende met de redelijke sommatie wordt de toetsingswaarde 60 + 2 = 62 dB(A).

Tabel B.7.10: *Resultaten industrielawaaiberekeningen.*

Locatie	Toetsingswaarde	Berekende geluidbelasting ($L_{Ar,LT}$)	
		Scheldekwartier 2020 zonder Edisongebied	Scheldekwartier 2020 met Edisongebied
Vlissingsestraat	57	55	55
Piet Heinkade	62	62	61
Koudenhoek	57	59	59
Scheldekwartier	57	57	57
Edisongebied	57	n.v.t.	61

Uit de resultaten blijkt dat de maximaal toelaatbare geluidsbelasting ter plaatse van de Koudenhoek wordt overschreden. Dit geldt voor beide varianten. De overschrijding is een direct gevolg van de activiteiten van het resterende deel van KSG. KSG heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden tot het terugdringen van de geluidsemissie, maar gebleken is dat dit niet mogelijk is zonder gevolgen voor de bedrijfsvoering. De conclusie is daarom dat woningbouw op genoemde locatie alleen mogelijk is met toepassing van de Interimwet Stad en Milieu[13] of het van toepassing verklaren van de zeehavennorm[14] voor dit gebied.

Conclusie: uit de vergelijking van de figuren B.7.1 en B.7.2 kan worden geconstateerd dat door de herinrichting van het Scheldekwartier een aanmerkelijke verbetering van de geluidbelasting ter plaatse van bestaande bebouwing optreedt. De nieuwbouwplannen voldoen (grotendeels) aan de grenswaarden. (Score: ++)

Cumulatie

Op een aantal plekken zal sprake zijn van cumulatie van geluid. Met name de nieuwbouwwoningen op de locatie Koudenhoek worden belast met zowel industrielawaai als wegverkeerslawaai. De geluidbelasting vanwege de bedrijfsactiviteiten bedraagt ter plaatse 59 dB(A), terwijl het geluid vanwege het wegverkeer oploopt tot maximaal 60 dB. Cumulatief gezien betekent dit een MKM-waarde van 66 dB(A)[15]. Een dergelijke waarde duidt op een slechte milieukwaliteit.

B.7.3 Mitigerende maatregelen

Wegverkeerslawaai

Geluidhinder vanwege wegverkeer kan worden voorkomen door maatregelen aan de bron (aanpassingen in de verkeersstructuur, stil asfalt), maatregelen tussen bron en ontvanger (geluidschermen, afschermende bebouwing) en maatregelen bij de ontvanger (geluidisolatiemaatregelen aan de woning).

[13] De Interimwet Stad en Milieu biedt de mogelijkheid om in bepaalde gevallen onder voorwaarden hogere geluidbelastingen toe te staan dan de Wet geluidhinder mogelijk maakt.
[14] De zeehavennorm biedt ruimte voor hogere geluidbelastingen in situaties waarin de geluidbelastingen afkomstig zijn van zeehavengebonden actviteiten die noodzakelijkerwijs in de open lucht plaatsvinden. Het moet gaan om beperkte uitbreidingen, aansluitend op bestaande woningen en/of herstructureringen.
[15] MKM = milieukwaliteitswaarde op basis van de zogenaamde Methode Miedema. Voor het wegverkeerslawaai is de L_{den}-waarde verhoogd met 2 om tot een bruikbare L_{Aeq}-waarde te komen.

Om de geluidbelastingen langs de Aagje Dekenstraat en de Van Dishoeckweg af te laten nemen worden verschillende maatregelen onderzocht. Daarbij wordt gedacht aan het inrichten van beide straten als verblijfsgebied met een toegestane rijsnelheid van 30 km/uur. Ook andere mogelijkheden, zoals het instellen van éénrichtingsverkeer op de Aagje Dekenstraat, zullen onderzocht worden.

Op de Koningsweg en de Doorgetrokken Aagje Dekenstraat zal stil asfalt toegepast worden. Door deze maatregelen nemen de geluidbelastingen af tot beneden de maximaal toelaatbare waarde. Daar waar nodig zullen aanvullend gevelmaatregelen worden voorgeschreven c.q. getroffen.

Industrielawaai

Indien met toepassing van de Interimwet Stad en Milieu (of de zeehavennorm) de woningen aan de Koudenhoek/Houtkade gerealiseerd worden, zal extra aandacht geschonken moeten worden aan het ontwerp van deze woningen, met het oog op de hogere geluidsbelasting en de mogelijk optredende piekwaarden.

B.8 Luchtkwaliteit

Na het gereedkomen van het rapport waaraan in de navolgende paragrafen wordt gerefereerd is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Daarbij is het Besluit luchtkwaliteit vervallen.
T.a.v. de normering heeft dit niet tot wijzigingen geleid. Met het van kracht worden van de nieuwe wet is het begrip NIBM (Niet in betekenende mate) geïntroduceerd. Dit is echter in dit geval niet van toepassing zodat toetsing aan de normen noodzakelijk is. Ook is een nieuwe versie van het rekenmodel beschikbaar gekomen. Uit een aanvullend onderzoek [Vlis, 2008] is gebleken dat de verschillen met de berekeningen uit het rapport nihil zijn.

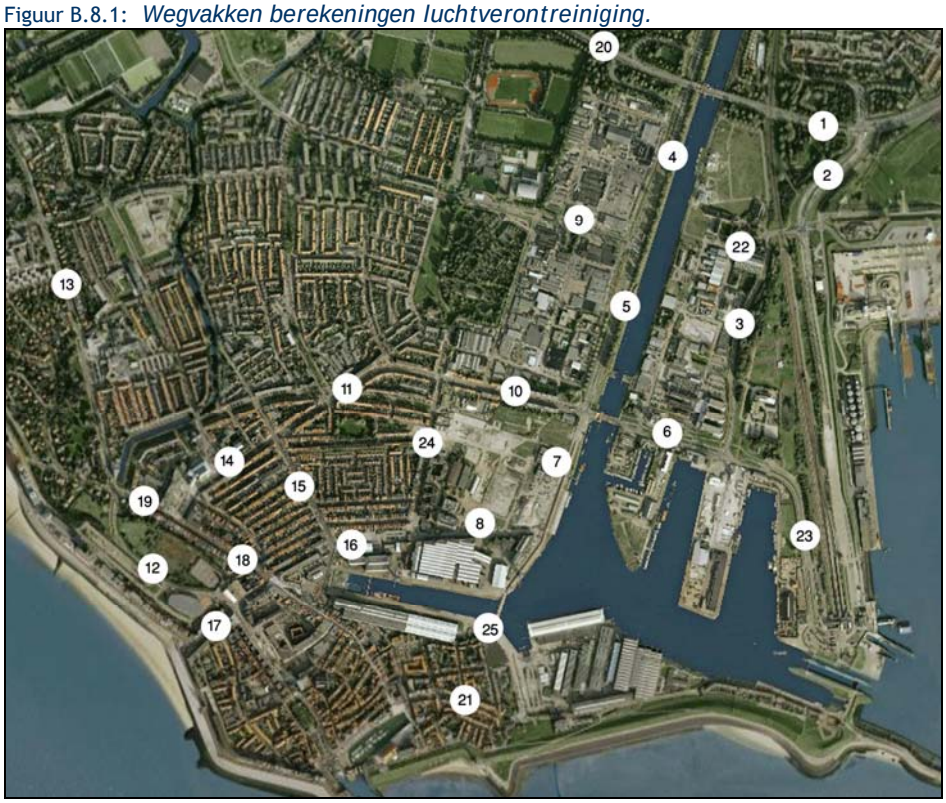
B.8.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Ten behoeve van dit MER is een studie uitgevoerd naar de luchtkwaliteit langs de wegen in en rond het plangebied [BGC, 2007-1]. Op basis van ondermeer de verkeersintensiteiten zoals weergegeven in B.5 zijn met behulp van het CARII-rekenmodel concentratieberekeningen uitgevoerd voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). De resultaten daarvan zijn getoetst aan de volgende normen uit de Wet luchtkwaliteit:

- NO_2: grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m^3; tot 2010 worden plandrempels gehanteerd; in 2007 is de plandrempel 46 µg/m^3, in 2008 44 µg/m^3 en in 2009 42 µg/m^3.
- PM_{10}: grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m^3; grenswaarde voor de etmaalgemiddelde concentratie die maximaal 35 keer per jaar overschreden mag worden: 50 µg/m^3.

De navolgende figuur geeft de wegvakken weer waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd.

Figuur B.8.1: *Wegvakken berekeningen luchtverontreiniging.*



Wegvaknummer	Wegvakaanduiding
1	Sloeweg
2	Veerhavenweg
3	Oude Veerhavenweg
4	Nieuwe Vlissingseweg tussen Sloeweg en President Rooseveltlaan
5	Nieuwe Vlissingseweg tussen President Rooseveltlaan en Paul Krugerstraat
6	Prins Hendrikweg ten westen van Oude Veerhavenweg
7	(Verlegde) Koningsweg
8	(Doorgetrokken) Aagje Dekenstraat
9	President Rooseveltlaan
10	Paul Krugerstraat tussen Van Dishoeckstraat en Koningsweg
11	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Bloemenlaan
12	Spuikomweg
13	Koudekerkseweg
14	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Badhuisstraat
15	Scheldestraat
16	Aagje Dekenstraat
17	Coosje Buskenstraat
18	Badhuisstraat, tussen Paul Krugerstraat en Aagje Dekenstraat
19	Badhuisstraat, tussen Paul Krugerstraat en Spuikomweg
20	Sloeweg ten wensten van Sloebrug
21	Gravestraat tussen Koningsweg en de Paardenstraat
22	Edisonweg

Wegvaknummer	Wegvakaanduiding
23	Prins Hendrikweg ten oosten van de Oude Veerhavenweg
24	Van Dishoeckstraat
25	Houtkade

De tabellen B.8.1 en B.8.2 doen verslag van de berekeningen voor de huidige situatie (2005) en autonome ontwikkeling. Bij de autonome ontwikkelingsscenario's is tussen haakjes het verschil met de resultaten voor 2005 weergegeven. De wegvaknummering verwijst naar figuur B.8.1

Tabel B.8.1: *Resultaten luchtkwaliteitsberekeningen wegverkeer 2005 en autonome ontwikkeling 2010 en 2020 voor NO_2 (grenswaarde 40 µg/m^3)*

Wegvak	Achtergrondconcentratie (µg/m^3)			Jaargemiddelde concentratie (µg/m^3)				
		Autonome ontwikkeling			Autonome ontwikkeling		Autonome ontwikkeling + Edisongebied	
	2005	2010	2020	2005	2010	2020	2010	2020
1	21,2	17,1	14,8	30,0	24,7	19,3	25,0	19,5
2	21,2	17,1	14,8	24,5	19,6	16,2	20,7	16,8
3	21,2	17,1	14,8	29,7	24,3	18,8	26,6	20,2
4	21,1	17,1	14,8	28,0	21,6	17,3	21,9	17,5
5	21,1	17,1	14,8	26,3	20,9	16,9	21,5	17,3
6	20,6	16,8	14,6	21,3	21,9	17,4	23,6	18,4
7	20,2	16,6	14,4	23,4	19,1	15,7	19,2	15,7
8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
9	21,1	17,1	14,8	27,6	21,9	17,4	22,2	17,6
10	21,1	17,1	14,8	34,7	28,5	21,5	29,2	22,0
11	20,0	16,4	14,3	33,0	26,9	20,4	27,4	20,7
12	20,0	16,4	14,3	32,6	27,7	21,0	27,8	21,0
13	21,0	17,0	14,8	29,7	25,8	19,7	25,8	19,7
14	20,0	16,4	14,3	31,4	25,6	19,6	27,0	20,5
15	20,0	16,4	14,3	27,5	22,7	17,8	22,8	17,9
16	20,0	16,4	14,3	22,6	18,7	15,5	18,7	15,5
17	20,0	16,4	14,3	23,8	19,4	15,9	19,5	15,9
18	20,0	16,4	14,3	26,0	21,3	17,0	21,4	17,1
19	20,0	16,4	14,3	32,4	26,8	20,4	27,1	20,6
20	21,5	17,4	15,1	32,6	27,0	20,8	27,3	21,0
21	20,2	16,6	14,4	24,0	19,3	15,8	19,3	15,8
22	21,1	17,1	14,8	25,6	20,5	16,7	23,0	18,1
23	20,6	16,8	14,6	23,7	19,0	15,8	22,4	17,7
24	20,2	16,6	14,4	25,0	20,8	16,7	20,8	16,7
25	20,2	16,6	14,4	24,2	19,6	16,0	19,6	16,0

Tabel B.8.2: *Resultaten luchtkwaliteitsberekeningen wegverkeer 2005 en autonome ontwikkeling 2010 en 2020 voor fijn stof (grenswaarde 40 µg/m³; maximaal 35 keer per jaar overschrijding van een etmaalgemiddelde van 50 µg/m³)*

Wegvak	Achtergrond-concentratie (µg/m³)			Jaargemiddelde concentratie (µg/m³)					Aantal dagen > 50 µg/m³				
	2005	Autonome ontwikkeling		2005	Autonome ontwikkeling		Autonome ontwikkeling + Edisongebied		2005	Autonome ontwikkeling		Autonome ontwikkeling + Edisongebied	
		2010	2020		2010	2020	2010	2020		2010	2020	2010	2020
1	18,9	17,5	16,0	20,6	19,1	17,1	19,2	17,2	14	10	6	10	6
2	18,9	17,5	16,0	19,5	18,0	16,4	18,3	16,6	11	8	5	8	5
3	18,9	17,5	16,0	20,8	19,1	16,8	19,7	17,2	14	10	5	11	6
4	18,9	17,5	15,9	20,1	18,3	16,5	18,4	16,5	12	8	5	8	5
5	18,9	17,5	15,9	19,8	18,2	16,4	18,3	16,5	12	8	5	8	5
6	18,8	17,4	15,9	18,9	18,3	16,4	18,7	16,6	10	8	5	9	5
7	18,7	17,3	15,8	19,4	17,8	16,1	17,8	16,1	11	7	4	7	4
8	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t
9	18,9	17,5	15,9	20,4	18,6	16,5	18,7	16,5	13	9	5	9	5
10	18,9	17,5	15,9	23,7	21,4	18,0	21,7	18,2	23	16	8	17	8
11	18,7	17,3	15,8	23,1	20,7	17,6	21,0	17,8	21	14	7	15	7
12	18,7	17,3	15,8	21,5	19,8	17,1	19,8	17,1	16	12	6	12	6
13	18,9	17,5	15,9	22,1	20,8	17,6	20,8	17,6	18	14	7	14	7
14	18,7	17,3	15,8	22,0	19,9	17,1	20,4	17,4	18	12	6	13	6
15	18,7	17,3	15,8	20,3	18,6	16,5	18,6	16,5	13	9	5	9	5
16	18,7	17,3	15,8	19,2	17,7	16,0	17,7	16,0	10	7	4	7	4
17	18,7	17,3	15,8	19,4	17,9	16,1	17,9	16,1	11	7	4	7	4
18	18,7	17,3	15,8	19,8	18,2	16,3	18,2	16,3	12	8	4	8	5
19	18,7	17,3	15,8	21,5	19,6	17,0	19,7	17,0	16	11	6	11	6
20	19,0	17,6	16,0	21,3	19,7	17,5	19,8	17,5	16	11	7	12	7
21	18,7	17,3	15,8	19,4	17,8	16,1	17,8	16,1	11	7	4	7	4
22	18,9	17,5	15,9	19,7	18,1	16,2	18,6	16,5	11	8	4	9	5
23	18,8	17,4	15,9	19,3	17,8	16,1	18,4	16,4	10	7	4	8	5
24	18,7	17,3	15,8	19,6	18,1	16,2	18,1	16,2	11	8	4	8	4
25	18,7	17,3	15,8	19,4	17,8	16,1	17,8	16,1	11	7	4	7	4

Geconstateerd kan worden dat de achtergrondconcentraties en de totale concentraties van NO_2 en fijn stof in de periode tussen 2005 en 2020 afnemen, ondanks de toenemende verkeersintensiteiten. Dit is ondermeer het gevolg van de introductie van schonere motoren.
Een tweede conclusie die getrokken kan worden is dat in 2005, 2010 en in 2020 zonder realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier geen overschrijdingen van de grenswaarden optreden.

B.8.2 Effecten

In het in B.8.1 genoemde onderzoek naar de luchtkwaliteit [BGC, 2007-1] is ook gekeken naar de effecten van de realisatie van het Scheldekwartier op de luchtkwaliteit van wegen. De tabellen B.8.3 en B.8.4 geven daarvan de resultaten. Tussen haakjes is in deze tabellen de bijdrage van het Scheldekwartier aan de concentraties NO_2 en fijn stof en het aantal overschrijdingen van de etmaalgrenswaarde aangegeven. Deze bijdrage is

berekend door de rekenresultaten te vergelijken met de corresponderende autonome ontwikkelingsscenario's.

Tabel B.8.3: *Resultaten luchtkwaliteitsberekeningen wegverkeer voor de scenario's Scheldekwartier en eindbeeld Scheldekwartier + Edisongebied voor NO_2 (grenswaarde 40 µg/m^3)*

Wegvak	Jaargemiddelde concentratie (µg/m^3)			
	Scheldekwartier		Scheldekwartier + Edisongebied	
	2010	2020	2010	2020
1	24,6 (-0%)	19,2 (-1%)	24,9 (-0%)	19,4 (-1%)
2	19,9 (+2%)	16,4 (+1%)	21,0 (+1%)	17,0 (+1%)
3	25,3 (+4%)	19,4 (+3%)	27,4 (+3%)	20,8 (+3%)
4	22,0 (+2%)	17,6 (+2%)	22,3 (+2%)	17,8 (+2%)
5	21,5 (+3%)	17,3 (+2%)	22,1 (+3%)	17,7 (+2%)
6	22,6 (+3%)	17,9 (+3%)	24,4 (+3%)	18,9 (+3%)
7	22,3 (+17%)	17,5 (+11%)	22,5 (+17%)	17,6 (+12%)
8	20,9 (-)	16,7 (-)	21,1 (-)	16,8 (-)
9	22,0 (+0%)	17,4 (0%)	22,3 (+0%)	17,6 (0%)
10	26,5 (-7%)	20,2 (-6%)	27,2 (-7%)	20,7 (-6%)
11	24,9 (-7%)	19,1 (-6%)	25,3 (-8%)	19,4 (-6%)
12	27,0 (-3%)	20,5 (-2%)	27,1 (-3%)	20,6 (-2%)
13	25,4 (-2%)	19,4 (-2%)	25,4 (-2%)	19,4 (-2%)
14	25,4 (-1%)	19,5 (-1%)	26,0 (-4%)	19,9 (-3%)
15	21,9 (-4%)	17,4 (-2%)	22,0 (-4%)	17,4 (-3%)
16	21,9 (+17%)	17,3 (+12%)	22,1 (+18%)	17,4 (+12%)
17	20,5 (+6%)	16,5 (+4%)	20,6 (+6%)	16,6 (+4%)
18	20,8 (-2%)	16,7 (-2%)	20,8 (-3%)	16,7 (-2%)
19	27,4 (+2%)	20,8 (+2%)	27,7 (+2%)	21,0 (+2%)
20	26,9 (-0%)	20,8 (0%)	27,1 (-1%)	21,0 (0%)
21	19,2 (-1%)	15,8 (0%)	19,2 (-1%)	15,8 (0%)
22	20,5 (0%)	16,7 (0%)	23,1 (+0%)	18,1 (0%)
23	19,0 (0%)	15,8 (0%)	22,5 (+0%)	17,8 (+1%)
24	20,8 (0%)	16,7 (0%)	20,8 (0%)	16,7 (0%)
25	20,2 (+3%)	16,3 (+2%)	20,3 (+4%)	16,4 (+2%)

Tabel B.8.4: *Resultaten luchtkwaliteitsberekeningen wegverkeer voor de scenario's Scheldekwartier en eindbeeld Scheldekwartier + Edisongebied voor fijn stof (grenswaarde 40 µg/m³; maximaal 35 keer per jaar overschrijding van een etmaalgemiddelde van 50 µg/m³)*

Wegvak	Jaargemiddelde concentratie (µg/m3)				Aantal dagen > 50 µg/m³			
	Scheldekwartier		Scheldekwartier + Edisongebied		Scheldekwartier		Scheldekwartier + Edisongebied	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
1	19,1 (0%)	17,1 (0%)	19,1 (-1%)	17,1 (-1%)	10 (0%)	6 (0%)	10 (0%)	6 (0%)
2	18,1 (+1%)	16,4 (0%)	18,4 (+1%)	16,6 (0%)	8 (0%)	5 (0%)	8 (0%)	5 (0%)
3	19,4 (+2%)	17,0 (+1%)	20,0 (+2%)	17,3 (+1%)	11 (+10%)	6 (+20%)	12 (+9%)	6 (0%)
4	18,4 (+1%)	16,5 (0%)	18,5 (+1%)	16,6 (+1%)	8 (0%)	5 (0%)	9 (+13%)	5 (0%)
5	18,3 (+1%)	16,5 (+1%)	18,5 (+1%)	16,6 (+1%)	8 (0%)	5 (0%)	9 (+13%)	5 (0%)
6	18,5 (+1%)	16,5 (+1%)	18,9 (+1%)	16,7 (+1%)	9 (+13%)	5 (0%)	9 (0%)	5 (0%)
7	18,6 (+4%)	16,5 (+2%)	18,7 (+5%)	16,5 (+2%)	9 (+29%)	5 (+25%)	9 (+29%)	5 (+25%)
8	18,2 (-)	16,3 (-)	18,3 (-)	16,3 (-)	8 (-)	5 (-)	8 (-)	5 (-)
9	18,6 (0%)	16,5 (0%)	18,7 (0%)	16,5 (0%)	9 (0%)	5 (0%)	9 (0%)	5 (0%)
10	20,5 (-4%)	17,5 (-3%)	20,8 (-4%)	17,7 (-3%)	13 (-19%)	7 (-13%)	14 (-18%)	7 (-13%)
11	19,9 (-4%)	17,2 (-2%)	20,1 (-4%)	17,3 (-3%)	12 (-14%)	6 (-14%)	12 (-20%)	6 (-14%)
12	19,6 (-1%)	17,0 (-1%)	19,6 (-1%)	17,0 (-1%)	11 (-8%)	6 (0%)	11 (-8%)	6 (0%)
13	20,6 (-1%)	17,5 (-1%)	20,6 (-1%)	17,5 (-1%)	14 (0%)	7 (0%)	14 (0%)	7 (0%)
14	19,8 (-1%)	17,1 (0%)	20,0 (-2%)	17,2 (-1%)	12 (0%)	6 (0%)	12 (-8%)	6 (0%)
15	18,4 (-1%)	16,4 (-1%)	18,4 (-1%)	16,4 (-1%)	8 (-11%)	5 (0%)	8 (-11%)	5 (0%)
16	18,4 (+4%)	16,4 (+2%)	18,4 (+4%)	16,4 (+2%)	8 (+14%)	5 (+25%)	8 (+14%)	5 (+25%)
17	18,1 (+1%)	16,2 (+1%)	18,1 (+1%)	16,2 (+1%)	8 (+14%)	4 (0%)	8 (+14%)	4 (0%)
18	18,1 (-1%)	16,2 (-1%)	18,1 (-1%)	16,2 (-1%)	8 (0%)	4 (0%)	8 (0%)	4 (-20%)
19	19,7 (+1%)	17,1 (+1%)	19,8 (+1%)	17,1 (+1%)	11 (0%)	6 (0%)	12 (+9%)	6 (0%)
20	19,7 (0%)	17,4 (-1%)	19,8 (0%)	17,5 (0%)	11 (0%)	6 (-14%)	12 (0%)	7 (0%)
21	17,8 (0%)	16,0 (-1%)	17,8 (0%)	16,1 (0%)	7 (0%)	4 (0%)	7 (0%)	4 (0%)
22	18,1 (0%)	16,2 (0%)	18,7 (+1%)	16,5 (0%)	8 (0%)	4 (0%)	9 (0%)	5 (0%)
23	17,8 (0%)	16,1 (0%)	18,5 (+1%)	16,5 (+1%)	7 (0%)	4 (0%)	9 (+13%)	5 (0%)
24	18,1 (0%)	16,2 (0%)	18,1 (0%)	16,2 (0%)	8 (0%)	4 (0%)	8 (0%)	4 (0%)
25	17,9 (+1%)	16,1 (0%)	18,0 (+1%)	16,1 (0%)	7 (0%)	4 (0%)	7 (0%)	4 (0%)

Vergelijking van de waarden uit de tabellen B.8.3 en B.8.4 met de berekende waarden uit tabellen B.8.1 en B.8.2 leert dat de concentraties NO_2 en fijn stof langs een aantal wegen toenemen en langs andere wegen afnemen. De grootste bijdragen worden gevonden langs de nieuwe hoofdontsluiting van het gebied, nl. de verlegde Koningsweg (wegvak 7) en de Aagje Dekenstraat (wegvak 16). Op deze plaatsen is de bijdrage aan de NO_2 -concentratie ruim 3 µg/m³ in 2010 en bijna 2 µg/m³ in 2020.

De bijdrage aan de fijn stofconcentratie ligt overal beneden de 1 µg/m³. Langs de Paul Krugerstraat (wegvak 10) neemt de concentratie NO_2 af met 2 µg/m³ in 2010 en ruim 1 µg/m³ in 2020.
Het aantal overschrijdingsdagen van de dagnorm voor fijn stof neemt langs de meeste wegen toe. De toename bedraagt maximaal 2 dagen (wegvak 7). Langs de Paul Krugerstraat neemt het aantal overschrijdingsdagen af met maximaal 3.

Per saldo is sprake van een beperkte toename van de luchtverontreinigingsconcentraties. De grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit worden echter nergens overschreden (Score: -/0).

B.8.3 Mitigerende maatregelen

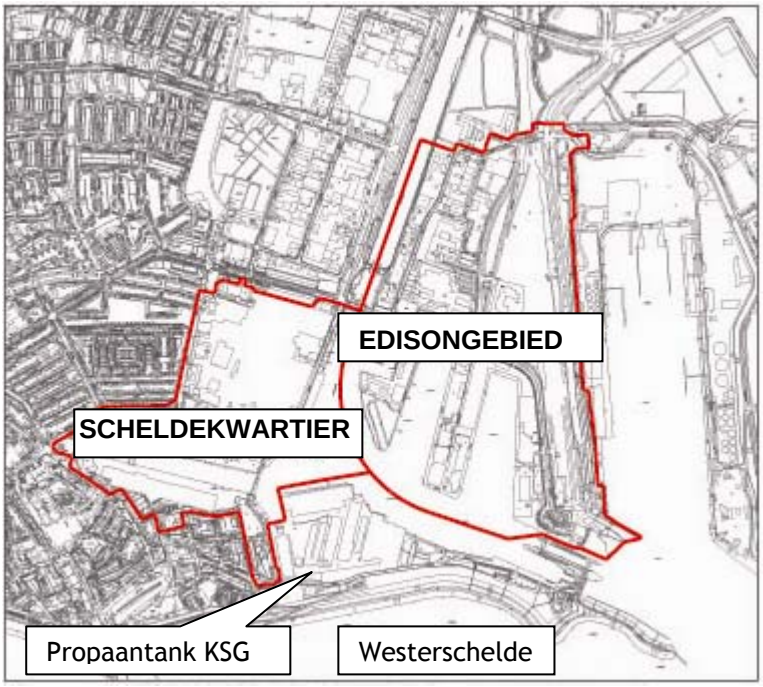
Aangezien de berekende concentraties NO_2 en fijn stof ruim onder de wettelijke norm liggen zijn mitigerende maatregelen niet nodig.

B.9 Externe veiligheid

B.9.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

TNO heeft een inventarisatie verricht van mogelijke risicobronnen binnen en in de omgeving van het Scheldekwartier [TNO, 2007]. Conclusie daarvan is dat het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde en een tank voor de opslag van propaan op het terrein van scheepsbouwmaatschappij de Schelde mogelijk relevant zijn voor de externe veiligheid[16].
Figuur B.9.1 geeft een geografische weergave van de locatie van de risicobronnen.

Figuur B.9.1: *Locatie risicobronnen Scheldekwartier.*



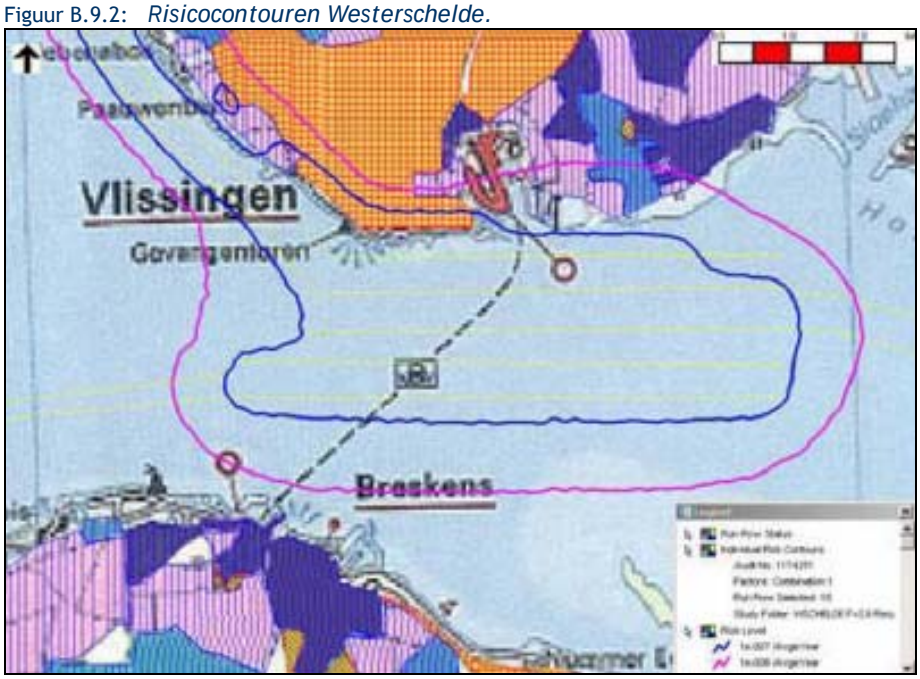
Over de Westerschelde worden drie categorieën gevaarlijke stoffen vervoerd, te weten toxische gassen (bv. ammoniak) en twee categorieën brandbare gassen (o.a. butaan, propaan en ethyleen). De betreffende gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen door lekkages als gevolg van aanvaringen.

Het plaatsgebonden risico van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde ter hoogte van Vlissingen is weergegeven in figuur B.9.2. De paarse lijn geeft de 10^{-8}-risicocontour weer en de blauwe lijn de 10^{-7}-

[16] In het plangebied ligt daarnaast een aardgastransportleiding met een werkdruk van 8 bar. Deze vormt vanuit het oogpunt van externe veiligheid echter geen ruimtelijk relevante beperking. Wel moet bij de uitwerking van de plannen rekening worden gehouden met een zakelijk rechtstrook.

risicocontour. Zoals uit de figuur blijkt is ter hoogte van Vlissingen geen sprake van een 10^{-6}-contour.

Figuur B.9.2: *Risicocontouren Westerschelde.*



Uit eerder uitgevoerd onderzoek blijkt dat er in 2030 er een mogelijkheid bestaat dat de 10^{-6} contour op de kade zal liggen. Het Rijk en de provincie Zeeland hebben in 2006 een convenant gesloten waarin vastgelegd is dat in een dergelijke situatie risicobeperkende maatregelen getroffen worden. Gezien dit convenant en de ligging van de ontwikkelingsplannen worden in de toekomst geen overschrijdingen van de grenswaarde voor plaatsgebonden risico verwacht.

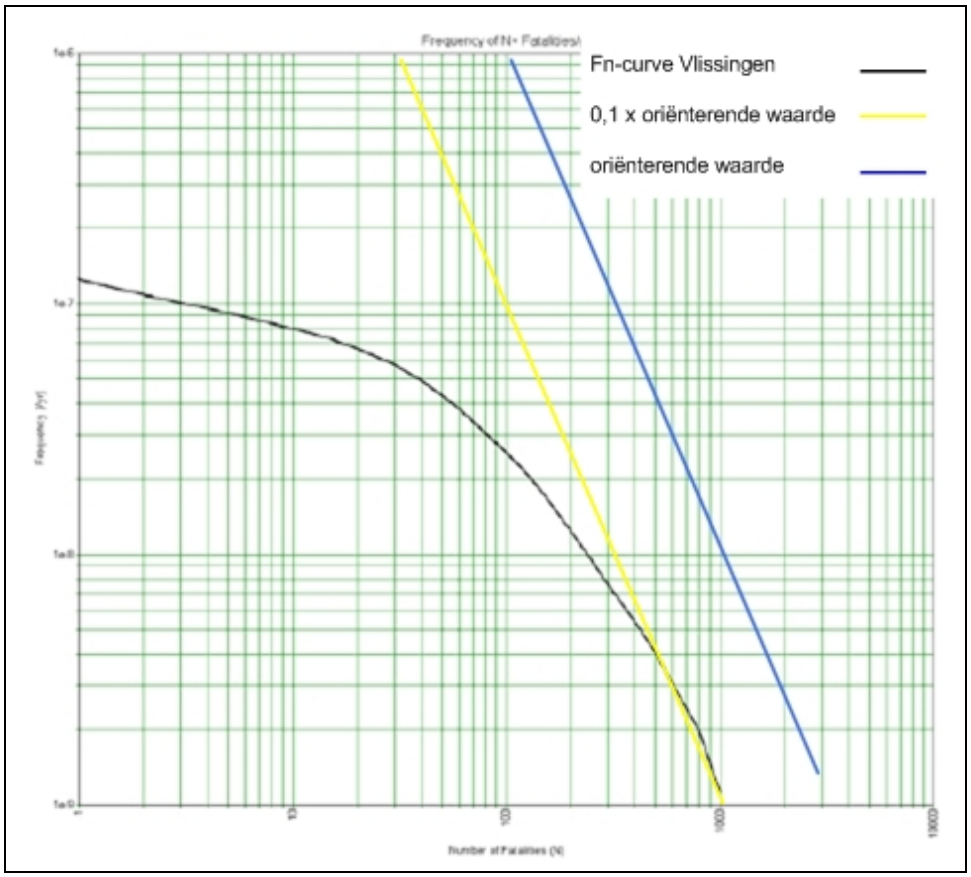
Het rapport van TNO is gebaseerd op de studie van DNV uit 2003 (QRA). Na het opstellen van het TNO-rapport is in het kader van de verruiming van de vaargeul van de Westerschelde een quickscan verricht door DNV, t.b.v. een actualisatie van de QRA uit 2003 [DNV, 2007]. Gebleken is nl. dat de toekomstprognoses uit het rapport van 2003 eerder gehaald zullen worden dan in het rapport was aangegeven. Dit is met name een gevolg van uitbreiding van de industriële activiteiten met gevaarlijke stoffen in Antwerpen.

Uit de quickscan blijkt dat het groepsrisico meer toeneemt dan aanvankelijk werd verondersteld. De 10^{-6}-contour (PR) zal echter niet op de over komen te liggen. De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt, m.u.v. een klein deel in Terneuzen, niet overschreden. Uit een aanvullende analyse van TNO (memo december 2007) is gebleken dat de resultaten uit de quickscan geen gevolgen hebben voor de ontwikkelingen van Scheldekwartier en Edisongebied.

In figuur B.9.3 is de zogenaamde FN-curve voor het groepsrisico voor 1 kilometer scheepvaartroute ter hoogte van Vlissingen weergegeven. In de figuur is ook de oriëntatiewaarde (OW) voor het groepsrisico toegevoegd. Zoals uit deze figuur blijkt is er geen sprake van een overschrijding van de oriënterende waarde voor het groepsrisico.
Tevens is aan de figuur de lijn 0,1 x OW toegevoegd (gele lijn). Deze lijn representeert een groepsrisicowaarde van een factor 10 onder de oriëntatiewaarde. In het gemeentelijk beleid is namelijk opgenomen dat de

gemeente geen uitgebreid onderzoek naar het groepsrisico vereist, indien het groepsrisico een factor 10 onder de oriëntatiewaarde blijft. Uit de onderstaande figuur blijkt dat het groepsrisco ten gevolge van vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde de 0.1 x OW-lijn overschrijdt. Aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied van de Westerschelde ligt, is een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico vereist.

Figuur B.9.3: *FN-curve voor groepsrisico Westerschelde*



De propaantank bij de scheepswerf is de enige industriële bron in of nabij het plangebied. Het plaatsgebonden risico voldoet ruimschoots aan de norm. De risicocontour van 10^{-6} per jaar ligt op circa 35 meter van het vulpunt van de tank. Het groepsrisico ligt op maximaal 0,44 maal de oriënterende waarde en voldoet daarmee eveneens aan de norm.

Aardgastransportleiding

In het plangebied liggen enkele aardgastransportleidingen met een werkdruk van 8 bar. Een aardgasleiding met een druk van 8 bar vormt vanuit het oogpunt van externe veiligheid geen ruimtelijk relevante beperking[17]. Wel moet bij de uitwerking van de plannen rekening worden gehouden met een zakelijk rechtstrook.

[17] Het beleid met betrekking tot aardgastransportleidingen is vastgelegd in de circulaire Zonering langs hogedruk aardgasleidingen uit 1984. Deze circulaire heeft betrekking op transportleiding met een druk van 20 tot 110 bar.

Blindgangers

Vlissingen is ten tijde van de Tweede Wereldoorlog in staat van zware verdediging gebracht tegen aanvallen vanuit zowel de zee, de lucht als het land. De scheepswerf De Schelde was regelmatig doelwit van geallieerde bombardementen. Ook bij de geallieerde invasie in 1944 is veel geschoten. Op het terrein moet daarom ernstig rekening worden gehouden met blindgangers (niet gesprongen explosieven) die niet geregistreerd zijn. Figuur B.9.4 doet verslag van een (voor-)onderzoek naar de aanwezigheid van blindgangers [Sar, 2005]. De oranje stippen zijn bekende locaties van blindgangers. De paars gekleurde gebieden zijn verdacht, de groene vlekken betreffen onverdachte locaties.

Figuur B.9.4: Mogelijke aanwezigheid blindgangers.

B.9.2 Effecten

In het Scheldekwartier zijn geen risicovolle bedrijven voorzien. Bedrijven die zich richten op de opslag van gevaarlijke stoffen zoals benzine- en LPG-stations of bedrijven waarbij gevaarlijke stoffen worden geproduceerd worden uitgesloten.

Zoals in B.9.1 aangegeven ligt het plangebied buiten de (10^{-6} plaatsgebonden) risicocontouren vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Door toename van het aantal aanwezigen in het plangebied zal het groepsrisico in zekere zin toenemen, zij het in het gebied dat normaal gesproken niet wordt weergegeven in de groepsrisicocurve: met een zeer lage kans op zeer grote aantallen slachtoffers. In dit gebied, met een kans kleiner dan 10^{-9} per jaar, neemt het aantal slachtoffers toe met maximaal 25% [TNO, 2007]. Score: -.

Realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier leidt ook tot een kleine verhoging van het groepsrisico van de propaantank van de scheepswerf. Dit neemt toe van maximaal 0,44 x de oriënterende waarde tot maximaal 0,47 x de oriënterende waarde, een toename van 6 %. Het plaatsgebonden risico vanwege de propaantank vormt geen belemmering. Score: -.

Gegeven de risico's is het van belang de situatie te beschouwen op zelfredzaamheid (= mogelijkheid van de aanwezigen om zichzelf in veiligheid te brengen) en beheersbaarheid (= mogelijkheid tot hulpverlening). In genoemde studie is aan deze twee criteria aandacht besteed. Geconstateerd is dat de capaciteit van de nieuwe stadsentree (Koningsweg), de Aagje Dekenstraat en de Van Dishoeckstraat voldoende is om de wijk bij calamiteiten snel te ontruimen. Ook wordt de ontsluiting van de binnenstad door het plan verbeterd, hetgeen tot een verbetering van de veiligheidssituatie leidt. De schiereilanden in het plan en het Bolwerk vormen aandachtsgebieden, aangezien deze slechts via één weg verlaten kunnen worden. Ook de hoge woontorens vormen een aandachtspunt: hiervoor dient bij de verdere planvorming te worden nagegaan of ontvluchting voldoende snel mogelijk is (in geval van externe branden). Met oog op het risico op ongevallen waarbij ammoniak vrijkomt moeten de ventilatievoorzieningen van de gebouwen afsluitbaar zijn.

De mogelijkheden voor hulpverleningsdiensten in geval van ongevallen met gevaarlijke stoffen op de Westerschelde zijn beperkt. Het gaat dan met name om het alarmeren en instrueren van mensen in het gebied om ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten met als doel de gevolgen te beperken.

Ten aanzien van de propaantank geldt dat het (buiten het plangebied gelegen) kantoorgebouw van het Schelde Coördinatie Centrum binnen de 10^{-6} contour ligt. Hierdoor is sprake van een saneringssituatie. Bij de sanering van de propaantank zal rekening worden gehouden met de in het Masterplan Dokkershaven voorziene woningen aan het zuidelijk deel (achter speeltuin 'Óude Stad') van de Houtkade. Overigens wordt de ontwikkeling van deze woningen vooralsnog niet meegenomen in het bestemmingsplan.

B.9.3 Mitigerende maatregelen

Zoals hiervoor al aangegeven is bij de uitwerking van de plannen aandacht nodig voor de mogelijkheden voor ontvluchting van met name hoge gebouwen. Ook dienen de ventilatievoorzieningen van gebouwen afsluitbaar te zijn. Schade kan worden voorkomen door in het ontwerp van de diverse bouwwerken rekening te houden met mogelijke ongevallen.

B.10 MMA en vergelijking alternatieven

B.10.1 Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Zoals in A.4 aangegeven is het doel van het plan te komen tot een duurzame herinrichting van het gebied. Bij de planvorming is een aantal belangrijke milieuvriendelijke ontwerpuitgangspunten gehanteerd. Het masterplan komt daaraan tegemoet en is daardoor als milieuvriendelijk te bestempelen. Desalniettemin zijn er maatregelen te benoemen die het plan nog milieuvriendelijker maken. Deze maatregelen worden hiernavolgend genoemd. Het plan tezamen met deze maatregelen geldt als MMA.

Energievoorziening

Warmtelevering door een in het Edisongebied nieuw te bouwen biomassacentrale. De CO_2-emissie als gevolg van het energiegebruik van de woningen in het gebied zal met ca. de helft afnemen.

Bouwhinder

De fasering van de uitvoering is al optimaal vanuit milieuoogpunt. Bij tijdige aanleg van de nieuwe Koningsweg wordt een relatief milieuvriendelijke ontsluiting voor bouwverkeer verkregen. Bij elk concreet bouwplan zal nog in detail gekeken moeten worden naar de meest optimale ontsluitingswijze voor een milieuvriendelijke aan- en afvoer van materieel en materiaal.
Ook kan besloten worden om strengere voorschriften dan strikt noodzakelijk te stellen aan heiwerkzaamheden.

Grondbalans

Het MMA gaat uit van een gesloten grondbalans. Naar huidige inzichten zal sprake zijn van een grondoverschot. De grondbalans kan worden gesloten door het grondverzet te beperken, danwel door de behoefte aan grond te vergroten (hoewel dit laatste extra milieubelasting oplevert). Het grondverzet kan worden beperkt door te bouwen zonder kruipruimte en door de bestaande infrastructuur (wegen, kabels en leidingen, riolering) zoveel mogelijk te handhaven.
Extra vraag naar grond kan worden gecreëerd door het inpassen van integrale ophogingen, dempingen van eventuele watergangen of het aanleggen van plaatselijke ophogingen (geluidswallen, heuvels, geaccidenteerd terrein). Ook kan gedacht worden aan herschikken van (immobiele) verontreinigingen.
Knelpunt bij het streven naar een gesloten grondbalans is veelal de logistieke afstemming tussen vraag en aanbod. Een voorwaarde voor de gesloten grondbalans is de ligging van een tussendepot in of nabij het plangebied waar opslag en keuring van grond mogelijk is.

Natuur

Door de toegankelijkheid van de gevoelige gebieden in de Westerschelde te beperken worden negatieve effecten vanwege de toename van de recreatiedruk voorkomen. Tegelijkertijd neemt de kwaliteit van het leefgebied van zeehonden, bergeenden en andere soorten toe.

Wegverkeer

Infrastructurele maatregelen binnen en buiten het plangebied (Sloebrug), in combinatie met een adequate verkeerslichtregeling, een goede bewegwijzering en afspraken over brugopeningen (bloktijden en duur van de brugopeningen) voorkomen problemen met de doorstroming rond de Keersluisbrug tot een minimum beperken.

Scheepvaartverkeer

Een combinatie van fysieke, elektronische, educatieve, juridische en communicatieve maatregelen (zie B.6.3) garanderen een veilige en vlotte doorvaart op de Westerschelde.

Geluid

Uitvoering van de Aagje Dekenstraat als verblijfsgebied met een maximum rijsnelheid van 30 km/uur leidt tot geluidreductie. Ook het standaard toepassen van stil asfalt op de route Aagje Dekenstraat – Koningsweg levert een milieuwinst van enkele dB's op.
Nieuwbouwwoningen met een relatief hoge geluidbelasting worden voorzien van geluidwerende maatregelen.

Externe veiligheid

Bij de nadere uitwerking van de afzonderlijke plannen wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan veiligheidsaspecten (mogelijkheden tot vluchten, afsluitbare ventilatievoorzieningen, toepassing van kleine raamopeningen en splinter- en hittewerend glas).

B.10.2 Vergelijking alternatieven

Tabel B.10.1 geeft een samenvattend overzicht van de scores van de onderscheiden alternatieven. Het betreffen scores ten opzichte van de autonome ontwikkeling met Edisongebied[18]. Dit scenario is standaard op '0' gesteld. Een verslechtering van de situatie resulteert in een '-' of '--', terwijl een verbetering een '+' of '++' oplevert.

Tabel B.10.1: *Scoretabel Scheldekwartier.*

Thema	Aspect	Autonome ontwikkeling 2020 met Edisongebied	Scheldekwartier 2020 met Edisongebied	MMA
Bodem en water	Bodemkwaliteit	0	++	++
	Waterkwantiteit	0	0	0
	Waterkwaliteit	0	0	0
Natuur	Natuur binnen het plangebied	0	0	0
	Natuur buiten het plangebied	0	-	0/+
Wegverkeer	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	0	-	0
	Bereikbaarheid LV	0	0	0
Scheepvaartverkeer	Stremmingen door brugopeningen	0	-	0
	Nautische veiligheid	0	-	0
Geluidhinder	Wegverkeerslawaai	0	0	0/+
	Industrielawaai	0	++	++
Luchtkwaliteit	Wegverkeer	0	-/0	-/0
Externe veiligheid	Westerschelde	0	-	0
	Bedrijven	0	-	0

[18] Wanneer wordt uitgegaan van de autonome ontwikkeling zonder de voorziene ontwikkeling van het Edisongebied worden de absolute milieubelastingen voor een aantal thema's weliswaar anders (zie de voorgaande hoofdstukken), de relatieve scores zoals weergegeven in de tabel blijven echter hetzelfde.

B.11 Leemten in kennis en evaluatie

B.11.1 Leemten in kennis

Het gedrag van de recreanten is niet nauwkeurig te voorspellen. Dit betreft zowel het aantal vaarbewegingen, als de richting en bestemming van de vaartochten.
Daarmee samenhangend is het niet nauwkeurig te voorspellen welke effecten de toename van de recreatievaart met zich meebrengt. Een goede toegankelijkheidsregeling incl. adequate handhaving ervan kunnen eventuele negatieve effecten op de natuur voorkomen. Stremmingen in het wegverkeer als gevolg van brugopeningen kunnen naar verwachting worden voorkomen door een betere regulering van het scheepvaartverkeer.

Voor de daadwerkelijke realisatie van de bouwplannen is van belang dat nog niet bekend is of, en zo ja waar zich blindgangers uit de Tweede Wereldoorlog in de ondergrond van het plangebied bevinden.

B.11.2 Aanzet tot een evaluatieprogramma

Op grond van art. 7.39 van de Wet milieubeheer dient het Bevoegd Gezag tijdens en na realisatie van de plannen na te gaan in hoeverre de daadwerkelijk optredende effecten overeenkomen met voorspelde milieueffecten. Een dergelijke evaluatie kan aanleiding zijn aanvullende mitigerende of compenserende maatregelen te treffen.

Gegeven de doelstelling van een duurzame herinrichting van het gebied is het zaak om de volgende ontwikkelingen te volgen:
- aantal gebouwde woningen
- gerealiseerde aantallen m^2 bvo kantoren, voorzieningen e.d.
- gesaneerde bodem (oppervlakte, aantallen saneringssituaties)
- behoud en terugbrengen van cultuurhistorische elementen
- uitgevoerd archeologisch onderzoek
- wijze van energievoorziening van afzonderlijke bouwprojecten
- aan- en afvoer van grond
- aantal klachten bouwhinder
- intensiteiten wegverkeer
- intensiteiten scheepvaartverkeer
- transport van gevaarlijke stoffen

Tabel 11.1 geeft een aanzet tot een evaluatieprogramma. Per aspect en per indicator wordt indicatief aangegeven hoe de te verwachten effecten gemonitord kunnen worden, zowel qua methodiek als qua frequentie.

Tabel B.11.1: *Aanzet tot een evaluatieprogramma*

Aspect	Indicator	Methode	Rapportage-frequentie
Programma	Aantal gebouwde woningen	Permanente registratie	jaarlijks
	Aantal m^2 bvo	Permanente registratie	jaarlijks
Grondbalans	Aantal m^3 aan- en afvoer van grond	Permanente registratie	jaarlijks
Hinder tijdens de bouw	Aantal klachten	Permanente registratie	jaarlijks
Bodemkwaliteit	Aantal ha gesaneerde bodem	Permanente registratie	jaarlijks
Waterkwaliteit	Zuurstofgehalte, concentraties nutriënten en zware metalen	Regelmatige bemonstering	1x per x jaar
Natuur binnen het plangebied	Aantallen beschermde soorten	Regelmatige natuurinventarisatie	1x per 5 jaar
Natuur buiten het plangebied	Aantallen zeehonden	Regelmatige tellingen	1x per 2 jaar
Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	Verkeersintensiteiten	Regelmatige tellingen	1x per 2 jaar
Bereikbaarheid OV	Busgebruik	Permanente registratie	jaarlijks
Stremmingen door brugopeningen	Aantal en duur brugopeningen	Permanente registratie	jaarlijks
Nautische veiligheid	Aantal scheepvaartbewegingen	Permanente registratie	jaarlijks
Wegverkeerslawaai	Verkeersintensiteiten	Regelmatige tellingen	1x per 2 jaar
Industrielawaai	Geluidbelastingen op referentiepunten	Regelmatige geluidmetingen	1x per 5 jaar
Externe veiligheid	Vervoer gevaarlijke stoffen Westerschelde	Permanente registratie	jaarlijks

Voor een aantal aspecten vinden al metingen plaats (scheepvaartbewegingen, brugopeningen). Voor andere metingen dient bovenstaande aanzet verder uitgewerkt te worden.

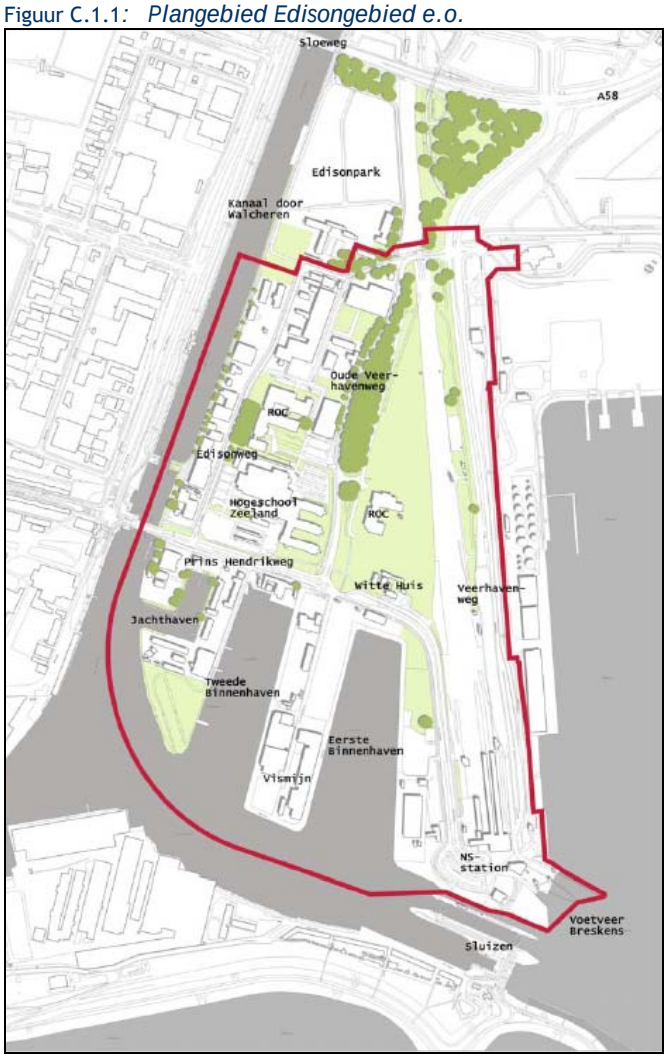
DEEL C MILIEUBEOORDELING EDISONGEBIED E.O.

C.1 Beschrijving van het plan

C.1.1 Ligging en huidig ruimtegebruik van het plangebied

Het plangebied 'Edisongebied' wordt op begrensd door het Kanaal aan de westzijde, de voormalige PZEM-gebouwen aan de noordzijde, de Veerhavenweg aan de oostzijde en het kanaal en de sluizen aan de zuidzijde. De totale oppervlakte van het plangebied, inclusief het water bedraagt ca. 79 ha. Hiervan bestaat ruim 67 ha uit land en ca. 12 ha uit water. Onderstaand is een overzichtskaart van het plangebied opgenomen.

Figuur C.1.1*: Plangebied Edisongebied e.o.*



Het plangebied neemt binnen Vlissingen een tweeslachtige positie in. Aan de ene kant ligt het gebied gevoelsmatig buiten de stad, afgescheiden van de rest van Vlissingen door het Kanaal door Walcheren. Aan de andere kant vormt het een belangrijk onderdeel van die stad, door de ligging nabij de A58 en de aanwezigheid van belangrijke functies zoals het station, de veerstoep, de Hogeschool Zeeland en het ROC Zeeland. In feite vormt het Edisongebied de entree van Vlissingen vanaf de weg, het spoor en vanaf het water.

De aanwezige infrastructuur verdeelt het gebied in een aantal deelgebieden (zie figuur C.1.2).

Ten zuiden van de Prins Hendrikweg, op de drie landtongen rond de Binnenhavens, concentreert zich de havengebonden bedrijvigheid. De bebouwing is hier veelal verouderd en het gebruik vrij extensief. Veel van de havengebonden functies zijn uit het gebied verdwenen met de ontwikkeling van de haven en industrie in Vlissingen-Oost. Opvallende functies rond de Binnenhavens zijn de jachthaven en de gemeentelijke vismijn.
De landtong bij de sluizen wordt hoofdzakelijk ingenomen door de infrastructuur rond het station; de sporen, de autowegen, de parkeerplaatsen, het busstation en de veerstoep;

Ten oosten daarvan ligt de Buitenhaven, die in directe verbinding staat met de Westerschelde. Hier concentreert zich vooral de grootschaligere overslag, bedrijvigheid en industrie. Dit gedeelte valt buiten het plangebied, maar heeft vanwege de uitwaartse milieuzonering wel invloed op de ontwikkelingsmogelijkheden in het plangebied.

In de strook tussen het kanaal en de Oude Veerhavenweg (aan weerszijden van de Edisonweg en de Voltaweg) is vooral kleinschalige lokale bedrijvigheid te vinden. De functies in dit gebied zijn zeer divers en variëren van autobedrijven tot de stalling van kermiswagens en de handel en vervaardiging van scheepsbenodigdheden. In enkele gevallen hebben bedrijven in de laatstgenoemde categorie activiteiten ontwikkeld die meeromvattend en technisch hoogwaardig zijn. De bebouwing is, op enkele uitzonderingen na, relatief kleinschalig, afwisselend en over het algemeen verouderd. Een recente ontwikkeling in de buurt van deze zone is de realisatie van het bedrijventerrein Edisonpark, rond de gebouwen van de voormalige PZEM. In de gehandhaafde energiegebouwen en net ten noorden daarvan ligt de nadruk op de vestiging van kennisintensieve bedrijvigheid.

Centraal in het plangebied, tussen Prins Hendrikweg, Edisonweg en Oude Veerhavenweg, liggen de Hogeschool Zeeland en het ROC Zeeland. De bebouwing is hier meer recent en grootschaliger en de organisatie is in hoofdzaak naar binnen gericht. Het omliggende maaiveld bestaat hoofdzakelijk uit (snipper)groen en parkeerplaatsen. Aan de oostzijde van de Oude Veerhavenweg, in het voormalige hoofdkantoor van de PZC, bevindt zich thans een centrale kantoorfunctie van ROC Zeeland. De hoofdentree van de Hogeschool Zeeland is gesitueerd aan de Prins Hendrikweg, de secundaire ingang aan een parkeerterrein langs de Oude Veerhavenweg. Hier is ook de entree van het ROC Zeeland te vinden.

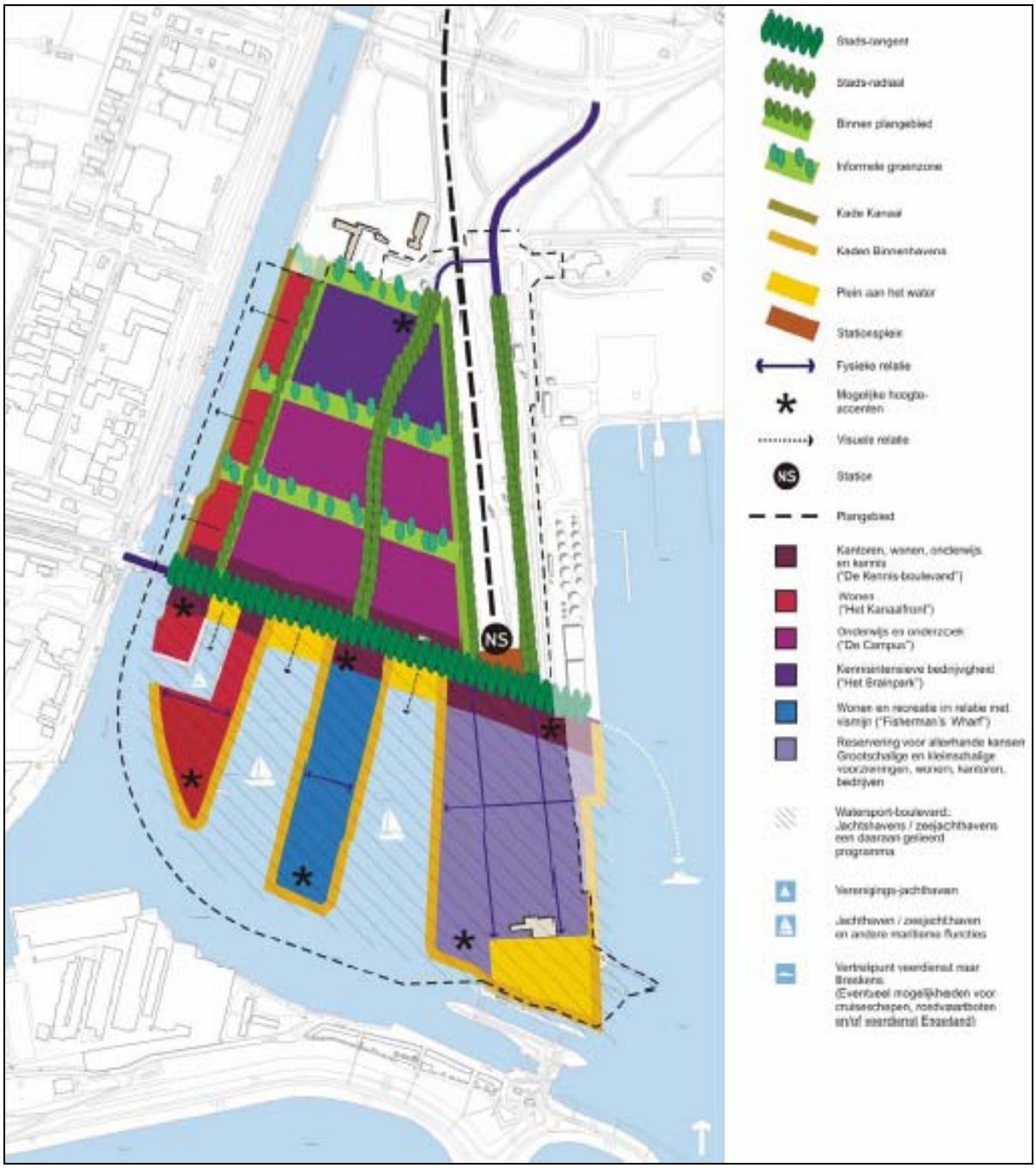
Het gebied tussen Oude Veerhavenweg en het spoor ligt nu grotendeels leeg. Langs de Oude Veerhavenweg staat dichte begroeiing, daarachter liggen een aantal drassige grasvelden waar wat hobbyvee graast. Langs de Prins Hendrikweg staat het Witte Huis, een voormalig woonhuis waar recent

Rijkswaterstaat in gevestigd was. Op het moment wordt gezocht naar een alternatieve functie voor dit rijksmonument.

C.1.2 Ruimtelijk programma

Voor het Edisongebied is een structuurplan opgesteld [Vlis, 2006-1], zie figuur C.1.2. Hierin is een visie op de toekomstige ontwikkeling van het Edisongebied neergelegd. De visie bestaat feitelijk uit een ruimtelijke hoofdstructuur (zie C.1.3) en een globale, flexibele programmatische invulling.

Figuur C.1.2: *Structuurplankaart Edisongebied e.o.*

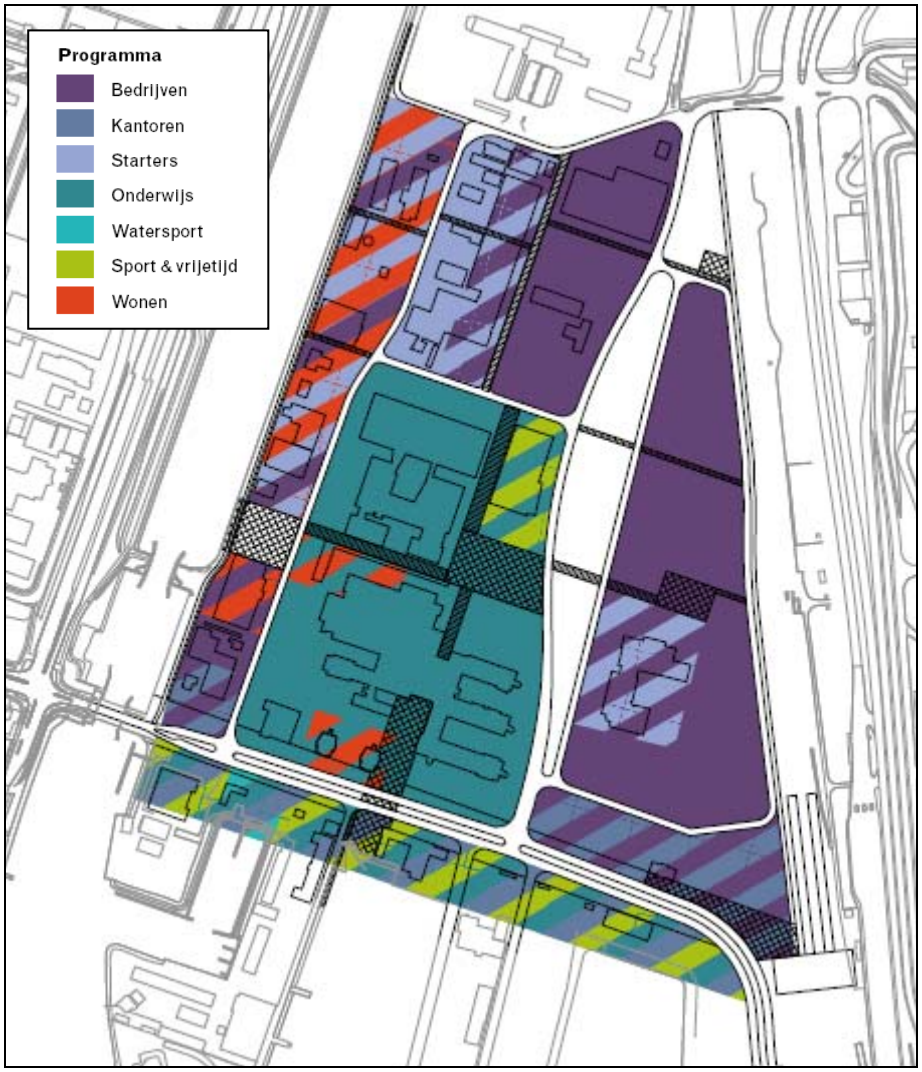


Zoals in de startnotitie [AWF, 2006] staat aangegeven wordt rekening gehouden met ca. 250 woningen en 425.000 m^2 bvo voor werken, detailhandel, scholen, recreatie, leisure, cultuur en voorzieningen

C.1.3 Stedenbouwkundig plan

Voor het deelgebied Kenniswerf (het gebied ten noorden van de Prins Hendrikweg) is inmiddels een stedenbouwkundige uitwerking gemaakt. Hierin is ondermeer voorzien in studentenhuisvesting (ca. 130 eenheden), woningen langs het kanaal (ca. 75) en een 50-tal bedrijfswoningen in het gebied. Figuur C.1.3 geeft een indruk van de verdeling van bestemmingen over het gebied.

Figuur C.1.3: *Kenniswerf: zonering van functies (EZStedebouw).*



C.1.4 Verkeersontsluiting

Figuur C.1.4 toont de huidige verkeersontsluiting van het plangebied. De Oude Veerhavenweg vormt de belangrijkste ontsluiting richting de A58. De belangrijkste verbinding met de stad wordt gevormd door de Prins Hendrikweg die samen met de Paul Krugerstraat als lange stadstangent vanaf het stadhuis tot aan het station loopt.

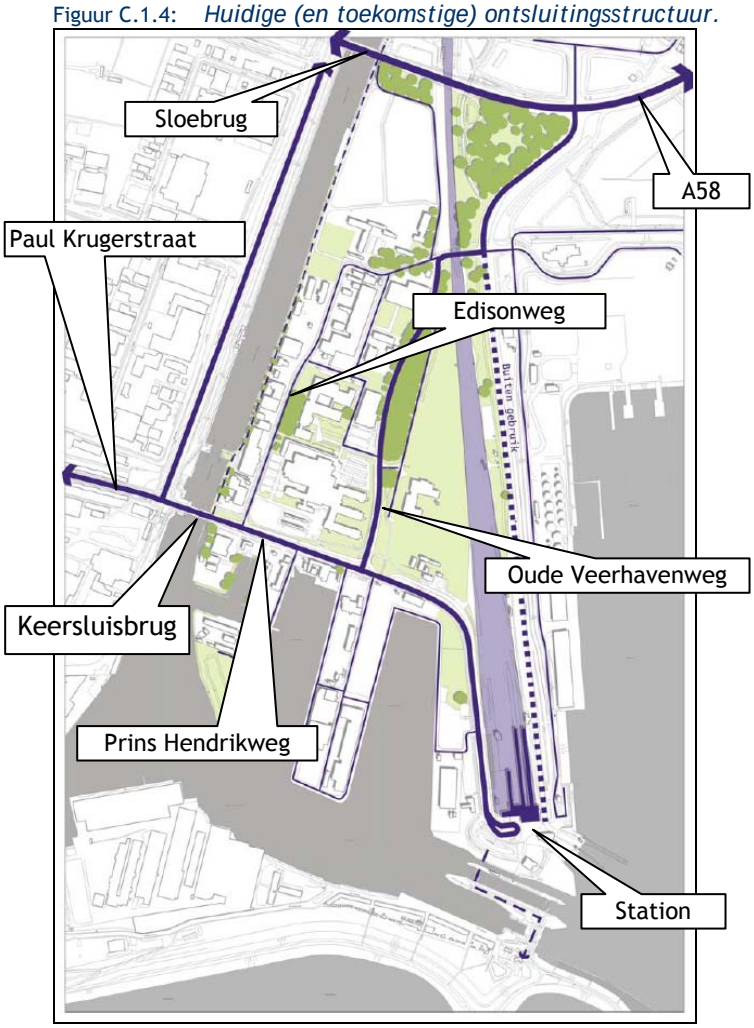
De Edisonweg vervult een centrale functie in de interne ontsluiting van het gebied ten noorden van de Prins Hendrikweg. Langs deze weg bevinden zich een groot aantal bedrijven en enkele scholen (ROC, Hogeschool Zeeland).
Een belangrijk element in het gebied wordt gevormd door het OV-knooppunt nabij het NS-station[19]. Hier komen trein, lokaal openbaar busvervoer (onderdeel van de stadsgewestelijke lijnvoering) en het openbaar vervoer te water (Vlissingen - Breskens, fiets-voetveer) bijeen.

Vanaf het station loopt er over de sluizen een langzaam verkeersroute richting de Westerschelde en langs de dijk richting het centrum.

De plannen voor de herinrichting van het Edisongebied gaan zoveel mogelijk uit van de huidige verkeersstructuur. De Prins Hendrikweg is de ruggengraat van het plan, de belangrijkste verbinding van het gebied met de stad en de belangrijkste schakel tussen het station en de scholen. Ook de Oude Veerhavenweg behoudt haar functie als externe en interne ontsluitingswegen. De Edisonweg zal worden vormgegeven als 30 km-weg zonder doorgaand karakter.

[19] De verplaatsing van het station, waarvan in het structuurplan nog sprake was, wordt thans niet voorzien binnen de planperiode van het bestemmingsplan (10 jaar). Met de huidige plannen wordt een eventuele verplaatsing in de toekomst niet onmogelijk gemaakt.

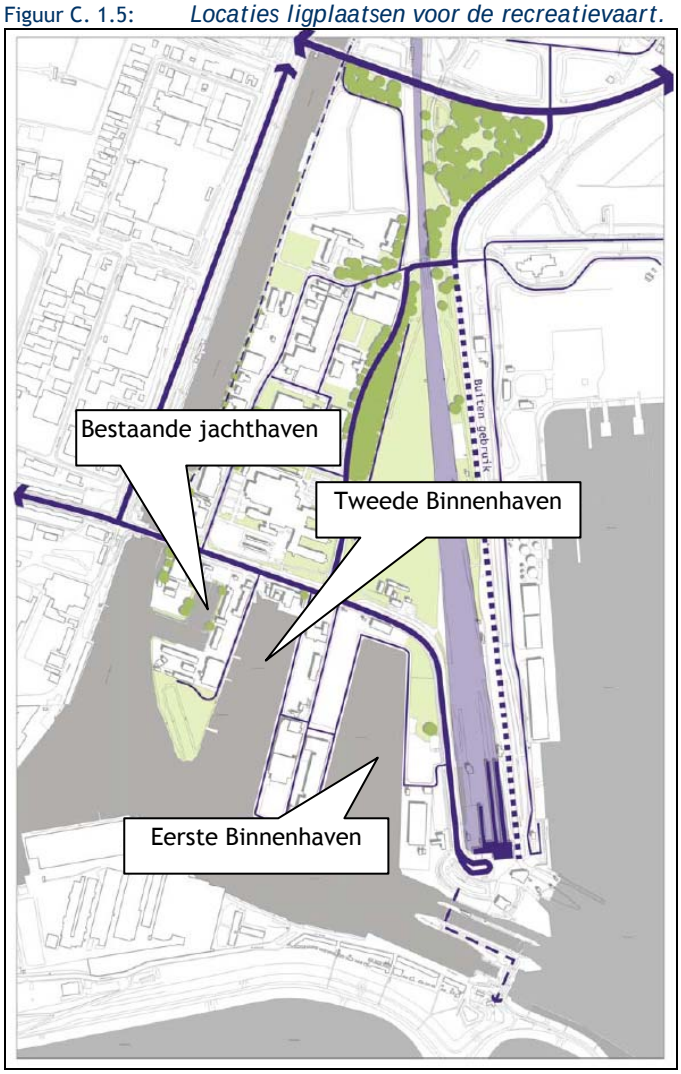
Figuur C.1.4: *Huidige (en toekomstige) ontsluitingsstructuur.*



C.1.5 Jachthavens

Onderdeel van het plan is de realisatie van een 'marina' rond de binnenhavens. Een marina is een centrum voor de watersport met ligplaatsen, winkels, reparatiewerkplaatsen en andere voorzieningen voor de recreatievaart. Aanvullend op de bestaande jachthaven wordt voorzien in maximaal 500 nieuwe ligplaatsen. Als locatie hiervoor wordt met name gedacht aan de Tweede Binnenhaven, maar ook de Eerste Binnenhaven biedt mogelijkheden.

Figuur C. 1.5: *Locaties ligplaatsen voor de recreatievaart.*



C.1.6 Cultuurhistorie

Tot in de 16e eeuw behoorde het plangebied tot het ambacht van West-Souburg. Het gebied van de ambachtsheerlijkheid West-Souburg strekte zich uit tot aan de Westerschelde en had Vlissingen als het ware ingekapseld. Vanwege de lage ligging van het gebied - veenachtige grond en door Middeleeuwse afgraving laag gelegen (moerasachtig) - is er vanaf de Middeleeuwen tot in de 20e eeuw weinig bewoning geweest. Het gebied werd dan ook wel 'De laagte' genoemd, vanwege de zeer lage ligging. Vanwege de lage ligging van het terrein hebben in de loop van de tijd behoorlijke ophogingen plaatsgevonden.

De Oude Vlissingseweg is een weg van laat 15e eeuwse origine en de als oudst bekend staande bestrate weg in Zeeland. In het noorden van het gebied liep de zogenaamde 'Halvemaantjesweg', ook een eeuwenoude verbinding tussen het Koopmansvoetpad en de 'Steenweg' van Vlissingen naar Middelburg (Oude Vlissingseweg).

In de 18^{e} eeuw was het typisch Zeeuwse, of beter gezegd Walcherse, verschijnsel buitenplaatsen ook hier aan de orde, zij het op bescheiden schaal.

Ter hoogte van de hoek Edisonweg en Prins Hendrikweg lag het buiten Veldzicht.

In de jaren 1872-1873 werd het gebied ingrijpend veranderd. Het Kanaal door Walcheren werd gegraven vanuit Middelburg en werd ten noorden van de voormalige vestinggracht in een bocht van 90 graden naar het oosten doorgetrokken naar het sluizencomplex. Aan het Verbreed Kanaal werden twee binnenhavens gelegd. Gelijktijdig werd de spoorlijn Bergen op Zoom – Goes van de Staatsspoorwegen doorgetrokken naar Middelburg en Vlissingen. Bij de Keersluisbrug, ter plaatse van het gebouw van de gemeentelijke reinigingsdienst werd het Lokaalstation gebouwd (1872) en bij de sluizen verscheen een nieuw kopstation (1873). Dit laatste is in 1894 vervangen door het monumentale stationsgebouw met aansluitende wachtkamers en aanlegsteiger voor de Mailboot naar Engeland.
Een groot industrieel complex uit de vooroorlogse periode was de Nederlandse Petroleum en Asfalt Maatschappij (NEDPAM), in productie van 1915-1948, gelegen op de westelijke landtong. In 1928-1931 is de buitenhaven vergroot en kreeg toen zijn huidige vorm. De Tweede Binnenhaven was een belangrijke vloothaven met stationering van het opleidingsschip de Noord-Brabant. Tot in de jaren 1970 bood de binnenhaven vlootfaciliteiten.

Het Edisongebied werd tijdens de bezetting door de Duitsers tot kernwerk van de verdedigingswerken van Vlissingen en de Scheldemonding aangemerkt. Op het hele terrein werden verdedigingswerken gebouwd en met name langs het kanaal en rond de Buitenhaven. Deze zijn na de oorlog, op enkele oostelijk van de Buitenhaven na, allen opgeruimd. Bij de bevrijding zijn veel gebouwen in het gebied verwoest, met name rond het station.

De belangrijkste ingrepen na de oorlog waren de bouw van het nieuwe NS-station naar een ontwerp van ir. Van Ravesteijn (1951). Alleen de kolommen van de perronoverkapping en een stuk achtermuur van het oude station zijn bewaard. Verder de inrichting van het voorplein tot opstelruimte voor de PSD (thans parkeerplaats) en de aanleg van nieuwe veersteigers. Met de elektrificatie en verlies van betekenis van de Zeeuwse spoorlijn werd het spooremplacement verkleind, waardoor een onbebouwde strook langs de westkant overbleef. Met het verplaatsen van het goederenvervoer naar het Sloegebied kwam het goederenlaadperron langs de Prins Hendrikweg buiten gebruik. De havensporen werden deels opgeruimd.

Bij de reconstructie van de Prins Hendrikweg zijn de laatste restanten en het Scheldespoor weggehaald. Hierbij is ook het weegbruggebouwtje bij de Tweede Binnenhaven opgeruimd. Het weegplateau is in het wegdek nog aanwezig.

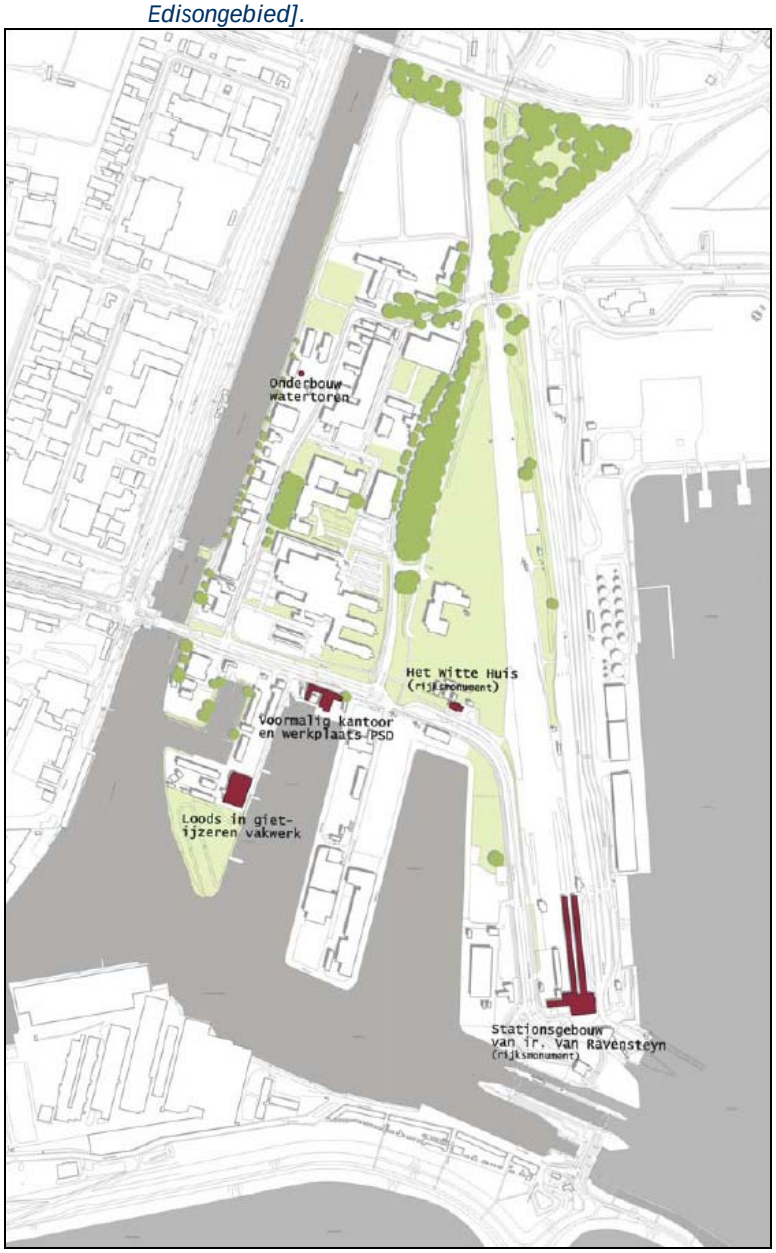
Bij de tweede binnenhaven kwam vlak na de oorlog het kantoor en werkplaats van de PSD. Begin jaren 1960 werd het NEDPAM-terrein deels vergraven tot jachthaven. De oude vooroorlogse draaibrug werd eind jaren 1950 vervangen door de huidige keersluisbrug. De oude Vlissingse straatweg naar Souburg, waarvan nog een klein stukje noordelijk van het voormalige PZC-kantoor terug te vinden is, werd een nieuwe aansluiting op de Rijksweg volgens het huidige tracé.
Het terrein tussen kanaal en rijksweg was tot in de jaren 1960 nog als onbebouwd weiland herkenbaar. Een laatste stuk weiland ligt nog achter het voormalige PZC-kantoor langs de spoorlijn. Het overgrote deel werd volgebouwd met bedrijven en gebouwen voor de Hogeschool Zeeland en ROC Zeeland. In 1954 werd vlak ten noorden van het Edisongebied de PZEM-centrale met

bijbehorende dienstgebouwen in gebruik genomen. (Recent gedeeltelijk gesloopt)
Oostelijk, tussen spooremplacement en buitenhaven liep oorspronkelijk een smalle klinkerweg langs het tankopslagterrein. Hieraan lag even buiten het Edisongebied op de kop van de buitenhaven een woonwijk, het Havendorp. Begin jaren 1990 werd het opstelterrein van de PSD verplaatst naar het terrein tussen station en buitenhaven met een directe aansluiting op de rijksweg. Daarmee verdwenen alle voor- en naoorlogse structuren van dat gebied. Recent is dit terrein met de komst van de tunnel buiten gebruik gekomen.

Als cultuurhistorische waardevolle structuren zijn te noemen de huidige binnenhavens en landtongen als geheel, alsmede het Kanaal door Walcheren.
Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen:
- het NS-station naar een ontwerp van ir. Van Ravesteijn (1951)
- het Witte Huis (1875), oorspronkelijk twee gekoppelde dienstwoningen voor de havenmeester en de stationschef, later het kantoor van Rijkswaterstaat;
- achtkante onderbouw van de oorspronkelijke watertoren van het spooremplacement
- het kantoor en werkplaats van de PSD, aan de Prins Hendrikweg
- loods in gietijzeren vakwerk met bakstenen vulling aan de Tweede Binnenhavenweg. Dit gebouw is in stijl sterk verwant aan de scheepsbouwloodsen van De Schelde. Het is echter vlak na-oorlogs
- markant vormgegeven bakstenen trafo-gebouwtjes langs de Prins Hendrikweg en Tweede Binnenhavenweg.

Verder zijn er in het plangebied weinig zaken van cultuurhistorische waarde te vinden. Specifiek kunnen nog wel de volgende aandachtspunten worden vermeld:
- in de omgeving van de binnenhavens en de schutsluizen tegenover het station, zijn in de jaren dertig van de 20e eeuw botten van mammoeten gevonden en een Romeinse amfoor. Het is niet precies bekend waar. De mammoetbotten zijn niet in situ gelokaliseerd, maar zijn waarschijnlijk via de zeestroming meegevoerd. De amfoor schijnt op een diepte van 10 meter onder het maaiveld te zijn aangetroffen
- mogelijke restanten van de laat 17e eeuwse, relatief onbekende, buitenplaats Veldzicht
- mogelijke restanten tracé van de Oude Vlissingseweg naar Middelburg;
- waterreservoir gebouwd in 1873, bij de opening van de Haven-, Kanaal- en Spoorwegwerken om locomotieven van water te voorzien; het gebouw is gedeeltelijk nog aanwezig
- restanten van de locatie van het eerste personenstation van Vlissingen.

Figuur C.1.6: *Cultuurhistorisch waardevolle objecten [Bron: Structuurplan Edisongebied].*



C.1.7 Archeologie

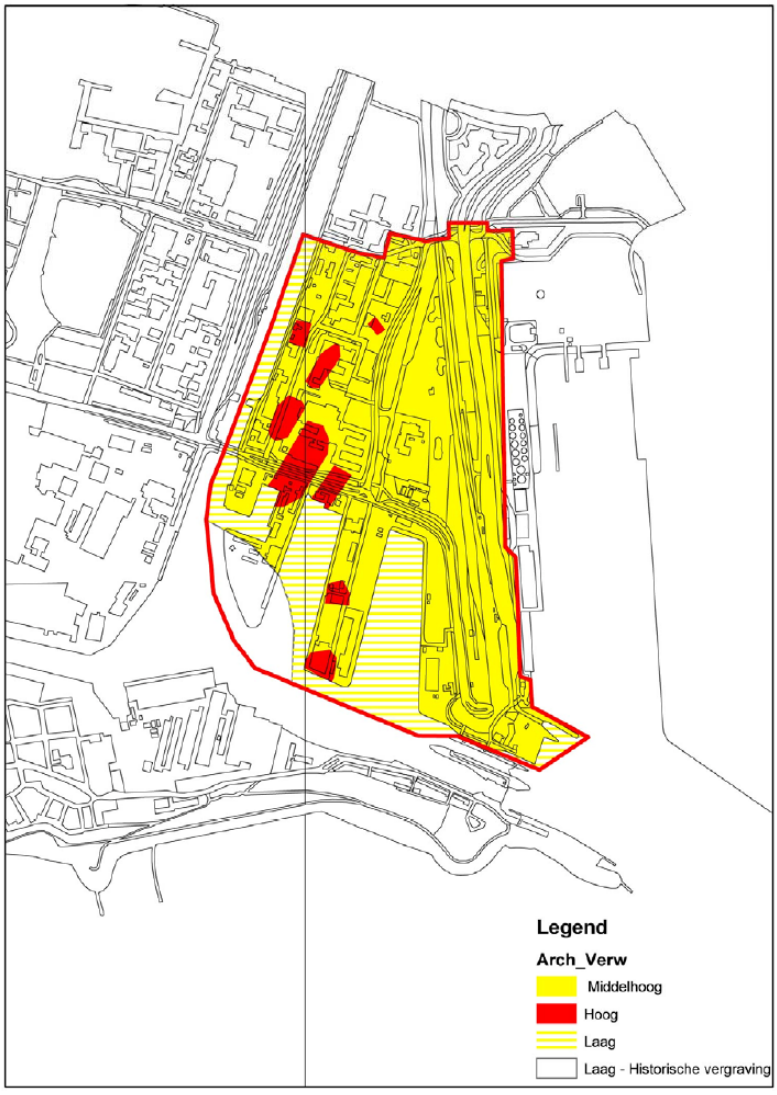
Op grond van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, zie figuur B.1.8) geldt voor het plangebied een middelhoge trefkans op archeologische waarden.

Het onderzoeksbureau SOB Research heeft een Archeologisch Bureauonderzoek - bestaande uit een intensief archiefonderzoek – uitgevoerd [SOB, 2005].

Op basis van de beschikbare geologische, archeologische en historische gegevens wordt ingeschat dat er binnen het plangebied in de top van het intacte Hollandveen, voor zover nog aanwezig archeologische sporen uit de Prehistorie en de Romeinse Tijd kunnen worden aangetroffen. In de top van de

Afzettingen van Duinkerke II zijn sporen te verwachten uit de Late Middeleeuwen. Op basis van historische gegevens zijn locaties vastgesteld waar zich in de Nieuwe Tijd bebouwing heeft bevonden. Het betreft hier dan boerderijen en buitenverblijven. Ter plaatse van het Kanaal door Walcheren en de beide Binnenhavens is de kans op aanwezigheid van intacte archeologische sporen nihil; deze zijn bij de aanleg daarvan weg gegraven. Figuur C.1.7 geeft een overzichtskaart van de archeologische verwachtingen.

Figuur C.1.7: *Archeologische verwachtingswaarde.*



Op basis van bovenstaande constateringen zou moeten worden vastgesteld dat voor het plangebied (met uitzondering van de waterpartijen; hier geldt een lage archeologische verwachting) een middelhoge archeologische verwachting zou moeten gelden (komgebied met veen), en dat voor de locaties waar op basis van historische gegevens bebouwing in de Nieuwe Tijd aanwezig was een hoge archeologische verwachting zou gelden. Er is echter een complicerende factor. Het plangebied is in de periode 1873-1950 circa 4 meter opgehoogd. Dit betekent dat eventueel aanwezige archeologische resten zich op een diepte van minimaal 4 meter beneden maaiveld bevinden.

In de zones met een hoge en een middelhoge archeologische verwachting (de met geel en rood weergegeven gebieden in figuur C.1.8) dient bij de voorbereiding van concrete plannen Inventariserend Veldonderzoek (IVO) te worden uitgevoerd door middel van grondboringen. Op deze wijze dient te worden nagegaan in hoeverre behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Dit onderzoek dient alleen te worden uitgevoerd wanneer de bodemverstoring dieper reikt dan 4 meter onder maaiveld. Uitzondering hierop vormt de zone ter plaatse van het voormalige station: hier kunnen sporen van dit station dagzomend worden aangetroffen.

C.1.8 Energie

Voor het Edisongebied (en het Scheldekwartier) is een energievisie opgesteld [W/E, 2007]. In deze visie is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om een duurzame energie-infrastructuur te realiseren in de betreffende gebieden.

Als uitgangspunt voor de energievisie gold de ambitie van de gemeente om een EPL van 7,2 te realiseren. De afkorting EPL staat voor EnergiePrestatie op Locatie en is een maat voor het gebruik van duurzame energie. Een traditionele energieinfrastructuur van aardgas- en elektriciteitslevering leidt tot een score van 6,6, terwijl een volledig duurzame oplossing (d.w.z. zonder emissie van CO_2) een score van 10 oplevert. Een EPL van 7,2 duidt op een 10% duurzamere energievoorziening dan volgens de huidige regelgeving verplicht is.

Het uitgevoerde onderzoek heeft tot de conclusie geleid dat de streefwaarde gehaald kan worden met een energiezuinige variant op genoemde traditionele wijze van energievoorziening. De extra maatregelen betreffen de toepassing van CO_2-gestuurde ventilatieroosters en zonneboilers voor warm tapwater.

Als alternatief voor deze energiezuinige variant is gekeken naar verschillende warmteleveringsystemen. Onderzocht zijn de mogelijkheden voor warmtelevering (1) door collectieve warmtepompen (die warmte aan bodem, water of lucht onttrekken), (2) door een biomassacentrale en (3) met een schip dat restwarmte aanvoert vanuit het haven- en industriegebied Vlissingen-Oost. Ook is een variant onderzocht met individuele warmtepompen.

De alternatieve systemen zijn onderling vergeleken op ondermeer EPL-waarde, kosten, bouw- en stedenbouwkundige maatregelen, alsmede comfort.

Conclusie van het onderzoek is dat warmtelevering met collectieve warmtepompen, die de warmte onttrekken aan oppervlaktewater, een goede optie is voor beide locaties. Ook de varianten met biomassa en restwarmtelevering met het warmteschip zijn in beginsel goed. Een eventueel noodzakelijke biomassacentrale zou in of nabij het Edisongebied (Buitenhaven) gerealiseerd kunnen worden. Hierbij kan goed aangesloten worden bij de ontwikkelingen voor de energievoorziening van de kenniswerf (ROC/HZ). Restwarmtelevering per schip is al in globale zin onderzocht maar verdient nog nadere uitwerking.

C.1.9 Uitvoeringsaspecten

Planning en fasering
Voor de daadwerkelijke realisatie van de ideeën over het Edisongebied bestaat nog geen concrete planning. Momenteel wordt voor het deel ‘Kenniswerf’, het gebied rond de scholen, een stedenbouwkundig plan voorbereid. Dit sluit aan op

de doelstellingen en mogelijkheden die in het structuurplan zijn opgenomen. Daarbij wordt gedacht aan een ‘groeimodel’, d.w.z. dat het plan zich ontwikkelt in fases, afhankelijk van de vraag en marktwerking. Hierbij geldt dat voldoende flexibiliteit aanwezig moet zijn om de doelstellingen te halen.

Mede gezien de belemmeringen vanuit de industrielawaaizonering, wordt voor woningbouw vooral gedacht aan de zijde van het Kanaal door Walcheren en langs de Prins Hendrikweg.

Hinder tijdens de bouw
Bij elk initiatief zal worden beoordeeld of hinder vanwege bouwactiviteiten verwacht mag worden. De scholen en de eventueel inmiddels gebouwde woningen vormen daarbij het toetsingskader. Ook zal aandacht worden besteed aan verkeershinder vanwege aan- en afvoer van materieel en materialen.
De hinder zal worden gereguleerd door voorschriften in de bouwvergunning.

Grondbalans
De plannen voor het Edisongebied voorzien niet in grootschalige ingrepen met veel grondverzet. Wel zal verontreinigde grond vrijkomen bij bodemsaneringsoperaties. Deze grond zal zoveel mogelijk in het plangebied worden hergebruikt. Per initiatief zullen de mogelijkheden daartoe worden verkend.

C.2 Autonome ontwikkelingen

Zoals in de startnotitie [AWF, 2006] reeds aangegeven is het moeilijk in te schatten wat er zou gebeuren wanneer de plannen voor het Edisongebied niet zouden bestaan. Het meest waarschijnlijke scenario is dat het gebied verder degradeert tot een verouderd, ook voor bedrijven onaantrekkelijk bedrijventerrein. Niet ondenkbaar is dat zich milieuhinderlijke bedrijven vestigen in het gebied. Voor het gebied geldt immers een bestemmingsplan dat de vestiging van nieuwe (milieuhinderlijke) bedrijven toestaat.

Op het gebied ten noorden van de Prins Hendrikweg heeft de gemeente momenteel wel een voorkeursrecht gevestigd. Dit betekent dat gronden die in de verkoop worden gebracht eerste aan de gemeente aangeboden moeten worden. Hiermee heeft de gemeente (tijdelijk) grip op de ontwikkelingen. Relevant is daarnaast dat de gemeente een beperkt deel van de gronden reeds in bezit heeft.

Een belangrijke te verwachten ontwikkeling betreft de gevolgen van de afspraak die recent is gemaakt tussen Zeeland Seaports en de gemeente Vlissingen over het gebruik van de Binnen- en Buitenhavens. Afgesproken is dat de gemeente de Binnenhavens met bijbehorende terreinen eventueel overneemt van Zeeland Seaports. Verder is afgesproken dat de extra geluidsruimte die door toepassing van het instrument ‘redelijke sommatie’ (vanwege het niet gelijktijdig in bedrijf zijn van installaties en bedrijven) ontstaat door de overige bedrijven op het resterende terrein benut mag worden. Deze afspraak heeft tot gevolg van de geluidbelasting vanwege de bedrijven in de Buitenhaven met 1 à 2 dB(A) zal toenemen. Dit leidt tot beperkingen voor de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in het Edisongebied.

Van andere ontwikkelingen waarover al besluiten zijn genomen en die van invloed zijn op het plangebied is nauwelijks sprake. Een uitzondering geldt voor het Scheldekwartier. Deel B van dit MER bevat een omschrijving van de plannen. In de effectbeschrijving in de hoofdstukken C.3 tot en met C.9 is, daar waar relevant, rekening gehouden met de mogelijke realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier.

Voor de voorziene jachthaven is de uitvoering van de Ontwikkelingsschets Schelde-estuarium 2010 van belang, met ondermeer de Derde Verdieping van de Westerschelde en de aanleg van nieuwe natuur.

C.3 Bodem en water

C.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Bodemopbouw en geohydrologie

Tabel C.3.1 geeft een (globale) indruk van de bodemopbouw ter plaatse van het Scheldekwartier. De gegevens zijn gebaseerd op het DinoLoket en het Regionaal Geohydrologisch Informatiesysteem (REGIS) van TNO-NITG en gerapporteerd in de bij dit MER behorende energievisie [W/E, 2007].

Tabel C.3.1: *Lithologie en geohydrologie Edisongebied*

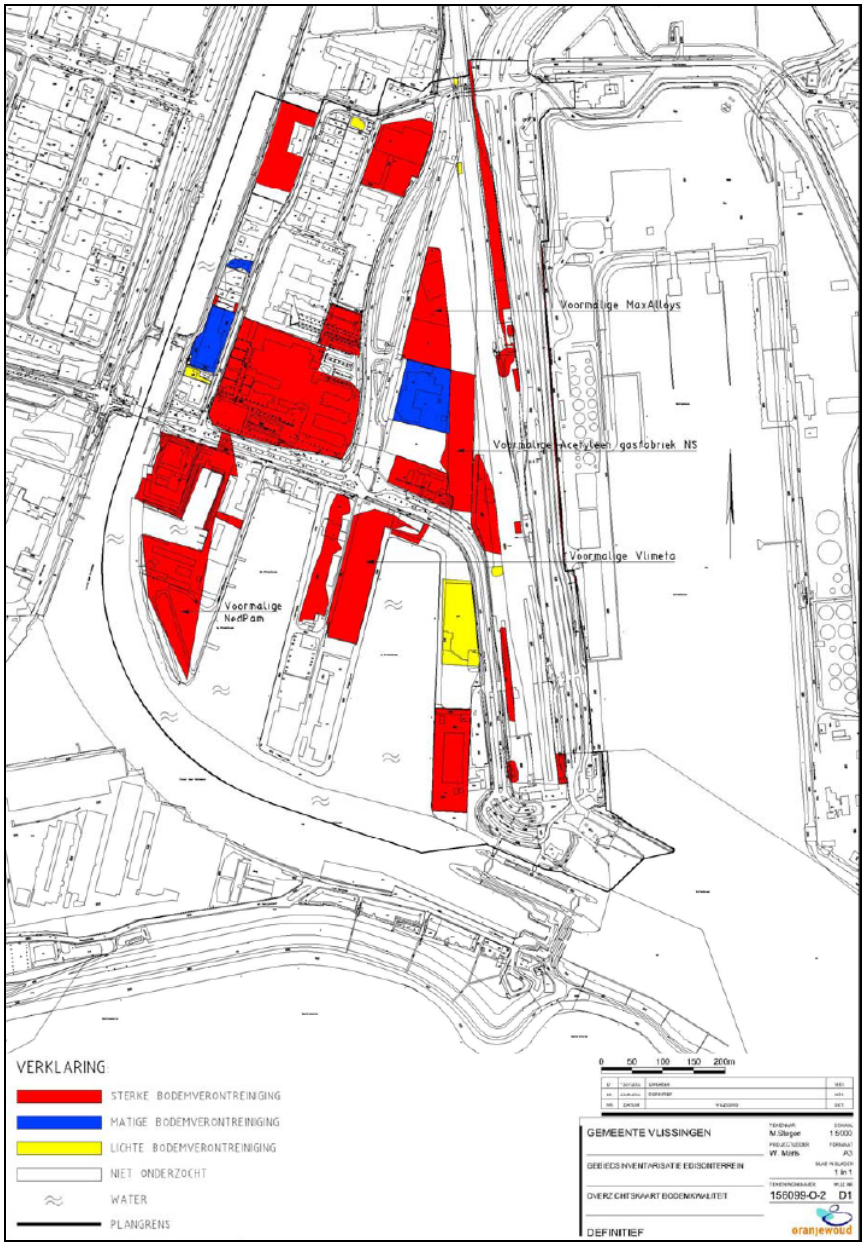
Diepte [m-mv]	Lithologie	Geohydrologie
0-7	Afwisseling van hoofdzakelijk klei en enkele fijne zandlagen. Ingeschakeld met veenlagen.	Deklaag
7-2	Fijn tot matig fijn zand, lokaal soms afgewisseld met een enkele kleilaag. Lokaal grindlagen.	Eerste watervoerende pakket
20-29	Kleiig zand en zandige klei.	Eerste scheidende pakket
29-47	Fijn zand. Lokaal ook met kleivoorkomens; zwak siltig tot siltig.	Tweede watervoerende pakket
47-59	Klei; zandig.	Tweede scheidende pakket
59-75	Zeer fijn tot fijn zand; lokaal siltig.	Derde watervoerende pakket
75-93	Klei	Derde waterscheidende pakket
93-120	Zeer fijn zand; sterk siltig	Vierde watervoerende pakket
120-dieper	Leem	Hydrologische basis

Vanwege de getijdewerking is er sprake van een landinwaarts gerichte grondwaterstroming. Deze heeft een snelheid van 1 tot 3 meter per jaar. In het grondwater van het eerste watervoerende pakket is de chlorideconcentratie ca.16.700 mg/l. In het tweede watervoerende pakket is de chlorideconcentratie vergelijkbaar (16.200 mg/l). In het derde watervoerende pakket zijn geen metingen verricht. Volgens opgave van de provincie is het chlorideconcentratie gehalte in dit pakket 1000-1500 mg/l. Hoewel nog zout wordt dit beschouwd als relatief zoet water.
Grondwaterbeschermingsgebieden komen niet voor in dit gebied.

Bodemkwaliteit

Verspreid over het plangebied hebben in het verleden tal van bodemverontreinigende activiteiten plaatsgevonden. Figuur C.3.1 geeft inzicht in (de resultaten van) uitgevoerde bodemonderzoeken.

Figuur C.3.1: *Locaties bodemverontreiniging (Bron: Structuurplan Edisongebied)*



Op de locaties die rood zijn weergegeven, is een sterke bodemverontreiniging aanwezig. Deze locaties zullen dus waarschijnlijk eerst gesaneerd moeten worden voordat er gebouwd kan worden. Vier locaties zijn dermate ernstig verontreinigd dat ze een belemmering kunnen vormen voor verdere planontwikkeling. Hieronder is een beschrijving gegeven van deze locaties.

1. Prins Hendrikweg (vml. NedPam terrein)
Het terrein maakt deel uit van de landtong waarop in het verleden het bedrijf NedPam/Vlismar aanwezig is geweest. Dit bedrijf hield zich bezig met koolteerdestillatie. Als gevolg van een brand is een grootschalige bodemverontreiniging ontstaan. In de jaren '50 is in dit gebied een jachthaven uitgegraven. De sterk verontreinigde grond is naar verschillende locaties binnen de gemeente Vlissingen afgevoerd. Op het oorspronkelijke maaiveld is een drainagesysteem aangebracht, waarna het terrein circa 3 meter is opgehoogd. In 1986 en in 2002 is bodemonderzoek uitgevoerd op deze locatie. Hieruit blijkt dat de grond op een diepte van 2 tot 4 m -mv ernstig is verontreinigd met minerale olie en aromaten. Het grondwater is ernstig verontreinigd met minerale olie en naftaleen. Bij een lage waterstand in het kanaal stroomt olie uit de landtong in het oppervlaktewater.

2. Eerste Binnenhavenweg (vml. Vlimeta)/Visserijkade
Het terrein is in gebruik geweest als op- en overslagplaats voor cokes en kolen en vervolgens als schrootverwerkings- en opslagplaats. De bovengrond op de locatie is sterk verontreinigd met zware metalen, PAK's en organohalogeenverbindingen. In 1996 is deze verontreiniging gesaneerd door het aanbrengen van een betonnen verharding (bovenafdichting, IBC-variant). Er is tevens een nazorgplan opgesteld. De nazorg bestaat uit een grondwatermonitoring (PAK's) en inspectie van de isolerende voorziening.

3. Prins Hendrikweg (vml. acetyleengasfabriek NS)
Op dit terrein heeft rond het begin van de 20e eeuw een acetyleengasfabriek van de NS gestaan. Op het zuidelijk deel van het terrein heeft in het verleden opslag van olieproducten plaatsgevonden. Aan het eind van 1990 hebben saneringsactiviteiten plaatsgevonden op de locatie. De bovengrondse opstallen zijn volledig verwijderd, de ondergrondse opstallen zijn gedeeltelijk verwijderd. Uit het saneringsonderzoek, uitgevoerd in 1993 (BKH adviesbureau) en geactualiseerd in 1996, blijkt de volgende verontreinigingssituatie: de bovengrond (tot 1,5 m -mv) is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK's, de ondergrond (tot ca. 5 m -mv) is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK's, aromaten en minerale olie. Het freatisch grondwater is sterk verontreinigd met naftaleen, aromaten en minerale olie. In het 1e watervoerende pakket worden sterke verontreinigingen aangetroffen met aromaten en naftaleen.

4. Oostsouburgseweg (vml. MaxAlloys)
Op deze locatie is in het verleden het bedrijf MaxAlloys aanwezig geweest, welke zich bezighield met het terugwinnen van metalen uit oliën. Door deze activiteiten zijn zowel de grond als het grondwater verontreinigd met zware metalen. In 1989 heeft op het terrein een bodemsanering plaatsgevonden. Tijdens deze sanering is de grond tot maximaal 1,5 m -mv ontgraven. In de bovengrond (tot 1,5 m –mv) zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met zware metalen achtergebleven, in de ondergrond (vanaf 1, 5 m -mv) zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen achtergebleven. Na de grondsanering is een grondwatersanering opgestart. Hiertoe is een onttrekkingssysteem aangelegd op circa 2,9 m –mv. Tot 2003 heeft op deze locatie een grondwatersanering plaatsgevonden. In 2003 is het grondwater opnieuw onderzocht om de actuele verontreinigingssituatie vast te leggen. Het freatisch grondwater blijkt nog sterk verontreinigd te zijn met nikkel, molybdeen en arseen. Op dit moment loopt er een nazorgprogramma om een stabiele eindsituatie vast te leggen (concentraties verontreinigende stoffen in grondwater mogen dan niet toenemen). Dit programma loopt tot 2008. Na het vaststellen van de stabiele eindsituatie kan de sanering worden afgerond. Er bestaan dan echter (vanwege de aanwezige verontreiniging in grond en

grondwater) nog wel gebruiksbeperkingen voor dit terrein. Mocht in 2008 blijken dat er geen stabiele eindsituatie is ontstaan, dan zullen alsnog aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden getroffen.

Binnen het gehele plangebied bestaat de mogelijkheid dat er verontreiniging aanwezig is met zware metalen. Deze verontreiniging is puingerelateerd en wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de ophogingen met puin in het verleden. Verder dient er rekening mee gehouden te worden dat er op een diepte van circa 4 m -mv een verontreiniging aanwezig is met minerale olie/teerproducten. Deze verontreiniging is veroorzaakt door een ophoging/aanvulling met grond afkomstig van het voormalige NedPam terrein. Het is onduidelijk waar deze grond is toegepast binnen het gebied.

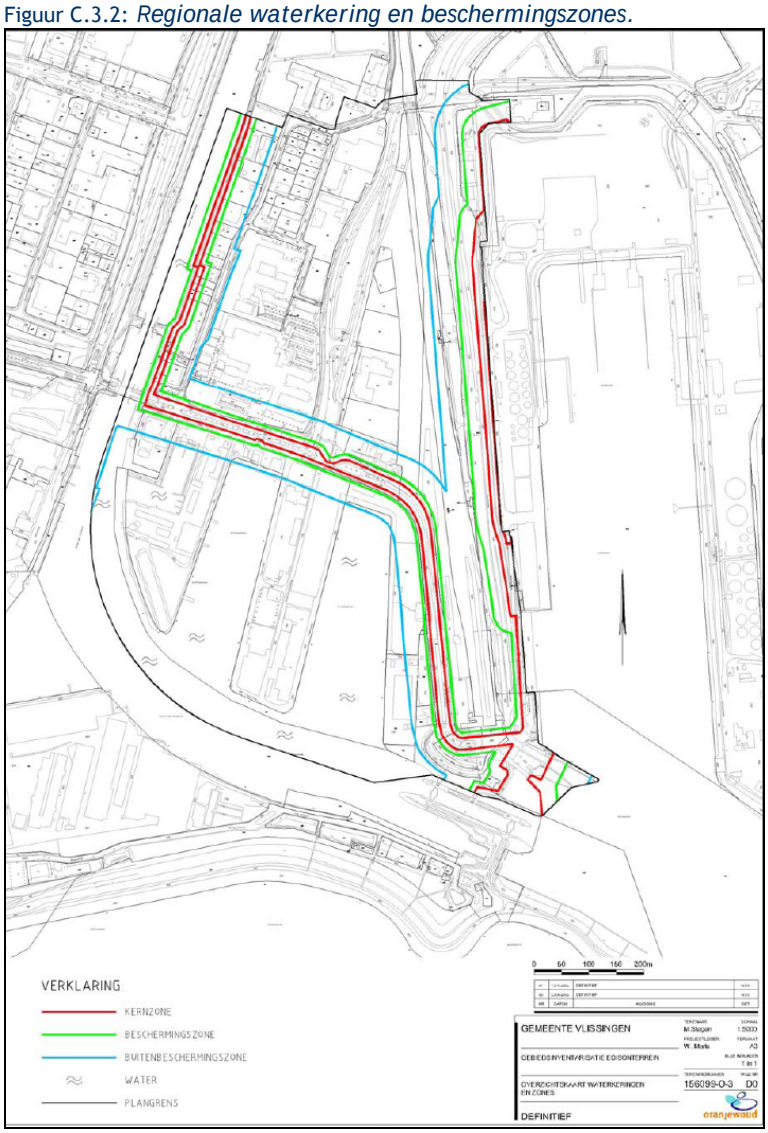
Op figuur C.3.1 zijn enkele witte vlekken aanwezig. Op deze locaties heeft tot nu toe geen bodemonderzoek plaatsgevonden. De mogelijkheid is zeker aanwezig dat hier verontreiniging wordt aangetroffen, gezien de historie van het gebied. De verwachting is echter wel dat de meest ernstig verontreinigde locaties bekend zijn.

Ook de waterbodems in het plangebied zijn verontreinigd. In 2002 uitgevoerd onderzoek naar de verontreiniging van de bodem van het Kanaal door Walcheren incl. de (binnen-)havens van Vlissingen heeft aangetoond dat sprake is verontreiniging met zware metalen, PAK's en PCB [RWS, 2002].

Waterhuishouding en riolering

Het plangebied ligt binnen of grenst aan de keurzones van de regionale waterkering. Figuur C.3.2 geeft de zone-indeling van de waterkeringen in het gebied weer. Binnen de verschillende zones gelden beperkingen voor bouw- en grondwerken.

Figuur C.3.2: *Regionale waterkering en beschermingszones.*



In het plangebied komt vrijwel geen binnenwater voor. Alleen langs de Oude Veerhavenweg bevinden zich enkele slootjes. Ca. 40 ha van het plangebied is verhard (wegen en bebouwing) [Vlis, 2006-1].

In de Hertzweg, Marconiweg, Voltaweg, Oude Veerhavenweg en Oost-Souburgseweg ligt een gemengd rioolstelsel. De overstort van de gemengde riolering loost via een oude koelwaterkoker (zie hierna) op de Eerste Binnenhaven.
In de Edisonweg en in de Prins Hendrikweg tot aan het station ligt een gescheiden rioolstelsel. Het regenwaterriool van dit stelsel loost op een aantal plaatsen in de Eerste Binnenhaven.

In het gebied komen op een drietal locaties nog gedeelten voor van oude koelwaterkokers van de oude PZEM-centrale voor, namelijk:

- vanaf het RPCZ-gebouw langs het fietspad langs de Prins Hendrikweg schuin naar de Eerste Binnenhaven met een lengte van circa 245 meter. Op deze koker is de gemengde riooloverstort van de Edisonweg aangesloten

- vanaf het RPCZ-gebouw schuin onder de Prins Hendrikweg door naar de Tweede Binnenhaven. Deze koker met een lengte van 75 meter is volgeschuimd
- ten noorden van de Edisonweg, westelijk van woningblok 43-49, met een lengte van circa 100 meter. Deze koker fungeert nog als regenwaterriool.

Waterkwaliteit

De bestaande jachthaven, de Eerste en Tweede Binnenhaven en het Kanaal door Walcheren vormen tezamen een zeer ruim water met een redelijke waterkwaliteit.

C.3.2 Effecten

Bodemkwaliteit

Om de voorziene functies mogelijk te maken worden de gesignaleerde bodemverontreinigingen gesaneerd. Hierdoor is sprake van een verbetering van de kwaliteit van de bodem. Aangezien de plannen voor het Edisongebied zich m.u.v. de ligplaatsen voor de recreatievaart op het land afspelen valt de eventuele sanering van de waterbodemverontreiniging buiten het kader van de planontwikkeling voor het Edisongebied. Voor eventuele baggerwerkzaamheden voor de aanleg van de ligplaatsen zal aanvullend onderzoek worden uitgevoerd om de afvoerbestemming van het verontreinigde slib te bepalen.

Waterhuishouding en riolering

De plannen voor het Edisongebied leiden niet tot aanpassingen aan de waterkeringen. Bij de uitwerking van de plannen zal rekening moeten worden gehouden met de beschermingsregimes die gelden voor de keringen (zoals vastgelegd in de zogenaamde Keur van het Waterschap Zeeuwse Eilanden).

Met oog op de aanwezige bodemverontreiniging in grote delen van het gebied is de strategie om wateroverlast te voorkomen niet gericht op vasthouden (infiltratie) of berging, maar op het afkoppelen van regenwater. Vasthouden van regenwater door infiltratie en extra bergingscapaciteit zijn geen goede opties vanwege de kans op verontreiniging van het betreffende water. Bij het afkoppelen van verhard oppervlak wordt de door het waterschap gehanteerde afkoppelbeslisboom in acht genomen. Deze beslisboom geeft aan van welk verhard oppervlak met welke voorzieningen (b.v filters) het regenwater mag worden geloosd op het oppervlaktewater.
In het Structuurplan Edisongebied [Vlis, 2006-1] is met een indicatieve berekening vastgesteld dat het verhard oppervlak in het plangebied met ca. 14 ha. toeneemt. Dit vormt feitelijk geen probleem, aangezien het overtollige regenwater gemakkelijk afgevoerd kan worden naar de havens en het kanaal. Nieuwe ontwikkelingen zullen worden aangegrepen om zowel bestaande als nieuwe riolen geschikt te maken voor afkoppelen van regenwater. Dit heeft als nevenvoordeel dat de capaciteit van de bestaande rioolwaterinstallatie niet onder druk komt te staan.

Waterkwaliteit

Door de maatregelen als hiervoor geschetst zal verontreiniging van grond- en oppervlaktewater worden voorkomen.

Conclusie

Door de voorziene bodemsaneringen verbetert de kwaliteit van de bodem in het plangebied aanmerkelijk (++).
De kwaliteit van het oppervlaktewater zal door de voorgenomen activiteiten in positieve zin veranderen. Met name de sanering van de NedPam-locatie zal leiden tot een verbetering (Score: +).

C.3.3 Mitigerende maatregelen

In het plan is voorzien in een groot aantal maatregelen om een aanvaardbare bodem- en waterkwaliteit te garanderen en om wateroverlast te voorkomen.

C.4 Natuur

C.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Natuurwaarden binnen het plangebied

In 2006 is een onderzoek uitgevoerd naar de voorkomende flora en fauna in het plangebied.

Flora
In totaal zijn circa 96 plantensoorten bekend in het gebied. Onderstaande tabel geeft de terreintypen in het gebied met daarin voorkomende karakteristieke plantensoorten.

Tabel C.4.1: *Aangetroffen plantensoorten in het plangebied.*

Terreintype	Karakteristieke plantensoorten
Struweel	▪ Braam spec. ▪ Duindoorn ▪ Duizendguldenkruid ▪ Rietorchis ▪ Rolklaver ▪ Wilde asperge
Grasland	▪ Brunel ▪ Geknikte vossestaart ▪ Gewoon reukgras ▪ Knolboterbloem ▪ Kruipende boterbloem ▪ Ruige zegge
Bermen (spoorlijn, wegen)	▪ Gele morgenster ▪ Hazepootje ▪ Sint-janskruid ▪ Wilde peen ▪ Zevenblad ▪ Zwarte toorts
Bos	▪ Esdoorn ▪ Gewone berenklauw

Terreintype	Karakteristieke plantensoorten
	▪ Kleefkruid ▪ Populier spec. ▪ Wilgeroosje ▪ Zwarte els
Ruigte	▪ Aardaker ▪ Bezemkruiskruid ▪ Grote kaardenbol ▪ Grote teunisbloem ▪ Roos spec. ▪ Vlier
Bestratingen	▪ Canadese fijnstraal ▪ Muurpeper
Water	▪ Grote lisdodde ▪ Klein kroos ▪ Riet ▪ Veenwortel ▪ Waterranonkel spec.

Het plangebied is van geringe betekenis voor planten, met uitzondering van de spoorberm, waar onder andere de Rietorchis voorkomt. Er zijn drie beschermde plantensoorten aangetroffen: de Aardraker, de Grote kaardenbol (Tabel 1-soorten van de Flora- en faunawet) en de Rietorchis (Tabel 2-soort van de Flora- en faunawet).

Fauna

Het Edisongebied is geschikt voor algemene zoogdiersoorten van de stedelijke omgeving (o.a. Huisspitsmuis) en van stadsrandzones met bos, struweel en graslanden (o.a. Bosmuis, Wezel en veldmuis). Tijdens de inventarisatie zijn de Egel, het Konijn en de Mol daadwerkelijk aangetroffen. Het gebied functioneert als foerageergebied voor de Gewone dwergvleermuis die mogelijk in enkele gebouwen verblijft. De gewone dwergvleermuis is beschermd onder de Habitatrichtlijn.
Het gebied is een (deel)leefgebied voor stadsvogels (Merel, Kauw), struweelvogels (Braamsluiper) en enkele vogels van plassen (Waterhoen). Delen van het gebied (de Vissershaven) worden bezocht door meeuwen en sternachtigen (Visdiefje). Het is niet bekend waar deze soorten broeden. De functie als foerageergebied voor deze vogels is van belang, verder is het gebied niet van bijzondere betekenis voor vogels.
Het gebied is plaatselijk geschikt voor reptielen en amfibieën. De berm van de spoorlijn biedt mogelijkheden voor de Levendbarende hagedis. In de poel bij het Witte Huis en in plassen in de omgeving komen diverse amfibieënsoorten voor. In de plas ten noordoosten van het Witte Huis komen waarschijnlijk Rugstreeppadden voor. Het gebied is derhalve redelijk waardevol voor amfibieën; in mindere mate voor reptielen. De Rugstreeppad is beschermd onder de Habitatrichtlijn.
Het plangebied biedt mogelijkheden voor algemene vlindersoorten, zoals het Bont zandoogje, het Oranje zandoogje en de Atalanta. Het gebied is daarmee van geringe betekenis voor dagvlinders.

De in C.2 geschetste autonome ontwikkeling leidt niet tot wezenlijk andere invulling van het gebied. Zonder realisatie van de plannen voor het Edisongebied zal de natuurwaarden naar verwachting blijven zoals het thans is.

Natuurwaarden buiten het plangebied

Voor een beschrijving van de natuurwaarden buiten het plangebied wordt verwezen naar B.4.1.

C.4.2 Effecten

Effecten binnen het plangebied

De plannen voor het Edisongebied kunnen de volgende effecten hebben voor beschermde soorten:

- het leefgebied van enkele soorten kan (deels) verdwijnen. Het gaat om struweelvogels (Braamsluiper), watervogels (Bergeend e.d.) en amfibieën (Rugstreeppad)
- het verdwijnen van groeiplaatsen van de beschermde plantensoorten Aardaker en Grote kaardenbol. Het betreft hier tabel 1 soorten. In het kader van de zorgplicht dient de groeiplaats van de Aardaker en Grote Kaardenbol zo mogelijk behouden te blijven. Indien dat niet mogelijk is, dienen elders vestigingsmogelijkheden gecreëerd te worden
- mogelijke aantasting van tijdelijke rustplaatsen bij foerageervluchten van meeuwen en het Visdiefje ter plaatse van de Vismijn
- aantasting van foerageermogelijkheden voor vleermuizen

De overige soorten kunnen zich waarschijnlijk gemakkelijk handhaven of zich in de directe omgeving van het studiegebied vestigen daar deze soorten weinig eisen aan de kwaliteit van het leefgebied stellen. Score: -.

Effecten buiten het plangebied

Voor een beschrijving van de effecten buiten het plangebied wordt verwezen naar B.4.2.

C.4.3 Mitigerende maatregelen

Maatregelen voor effecten binnen het plangebied

Bij de definitieve inrichting van het Edisongebied zijn mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn voor diverse beschermde soorten. Deze zullen in een later stadium uitgewerkt worden.

Maatregelen voor effecten buiten het plangebied

Zie B.4.3.

C.5 Wegverkeer

C.5.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Voor dit MER is een verkeersstudie uitgevoerd waarin ondermeer de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen in en rond het plangebied in beeld zijn gebracht [BGC, 2007 -2]. In deze studie is ondermeer gekeken naar

de huidige situatie (2005) en naar de situatie die in 2020 zou ontstaan zonder realisatie van de plannen voor het Edisongebied. Figuur C.5.1 geeft inzicht in de ligging van de beschouwde wegvakken.

Figuur C.5.1: *Wegvaknummering.*

Wegvaknummer	Wegvakaanduiding
1, 2	(Verlegde) Koningsweg
3, 4, 5, 20	(doorgetrokken) Aagje Dekenstraat
6	Brug over Grote Dok
7, 8, 23, 24	Paul Krugerstraat
9, 10, 11	Van Dishoeckstraat
12	Houtkade
13, 14	Prins Hendrikweg
15	Nieuwe Vlissingseweg
16	Oude Veerhavenweg
17, 18, 19	Edisonweg
21	Coosje Buskenstraat
22	Scheldestraat
25, 26	Badhuisstraat
27	Gravestraat
28, 29	President Rooseveltlaan

Op dit moment zijn de Oude Veerhavenweg, de Prins Hendrikweg en de Edisonweg de belangrijkste wegen in en rond het plangebied. Tabel C.5.1 geeft de intensiteiten op de verschillende wegvakken, anno 2005 en voor de situatie

in 2020 zonder ontwikkeling van het Edisongebied. Bij dit laatste is onderscheid gemaakt in de situatie zonder realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier en de situatie met realisatie van deze plannen.

Tabel C.5.1: *Etmaalintensiteiten huidige situatie (2005) en autonome ontwikkeling met en zonder Scheldekwartier.*

Wegvak	2005	Autonome ontwikkeling 2020 zonder Scheldekwartier	Autonome ontwikkeling 2020 met Scheldekwartier
1	3.800	4.500	11.200
2	3.700	4.500	10.800
3	n.v.t.	n.v.t.	6.600
4	n.v.t.	n.v.t.	7.000
5	n.v.t.	n.v.t.	7.300
6	3.600	4.400	5.300
7	14.300	17.200	13.600
8	13.600	16.800	13.100
9	4.200	6.100	5.900
10	3.700	4.900	4.800
11	2.200	2.800	3.000
12	3.600	4.400	5.300
13	2.400	2.700	2.700
14	8.200	10.600	12.400
15	9.500	11.100	13.100
16	8.200	10.500	12.300
17	3.100	3.700	3.700
18	1.300	1.500	1.600
19	800	1.000	1.000
20	1.700	2.300	6.100
21	2.600	3.100	4.400
22	7.100	9.000	7.700
23	12.800	15.400	9.900
24	9.400	11.200	11.700
25	8.500	10.800	11.600
26	3.400	4.400	3.900
27	3.200	3.500	3.300
28	11.100	11.900	12.100
29	8.900	9.200	9.400

Geconcludeerd kan worden dat door autonome ontwikkelingen de verkeersintensiteiten op de belangrijkste ontsluitingswegen in het plangebied geleidelijk aan toenemen. Zonder Scheldekwartier bedraagt de toename in het plangebied maximaal 29% (Prins Hendrikweg), terwijl met Scheldekwartier de toename maximaal ruim 51% is (eveneens Prins Hendrikweg).

De betreffende wegen kunnen de toename van de verkeersintensiteit opvangen. Wel vraagt de Keersluisbrug aandacht. Met name in het zomerseizoen leiden de brugopeningen nu al tot problemen met de doorstroming. Dit zal toenemen door de verwachte groei van de verkeersintensiteiten (van 8.600 motorvoertuigen per etmaal in 2005 naar 11.000 in 2020 zonder Scheldekwartier of 12.800 met Scheldekwartier) [BGC, 2007 -2].

C.5.2 Effecten

In het plan 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.

Tabel C.5.2 geeft een overzicht van de verkeersintensiteiten ten gevolge van realisatie van de plannen voor het Edisongebied op de 29 beschouwde wegvakken, met een onderscheid ten aanzien van de realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier.

Tabel C.5.2: *Etmaalintensiteiten Edisongebied met en zonder Scheldekwartier.*

Wegvak	2005	Autonome ontw. 2020 zonder Scheldekwartier	Autonome ontw. 2020 met Scheldekwartier	Edisongebied 2020 zonder Scheldekwartier	Edisongebied 2020 met Scheldekwartier
1	3.800	4.500	11.200	4.600	11.700
2	3.700	4.500	10.800	4.500	11.300
3	n.v.t.	n.v.t.	6.600	n.v.t.	6.900
4	n.v.t.	n.v.t.	7.000	n.v.t.	7.300
5	n.v.t.	n.v.t.	7.300	n.v.t.	7.600
6	3.600	4.400	5.300	4.400	5.500
7	14.300	17.200	13.600	18.700	14.900
8	13.600	16.800	13.100	18.200	14.500
9	4.200	6.100	5.900	6.200	6.100
10	3.700	4.900	4.800	5.000	4.900
11	2.200	2.800	3.000	2.900	3.100
12	3.600	4.400	5.300	4.400	5.500
13	2.400	2.700	2.700	7.600	7.800
14	8.200	10.600	12.400	14.900	17.000
15	9.500	11.100	13.100	13.400	15.400
16	8.200	10.500	12.300	14.800	16.500
17	3.100	3.700	3.700	6.800	6.900
18	1.300	1.500	1.600	2.100	2.200
19	800	1.000	1.000	1.400	1.500
20	1.700	2.300	6.100	2.300	6.300
21	2.600	3.100	4.400	3.200	4.500
22	7.100	9.000	7.700	9.100	7.800
23	12.800	15.400	9.900	16.400	12.500
24	9.400	11.200	11.700	10.800	10.600
25	8.500	10.800	11.600	11.200	12.100
26	3.400	4.400	3.900	4.500	3.900
27	3.200	3.500	3.300	3.500	3.400
28	11.100	11.900	12.100	12.900	13.100
29	8.900	9.200	9.400	10.100	10.300

Geconcludeerd kan worden dat de verkeersintensiteiten op de belangrijkste ontsluitingswegen in het plangebied toenemen. Op de Prins Hendrikweg richting

het station neemt de intensiteit met een factor 2,8 toe. Op de overige wegen in het plangebied bedraagt de toename tussen de 30 en 90%.
Buiten het plangebied zijn de toenames minder groot: ca. 10% op de Paul Krugerstraat en ca. 20% op de Nieuwe Vlissingseweg.

Door de ontwikkeling van het Edisongebied neemt de verkeersintensiteit op de Keersluisbrug verder toe: zonder Scheldekwartier van 11.000 tot 14.400 motorvoertuigen per etmaal en met Scheldekwartier van 12.800 tot 16.600.

Op grond van het huidige verkeersbeeld en de mogelijkheden die er zijn om de route via de Sloebrug te nemen worden geen knelpunten verwacht voor het verkeer vanuit de stad. In de omgekeerde richting, vanaf de Prins Hendrikweg richting het centrum, kan echter stagnatie voor het autoverkeer ontstaan. De hinder voor het busverkeer zal beperkt blijven aangezien gebruik gemaakt kan worden van de vrije busbaan op de Prins Hendrikweg.
Score: -.

C.5.3 Mitigerende maatregelen

Het kruispunt nabij de Keersluisbrug verdient aandacht bij de uitwerking: op welke wijze wordt de doorstroming het minst gehinderd door brugopeningen? Infrastructurele maatregelen binnen en buiten het plangebied (Sloebrug), in combinatie met een adequate verkeerslichtregeling, een goede bewegwijzering en afspraken over brugopeningen (bloktijden en duur van de brugopeningen) moeten problemen tot een minimum beperken.

C.6 Scheepvaartverkeer

Voor de effecten van de voorziene ontwikkeling van extra ligplaatsen wordt verwezen naar hoofdstuk B.6 van dit MER.

C.7 Geluid

C.7.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Wegverkeerslawaai

Voor dit MER is een studie uitgevoerd naar de geluidbelasting van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs wegen in en rond het plangebied [BGC, 2007-2]. Op basis van ondermeer de verkeersintensiteiten zoals weergegeven in C.4 zijn geluidberekeningen uitgevoerd. Omdat de toekomstige verkaveling van het gebied nog niet bekend is, zijn geluidcontouren berekend.

Tabel C.7.1 geeft de ligging van de contouren van de belangrijkste wegen in het gebied uitgedrukt in afstanden tot de wegas. Ter illustratie toont figuur C.7.1 de contouren van het scenario voor de autonome ontwikkeling met de realisatie van het Scheldekwartier.

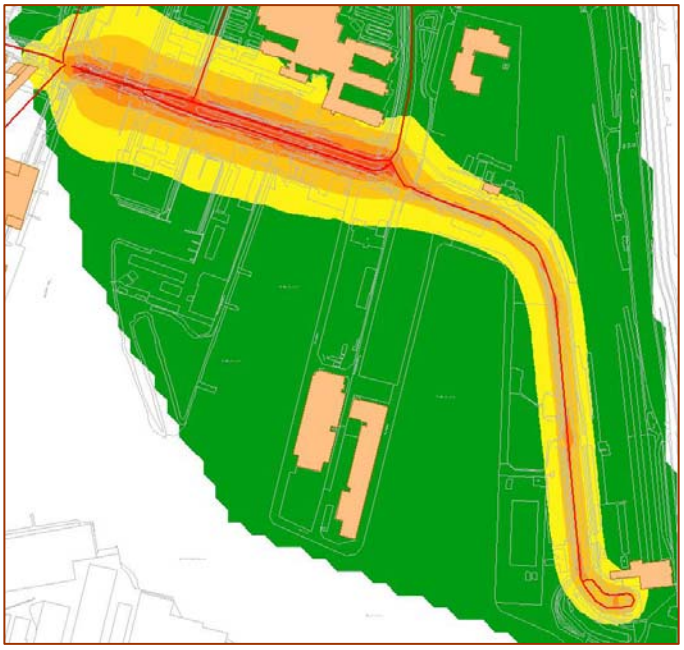
Tabel C.7.1: *Ligging geluidcontouren Edisongebied (huidige situatie en autonome ontwikkeling).*

Weg	Contour	Afstand contour tot wegas (m)		
		2005	Autonome ontw. 2020 zonder Scheldekwartier	Autonome ontw. 2020 met Scheldekwartier
Oude Veerhavenweg	48dB	76	76	96
	53dB	37	38	49
	58dB	16	16	22
Nieuwe Vlissingseweg	48dB	111	116	126
	53dB	62	66	73
	58dB	31	34	37
Prins Hendrikweg	48dB	82	87	101
	53dB	45	49	58
	58dB	19	21	24
Edisonweg	48dB	32	36	32
	53dB	15	18	17
	58dB	0	9	8

Geconstateerd kan worden dat de afstanden van de contouren ten opzichte van de wegas onder invloed van de autonome ontwikkeling toenemen.

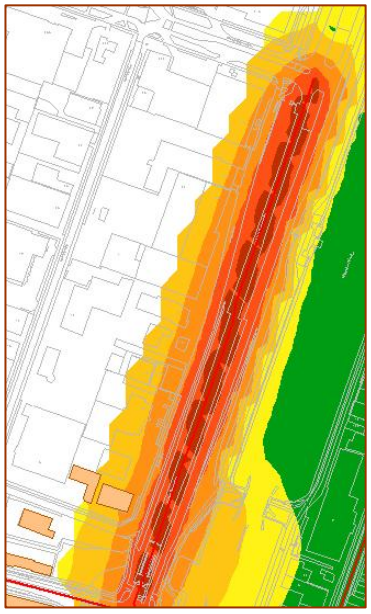
Figuur C.7.1: *Geluidcontouren Edisongebied (Autonome ontwikkeling 2020 met Scheldekwartier)*

Oude Veerhavenweg



Prins Hendrikweg

Edisonweg



Nieuwe Vlissingseweg

Railverkeerslawaai

Voor dit MER zijn de geluidberekeningen uitgevoerd m.b.v. het meest recente akoestisch spoorboekje (ASWIN, 2007 versie 2). Om inzichtelijk te maken welke mogelijkheden het onderhavige plangebied heeft zijn in het uitgevoerde onderzoek de ligging van de contouren berekend, uitgaande van een waarneemhoogte van 5 meter. In aansluiting op de normen van het Besluit geluidhinder d.d. 20 oktober 2006 zijn de 53, 55, 63 en 68 dB-contouren bepaald. Op grond van het genoemde besluit geldt voor andere geluidsgevoelige bebouwing dan woningen, bijvoorbeeld scholen, een voorkeursgrenswaarde van 53 dB en een maximaal toelaatbare geluidbelasting van 68 dB. Voor woningen en geluidsgevoelige terreinen[20] geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB en een maximaal toelaatbare waarde van 68 resp. 63 dB.
Tabel C.7.2 geeft de resultaten van de berekeningen voor de situatie in 2005 en de situatie in 2010-2015. Voor het jaar 2020 zijn nog geen emissiegegevens bekend.

Tabel C.7.2: *Rekenresultaten Edisongebied railverkeerslawaai (ASWIN 2007).*

	Ligging contouren (afstand in meters t.o.v. spoorlijn)			
Geluidbelasting [dB]	53	55	63	68
2005	229	168	54	23
2010-2015	225	165	52	22

Op grond van deze tabel kan geconcludeerd worden dat de contouren tot in het plangebied reiken. Binnen de contouren voor de maximaal toelaatbare waarden zijn echter geen geluidgevoelige functies voorzien.

Industrielawaai

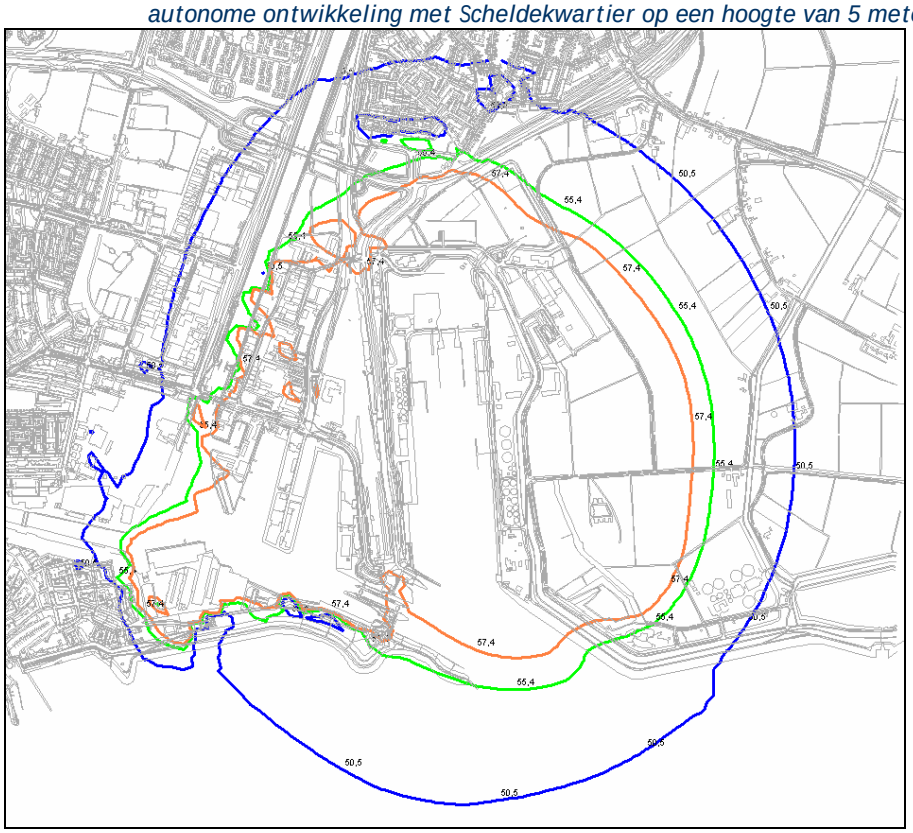
Het Edisongebied maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein De Schelde/Buitenhaven (zie voor een nadere beschrijving B.7.2). De huidige zone, en ook de 55 dB(A)-contour, strekt zich uit over een groot deel van de binnenstad, het middengebied, Westerzicht en Oost Souburg.

Als autonome ontwikkeling van het gebied mag verwacht worden dat de huidige activiteiten gedeeltelijk voortgezet worden. De scholen zullen zich verder ontwikkelen en mogelijk nog uitbreiden. Op de bedrijfsterreinen ten noorden van de Prins Hendrikweg zullen zich vooral lichte industriële activiteiten ontwikkelen, zoals garage- en opslagbedrijven. Ten zuiden van de Prins Hendrikweg zullen voor een deel de huidige bedrijven voortgezet worden. Enkele bedrijven zijn bezig met verplaatsing. Hiervoor in de plaats kunnen zich nieuwe bedrijven vestigen, al dan niet aan het water gerelateerd.

Van belang voor de toekomstige geluidsituatie in en rond het Edisongebied is de ontwikkeling van het Scheldekwartier. De provincie heeft een onderzoek uitgevoerd naar de consequenties daarvan [PZ, 2008]. Een van de onderzochte varianten betreft die waarbij het Scheldekwartier wel wordt ontwikkeld en het Edisongebied niet (Autonome ontwikkeling 2020 met Scheldekwartier). Deze variant leidt tot de contouren als weergegeven in figuur C.7.2:

[20] Terreinen behorend bij verpleeghuizen en bepaalde gezondheidszorggebouwen, alsmede woonwagenstandplaatsen.

Figuur C.7.2: *Ligging van de 50 (blauw), 55 (groen) en 57 (oranje) dB(A)-contour van de autonome ontwikkeling met Scheldekwartier op een hoogte van 5 meter.*



De variant Autonome ontwikkeling 2020 zonder Scheldekwartier is niet apart onderzocht. De verwachting is dat in die variant de huidige geluidzone (zie figuur B.7.1) gehandhaafd blijft.

C.7.2 Effecten

Wegverkeerslawaai

In het voor dit MER uitgevoerde onderzoek naar wegverkeerslawaai [BGC, 2007-2] zijn de effecten van de plannen voor het Edisongebied bepaald door geluidcontouren te berekenen. Onderscheid is gemaakt in de situatie met en de situatie zonder realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier. De resultaten van de berekening zijn getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder.
De berekende maximale geluidscontouren worden weergegeven in figuur C.7.3. Tabel C.7.3 geeft een indruk van de ligging van de geluidcontouren t.o.v. de as van de wegen.

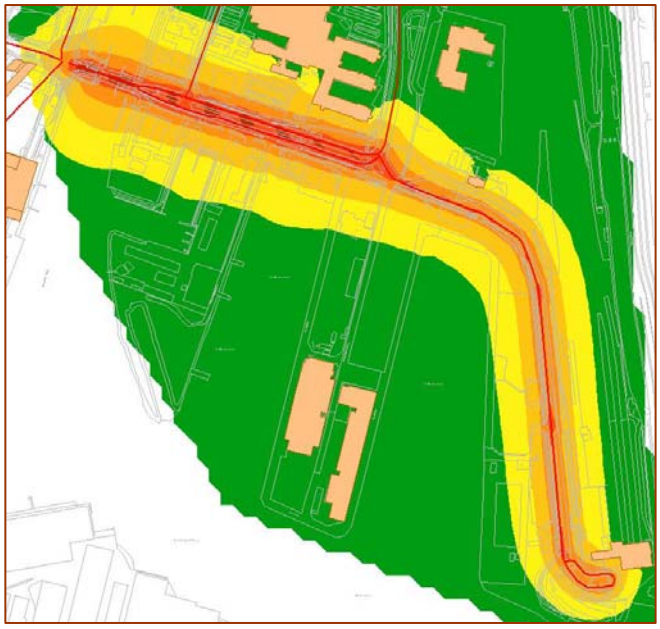
Tabel C.7.3: *Ligging geluidcontouren Edisongebied*

Weg	Contour	Afstand contour tot wegas (m)				
		2005	Autonome ontwikkeling 2020 zonder Scheldekwartier	Autonome ontwikkeling 2020 met Scheldekwartier	Edisongebied 2020 zonder Scheldekwartier	Edisongebied 2020 zonder Scheldekwartier
Oude Veerhavenweg	48dB	76	76	96	106	112
	53dB	37	38	49	55	58
	58dB	16	16	22	27	30
Nieuwe Vlissingseweg	48dB	111	116	126	125	133
	53dB	62	66	73	74	80
	58dB	31	34	37	39	41
Prins Hendrikweg	48dB	82	87	101	107	117
	53dB	45	49	58	62	68
	58dB	19	21	24	30	36
Edisonweg	48dB	32	36	32	61	61
	53dB	15	18	17	33	33
	58dB	0	9	8	17	17

Op alle wegen is sprake van een toename van de afstand van de geluidscontouren t.o.v. de wegen bij realisatie van de plannen voor het Edisongebied. Dit betekent een toename van de geluidbelasting ter plaatse van de scholen in het gebied. Bij de verdere planvorming voor uitbreiding van scholen en voor de bouw van woningen dient rekening te worden gehouden met de geluidbelastingen.
Score: -.

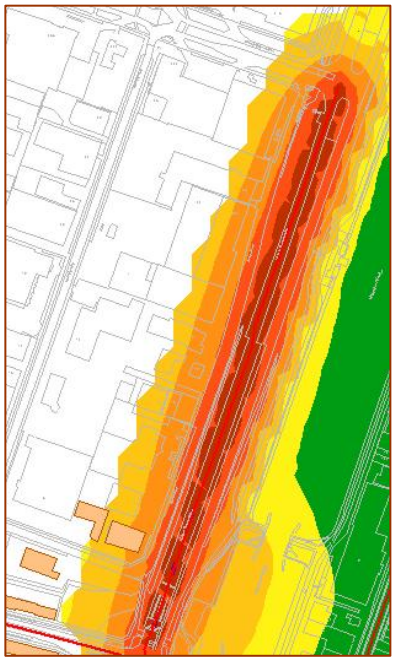
Figuur C.7.3: *Geluidcontouren Edisongebied (Edisongebied 2020 met Scheldekwartier)*

Oude Veerhavenweg

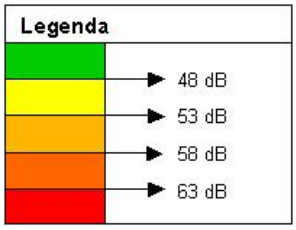


Prins Hendrikweg

Edisonweg



Nieuwe Vlissingseweg



Railverkeerslawaai

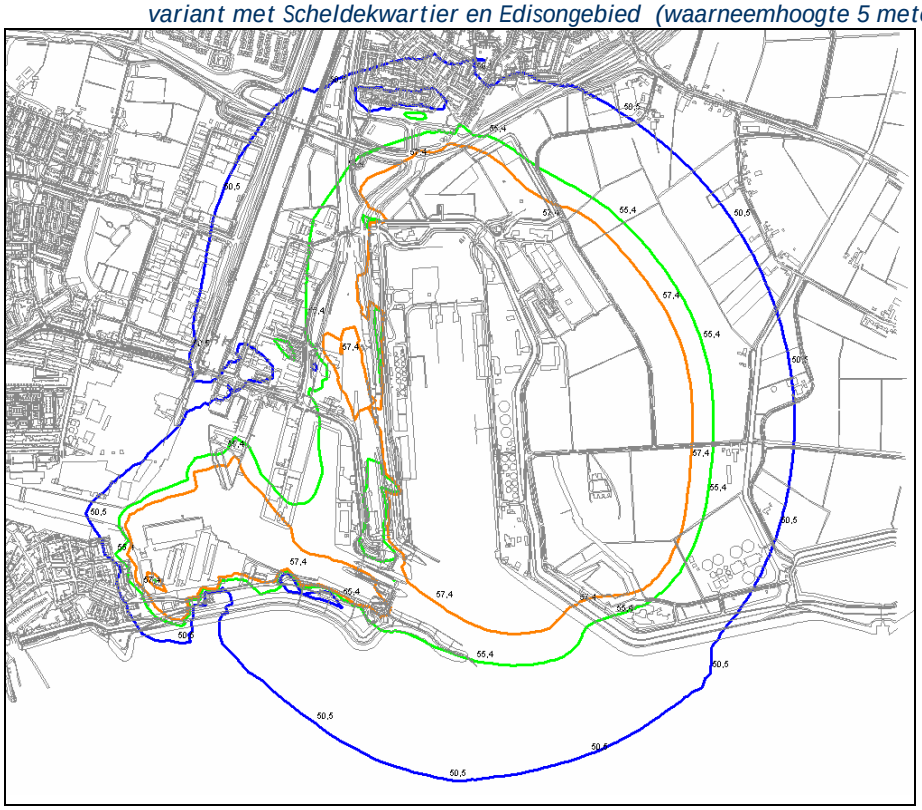
Het plan vormt geen aanleiding tot een toename van het treinverkeer. Evenmin voorziet het plan in de realisatie van gevoelige bestemmingen binnen de geluidcontouren zoals beschreven in C.7.2. Het railverkeer vormt geen belemmering voor het plan. Score: 0.

Industrielawaai

Om geluidsgevoelige functies, zoals beschreven in het structuurplan Edisongebied mogelijk te maken, moet het betreffende terrein uit het gezoneerde gebied gehaald worden. Een nieuwe zone moet worden vastgesteld.

De provincie heeft, in overleg met de gemeente, KSG en Zeeland Seaports (ZSP) een akoestisch onderzoek [PZ, 2008] uitgevoerd voor de nieuwe geluidszone. Daarbij is rekening gehouden met wensen van aanwezige bedrijven ten aanzien van toekomstige uitbreidingen. Voor momenteel braakliggende terreinen zijn kengetallen ingevoerd. Voor de ontwikkeling van het Edisongebied is ondermeer de variant Edisongebied 2020 met Scheldekwartier (in het rapport variant 0 genoemd) beschouwd: deze variant beschrijft de situatie, waarbij het Scheldekwartier en het Edisongebied worden herontwikkeld volgens het masterplan, respectievelijk het structuurplan. Deze gebieden worden uit het gezoneerde terrein gehaald en de nieuwe zone wordt gebaseerd op het resterende industrieterrein (KSG, Buitenhaven en het gemeentelijke bedrijventerrein ten oosten van de Buitenhaven)
Het onderzoek heeft geresulteerd in geluidcontouren die de basis voor de nieuwe zone kunnen vormen. Figuur C.7.4 toont de contouren voor de variant Scheldekwartier 2020 met Edisongebied.

Figuur C.7.4: *Ligging van de 50 (blauw), 55 (groen) en 57 (oranje) dB(A) contour van de variant met Scheldekwartier en Edisongebied (waarneemhoogte 5 meter)*



Vergelijking van figuur C.7.4 met figuur C.7.2 leert dat de toekomstige geluidcontouren aan de noord- en westzijde kleiner zijn dan in de situatie voor de herinrichting. De geluidbelastingen nemen in zekere mate af. Score: +.

Voor een tweetal waarneempunten (zie figuur C.7.5) zijn aanvullend op de contouren geluidbelastingen op verschillende waarneemhoogten bepaald.

Figuur C.7.5: *Globale aanduiding waarneempunten.*

Tabel C.7.4 geeft de relevante grenswaarden en de resultaten van de berekeningen. Bij de vaststelling van de grenswaarden is rekening gehouden met het begrip 'redelijke sommatie'. Dit houdt in dat rekening wordt gehouden met het aantal voor de geluiduitstraling maatgevende bedrijven en de mate waarin die bedrijven continu geluid uitstralen. In geval van meerdere bedrijven met een jaargemiddeld niet continue geluiduitstraling mag op grond van de Wet geluidhinder een correctie op de rekenresultaten worden toegepast. De correctie bedraagt in dit geval 2 dB. Provincie en gemeente hebben, i.o.m. ZSP en KSG besloten om deze redelijke sommatie aan de bedrijven toe te kennen. Voor woningbouwlocaties geldt daarmee een toetsingswaarde van 55 + 2 = 57 dB(A). Voor scholen geldt een toetsingswaarde van 60 + 2 = 62 dB(A). Voor de bestaande bebouwing aan de Piet Heinkade geldt thans een grenswaarde van maximaal 57 dB(A). Dit is de in het kader van de sanering vastgestelde grenswaarde. Deze mag wettelijk worden verhoogd tot 60. Rekening houdende met de redelijke sommatie wordt de maximaal toelaatbare waarde 60 + 2 = 62 dB(A).

Tabel C.7.4: *Resultaten industrielawaaiberekeningen.*

Locatie	Toetsingswaarde	Berekende geluidbelasting ($L_{Ar,LT}$)
		Edisongebied 2020 met Scheldekwartier
Vlissingsestraat	57	55
Edisongebied	57 (woningen) 62 (scholen)	61

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting aan de oostzijde van het plangebied de maximaal toelaatbare waarde overschrijdt. De weergegeven geluidbelasting geldt voor waarneemhoogten van 15 meter en hoger.

Voor de geplande woningen en (uitbreiding van) scholen (zie figuur C.1.3) zijn geen overschrijdingen van de maximaal toelaatbare grenswaarden geconstateerd.

Cumulatie

Met name langs de Oude Veerhavenweg kan sprake zijn van cumulatie van geluid: wegverkeerslawaai vanwege het verkeer op de betreffende weg, railverkeerslawaai vanwege het spoorwegverkeer tussen Vlissingen en Middelburg en industrielawaai vanwege de bedrijfsactiviteiten in de Buitenhaven. De omvang van het cumulatieve effect varieert van plek tot plek; hiermee zal bij de uitwerking van de plannen rekening gehouden moeten worden.

C.7.3 Mitigerende maatregelen

Industrielawaai

De overschrijding aan de oostzijde van het plangebied wordt in belangrijke mate bepaald door het bedrijf SBV. In het onderzoek van de provincie [PZ, 2008] is ook een variant doorgerekend met een nachtelijke beperking van 2 dB voor SBV. Resultaat hiervan is dat tot een waarneemhoogte van 20 meter de 57 dB(A)-contour buiten het plangebied blijft.

In het akoestisch onderzoek zijn de 57 dB(A) contouren aangegeven. Binnen deze contouren is het niet mogelijk woningen te bouwen, tenzij gebruik gemaakt wordt van de Interimwet Stad en Milieu of de zeehavennorm (zie ook B.7.3). Ook kan de zogenaamde dove gevel worden ingezet als maatregel.

Voor nieuwe woningen die niet meer dan 55 dB(A) geluidsbelasting ondervinden zal geen extra geluidsisolatie toegepast behoeven te worden, omdat deze woningen moeten voldoen aan het Bouwbesluit. Er zijn geen bestaande woningen met een geluidsbelasting van 55 dB(A).
Indien met toepassing van de Interimwet Stad en Milieu (of de zeehavennorm) de woningen binnen het gebied gerealiseerd zullen worden, zal extra aandacht geschonken worden aan het ontwerp van deze woningen, met het oog op de hogere geluidsbelasting en de mogelijk optredende piekwaarden.

C.8 Luchtkwaliteit

Na het gereedkomen van het rapport waaraan in de navolgende paragrafen wordt gerefereerd is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Daarbij is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. T.a.v. de normering heeft dit niet tot wijzigingen geleid. Met het van kracht worden van de nieuwe wet is het begrip NIBM (Niet in betekenende mate) geïntroduceerd. Dit is echter in dit geval niet van toepassing zodat toetsing aan de normen noodzakelijk is. Ook is een nieuwe versie van het rekenmodel beschikbaar gekomen. Uit een aanvullend onderzoek [Vlis, 2008] is gebleken dat de verschillen met de berekeningen uit het rapport nihil zijn.

C.8.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Ten behoeve van dit MER is een studie uitgevoerd naar de luchtkwaliteit langs de wegen in en rond het plangebied [BGC, 2007-1]. Op basis van ondermeer de verkeersintensiteiten zoals weergegeven in B.5 zijn met behulp van het CARII-rekenmodel concentratieberekeningen uitgevoerd voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). De resultaten daarvan zijn getoetst aan de volgende normen uit de Wet luchtkwaliteit:

- NO_2: grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m^3; tot 2010 worden plandrempels gehanteerd; in 2007 is de plandrempel 46 µg/m^3, in 2008 44 µg/m^3 en in 2009 42 µg/m^3.
- PM_{10}: grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m^3; grenswaarde voor de etmaalgemiddelde concentratie die maximaal 35 keer per jaar overschreden mag worden: 50 µg/m^3.

Onderstaande figuur geeft de wegvakken weer waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd.

Figuur C.8.1: *Wegvakken berekeningen luchtverontreiniging*

Wegvak-nummer	Wegvakaanduiding
1	Sloeweg
2	Veerhavenweg
3	Oude Veerhavenweg
4	Nieuwe Vlissingseweg tussen Sloeweg en President Rooseveltlaan
5	Nieuwe Vlissingseweg tussen President Rooseveltlaan en Paul Krugerstraat
6	Prins Hendrikweg ten westen van Oude Veerhavenweg
7	(Verlegde) Koningsweg
8	(Doorgetrokken) Aagje Dekenstraat
9	President Rooseveltlaan
10	Paul Krugerstraat tussen Van Dishoeckstraat en Koningsweg
11	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Bloemenlaan
12	Spuikomweg
13	Koudekerkseweg
14	Paul Krugerstraat tussen Scheldestraat en Badhuisstraat
15	Scheldestraat
16	Aagje Dekenstraat
17	Coosje Buskenstraat
18	Badhuisstraat, tussen Paul Krugerstraat en Aagje Dekenstraat
19	Badhuisstraat, tussen Paul Krugerstraat en Spuikomweg
20	Sloeweg ten wensten van Sloebrug

Wegvak-nummer	Wegvakaanduiding
21	Gravestraat tussen Koningsweg en de Paardenstraat
22	Edisonweg
23	Prins Hendrikweg ten oosten van de Oude Veerhavenweg
24	Van Dishoeckstraat
25	Houtkade

De tabellen C.8.1 en C.8.2 doen verslag van de berekeningen voor de huidige situatie (2005) en autonome ontwikkeling. Bij de autonome ontwikkelingsscenario's is tussen haakjes het verschil met de resultaten voor 2005 weergegeven. De wegvaknummering verwijst naar figuur C.8.1.

Tabel C.8.1: *Resultaten luchtkwaliteitsberekeningen wegverkeer 2005 en autonome ontwikkeling 2010 en 2020 voor NO_2 (grenswaarde 40 µg/m^3).*

Wegvak	Achtergrondconcentratie (µg/m^3)			Jaargemiddelde concentratie (µg/m^3)				
	2005	Autonome ontwikkeling		2005	Autonome ontwikkeling		Autonome ontwikkeling + Scheldekwartier	
		2010	2020		2010	2020	2010	2020
1	21,2	17,1	14,8	30,0	24,7	19,3	24,6	19,2
2	21,2	17,1	14,8	24,5	19,6	16,2	19,9	16,4
3	21,2	17,1	14,8	29,7	24,3	18,8	25,3	19,4
4	21,1	17,1	14,8	28,0	21,6	17,3	22,0	17,6
5	21,1	17,1	14,8	26,3	20,9	16,9	21,5	17,3
6	20,6	16,8	14,6	21,3	21,9	17,4	22,6	17,9
7	20,2	16,6	14,4	23,4	19,1	15,7	22,3	17,5
8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	20,9	16,7
9	21,1	17,1	14,8	27,6	21,9	17,4	22,0	17,4
10	21,1	17,1	14,8	34,7	28,5	21,5	26,5	20,2
11	20,0	16,4	14,3	33,0	26,9	20,4	24,9	19,1
12	20,0	16,4	14,3	32,6	27,7	21,0	27,0	20,5
13	21,0	17,0	14,8	29,7	25,8	19,7	25,4	19,4
14	20,0	16,4	14,3	31,4	25,6	19,6	25,4	19,5
15	20,0	16,4	14,3	27,5	22,7	17,8	21,9	17,4
16	20,0	16,4	14,3	22,6	18,7	15,5	21,9	17,3
17	20,0	16,4	14,3	23,8	19,4	15,9	20,5	16,5
18	20,0	16,4	14,3	26,0	21,3	17,0	20,8	16,7
19	20,0	16,4	14,3	32,4	26,8	20,4	27,4	20,8
20	21,5	17,4	15,1	32,6	27,0	20,8	26,9	20,8
21	20,2	16,6	14,4	24,0	19,3	15,8	19,2	15,8
22	21,1	17,1	14,8	25,6	20,5	16,7	20,5	16,7
23	20,6	16,8	14,6	23,7	19,0	15,8	19,0	15,8
24	20,2	16,6	14,4	25,0	20,8	16,7	20,8	16,7
25	20,2	16,6	14,4	24,2	19,6	16,0	20,2	16,3

Tabel C.8.2: *Resultaten luchtkwaliteitsberekeningen wegverkeer 2005 en autonome ontwikkeling 2010 en 2020 voor fijn stof (grenswaarde 40 µg/m³; maximaal 35 keer per jaar overschrijding van een etmaalgemiddelde van 50 µg/m³).*

Weg-vak	Achtergrond-concentratie (µg/m³)			Jaargemiddelde concentratie (µg/m³)					Aantal dagen > 50 µg/m³				
	2005	Autonome ontwikkeling		2005	Autonome ontwikkeling		Autonome ontwikkeling + Scheldekwartier		2005	Autonome ontwikkeling		Autonome ontwikkeling + Scheldekwartier	
		2010	2020		2010	2020	2010	2020		2010	2020	2010	2020
1	18,9	17,5	16,0	20,6	19,1	17,1	19,1	17,1	14	10	6	10	6
2	18,9	17,5	16,0	19,5	18,0	16,4	18,1	16,4	11	8	5	8	5
3	18,9	17,5	16,0	20,8	19,1	16,8	19,4	17,0	14	10	5	11	6
4	18,9	17,5	15,9	20,1	18,3	16,5	18,4	16,5	12	8	5	8	5
5	18,9	17,5	15,9	19,8	18,2	16,4	18,3	16,5	12	8	5	8	5
6	18,8	17,4	15,9	18,9	18,3	16,4	18,5	16,5	10	8	5	9	5
7	18,7	17,3	15,8	19,4	17,8	16,1	18,6	16,5	11	7	4	9	5
8	n.v.t.	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t.	n.v.t.	18,2	16,3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	8	5
9	18,9	17,5	15,9	20,4	18,6	16,5	18,6	16,5	13	9	5	9	5
10	18,9	17,5	15,9	23,7	21,4	18,0	20,5	17,5	23	16	8	13	7
11	18,7	17,3	15,8	23,1	20,7	17,6	19,9	17,2	21	14	7	12	6
12	18,7	17,3	15,8	21,5	19,8	17,1	19,6	17,0	16	12	6	11	6
13	18,9	17,5	15,9	22,1	20,8	17,6	20,6	17,5	18	14	7	14	7
14	18,7	17,3	15,8	22,0	19,9	17,1	19,8	17,1	18	12	6	12	6
15	18,7	17,3	15,8	20,3	18,6	16,5	18,4	16,4	13	9	5	8	5
16	18,7	17,3	15,8	19,2	17,7	16,0	18,4	16,4	10	7	4	8	6
17	18,7	17,3	15,8	19,4	17,9	16,1	18,1	16,2	11	7	4	8	5
18	18,7	17,3	15,8	19,8	18,2	16,3	18,1	16,2	12	8	4	8	6
19	18,7	17,3	15,8	21,5	19,6	17,0	19,7	17,1	16	11	6	11	5
20	19,0	17,6	16,0	21,3	19,7	17,5	19,7	17,4	16	11	7	11	5
21	18,7	17,3	15,8	19,4	17,8	16,1	17,8	16,0	11	7	4	7	5
22	18,9	17,5	15,9	19,7	18,1	16,2	18,1	16,2	11	8	4	8	5
23	18,8	17,4	15,9	19,3	17,8	16,1	17,8	16,1	10	7	4	7	5
24	18,7	17,3	15,8	19,6	18,1	16,2	18,1	16,2	11	8	4	8	5
25	18,7	17,3	15,8	19,4	17,8	16,1	17,9	16,1	11	7	4	7	7

Geconstateerd kan worden dat de achtergrondconcentraties en de totale concentraties van NO_2 en fijn stof in de periode tussen 2005 en 2020 afnemen, ondanks de toenemende verkeersintensiteiten. Dit is ondermeer het gevolg van de introductie van schonere motoren.
Een tweede conclusie die getrokken kan worden is dat in 2005, 2010 en in 2020 zonder realisatie van de plannen voor het Scheldekwartier geen overschrijdingen van de grenswaarden optreden.

C.8.2 Effecten

In het in C.7.1 genoemde onderzoek naar de luchtkwaliteit [BGC, 2007-1] is ook gekeken naar de effecten van de realisatie van het Edisongebied op de luchtkwaliteit van wegen. Tabellen C.7.3 en C.7.4 geven daarvan de resultaten. Tussen haakjes is in deze tabellen de bijdrage van het Edisongebied aan de concentraties NO_2 en fijn stof en het aantal overschrijdingen van de

etmaalgrenswaarde aangegeven. Deze bijdrage is berekend door de rekenresultaten te vergelijken met de corresponderende autonome ontwikkelingsscenario's.

Tabel C.7.3: *Resultaten luchtkwaliteitsberekeningen wegverkeer voor de scenario's Edisongebied en eindbeeld Scheldekwartier + Edisongebied voor NO_2 (grenswaarde 40 µg/m^3).*

Wegvak	Jaargemiddelde concentratie (µg/m^3)							
	Edisongebied				Scheldekwartier + Edisongebied			
	2010		2020		2010		2020	
1	25,0	(+1%)	19,5	(+1%)	24,9	(+1%)	19,4	(+1%)
2	20,7	(+6%)	16,8	(+4%)	21,0	(+6%)	17,0	(+4%)
3	26,6	(+9%)	20,2	(+7%)	27,4	(+8%)	20,8	(+7%)
4	21,9	(+1%)	17,5	(+1%)	22,3	(+1%)	17,8	(+1%)
5	21,5	(+3%)	17,3	(+2%)	22,1	(+3%)	17,7	(+2%)
6	23,6	(+8%)	18,4	(+6%)	24,4	(+8%)	18,9	(+6%)
7	19,2	(+1%)	15,7	(0%)	22,5	(+1%)	17,6	(+1%)
8	n.v.t.		n.v.t.		21,1	(+1%)	16,8	(+1%)
9	22,2	(+1%)	17,6	(+1%)	22,3	(+1%)	17,6	(+1%)
10	29,2	(+2%)	22,0	(+2%)	27,2	(+3%)	20,7	(+2%)
11	27,4	(+2%)	20,7	(+1%)	25,3	(+2%)	19,4	(+2%)
12	27,8	(+0%)	21,0	(0%)	27,1	(+0%)	20,6	(+0%)
13	25,8	(0%)	19,7	(0%)	25,4	(0%)	19,4	(0%)
14	27,0	(+5%)	20,5	(+5%)	26,0	(+2%)	19,9	(+2%)
15	22,8	(+0%)	17,9	(+1%)	22,0	(+0%)	17,4	(0%)
16	18,7	(0%)	15,5	(0%)	22,1	(+1%)	17,4	(+1%)
17	19,5	(+1%)	15,9	(0%)	20,6	(+0%)	16,6	(+1%)
18	21,4	(+0%)	17,1	(+1%)	20,8	(0%)	16,7	(0%)
19	27,1	(+1%)	20,6	(+1%)	27,7	(+1%)	21,0	(+1%)
20	27,3	(+1%)	21,0	(+1%)	27,1	(+1%)	21,0	(+1%)
21	19,3	(0%)	15,8	(0%)	19,2	(0%)	15,8	(0%)
22	23,0	(+12%)	18,1	(+8%)	23,1	(+13%)	18,1	(+8%)
23	22,4	(+18%)	17,7	(+12%)	22,5	(+18%)	17,8	(+13%)
24	20,8	(0%)	16,7	(0%)	20,8	(0%)	16,7	(0%)
25	19,6	(0%)	16,0	(0%)	20,3	(+0%)	16,4	(+1%)

Tabel C.7.4: *Resultaten luchtkwaliteitsberekeningen wegverkeer voor de scenario's Edisongebied en eindbeeld Scheldekwartier + Edisongebied voor fijn stof (grenswaarde 40 µg/m^3; maximaal 35 keer per jaar overschrijding van een etmaalgemiddelde van 50 µg/m^3).*

Wegvak	Jaargemiddelde concentratie (µg/m^3)				Aantal dagen > 50 µg/m^3			
	Edisongebied		Scheldekwartier + Edisongebied		Edisongebied		Scheldekwartier + Edisongebied	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
1	19,2 (+1%)	17,2 (+1%)	19,1 (0%)	17,1 (0%)	10 (0%)	6 (0%)	10 (0%)	6 (0%)
2	18,3 (+2%)	16,6 (+1%)	18,4 (+2%)	16,6 (+1%)	8 (0%)	5 (0%)	8 (0%)	5 (0%)
3	19,7 (+3%)	17,2 (+2%)	20,0 (+3%)	17,3 (+2%)	11 (+10%)	6 (+20%)	12 (+9%)	6 (0%)
4	18,4 (+1%)	16,5 (0%)	18,5 (+1%)	16,6 (+1%)	8 (0%)	5 (0%)	9 (+13%)	5 (0%)
5	18,3 (+1%)	16,5 (+1%)	18,5 (+1%)	16,6 (+1%)	8 (0%)	5 (0%)	9 (+13%)	5 (0%)
6	18,7 (+2%)	16,6 (+1%)	18,9 (+2%)	16,7 (+1%)	9 (+13%)	5 (0%)	9 (0%)	5 (0%)
7	17,8 (0%)	16,1 (0%)	18,7 (+1%)	16,5 (0%)	7 (0%)	4 (0%)	9 (0%)	5 (0%)
8	n.v.t.	n.v.t.	18,3 (+1%)	16,3 (0%)	n.v.t.	n.v.t.	8 (0%)	5 (0%)
9	18,7 (+1%)	16,5 (0%)	18,7 (+1%)	16,5 (0%)	9 (0%)	5 (0%)	9 (0%)	5 (0%)
10	21,7 (+1%)	18,2 (+1%)	20,8 (+1%)	17,7 (+1%)	17 (+6%)	8 (0%)	14 (+8%)	7 (0%)
11	21,0 (+1%)	17,8 (+1%)	20,1 (+1%)	17,3 (+1%)	15 (+7%)	7 (0%)	12 (0%)	6 (0%)
12	19,8 (0%)	17,1 (0%)	19,6 (0%)	17,0 (0%)	12 (0%)	6 (0%)	11 (0%)	6 (0%)
13	20,8 (0%)	17,6 (0%)	20,6 (0%)	17,5 (0%)	14 (0%)	7 (0%)	14 (0%)	7 (0%)
14	20,4 (+3%)	17,4 (+2%)	20,0 (+1%)	17,2 (+1%)	13 (+8%)	6 (0%)	12 (0%)	6 (0%)
15	18,6 (0%)	16,5 (0%)	18,4 (0%)	16,4 (0%)	9 (0%)	5 (0%)	8 (0%)	5 (0%)
16	18,4 (+4%)	16,4 (+2%)	18,4 (+4%)	16,4 (+2%)	8 (+14%)	5 (+25%)	8 (+14%)	5 (+25%)
17	18,1 (+1%)	16,2 (+1%)	18,1 (+1%)	16,2 (+1%)	8 (+14%)	4 (0%)	8 (+14%)	4 (0%)
18	18,1 (-1%)	16,2 (-1%)	18,1 (-1%)	16,2 (-1%)	8 (0%)	4 (0%)	8 (0%)	4 (-20%)
19	19,7 (+1%)	17,1 (+1%)	19,8 (+1%)	17,1 (+1%)	11 (0%)	6 (0%)	12 (+9%)	6 (0%)
20	19,7 (0%)	17,4 (-1%)	19,8 (0%)	17,5 (0%)	11 (0%)	6 (-14%)	12 (0%)	7 (0%)
21	17,8 (0%)	16,0 (-1%)	17,8 (0%)	16,1 (0%)	7 (0%)	4 (0%)	7 (0%)	4 (0%)
22	18,1 (0%)	16,2 (0%)	18,7 (+1%)	16,5 (0%)	8 (0%)	4 (0%)	9 (0%)	5 (0%)
23	17,8 (0%)	16,1 (0%)	18,5 (+1%)	16,5 (+1%)	7 (0%)	4 (0%)	9 (+13%)	5 (0%)
24	18,1 (0%)	16,2 (0%)	18,1 (0%)	16,2 (0%)	8 (0%)	4 (0%)	8 (0%)	4 (0%)
25	17,9 (+1%)	16,1 (0%)	18,0 (+1%)	16,1 (0%)	7 (0%)	4 (0%)	7 (0%)	4 (0%)

Vergelijking van de waarden uit de tabellen C.8.3 en C.8.4 met de berekende waarden uit tabellen C.8.1 en C.8.2 leert dat de concentraties NO_2 en fijn stof langs een aantal wegen toenemen en langs andere wegen afnemen. De grootste bijdragen worden gevonden aan de Prins Hendrikweg, ten oosten van de Oude Veerhavenweg (wegvak 23). Hier is de bijdrage aan de NO_2 -concentratie circa 3,5 µg/m^3 in 2010 en 2 µg/m^3 in 2020. De bijdrage aan de fijn stofconcentratie ligt overal beneden de 1 µg/m^3.
Het aantal overschrijdingsdagen van de dagnorm voor fijn stof blijft langs de meeste wegen gelijk. Daar waar sprake is van een toename (o.m. Oude Veerhavenweg) betreft dit maximaal 1 dag.

Per saldo is sprake van een beperkte toename van de luchtverontreinigingconcentraties. De grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit worden nergens overschreden. Score: -/0.

C.8.3 Mitigerende maatregelen

Aangezien de berekende concentraties NO_2 en fijn stof ruim onder de wettelijke norm liggen zijn mitigerende maatregelen niet nodig.

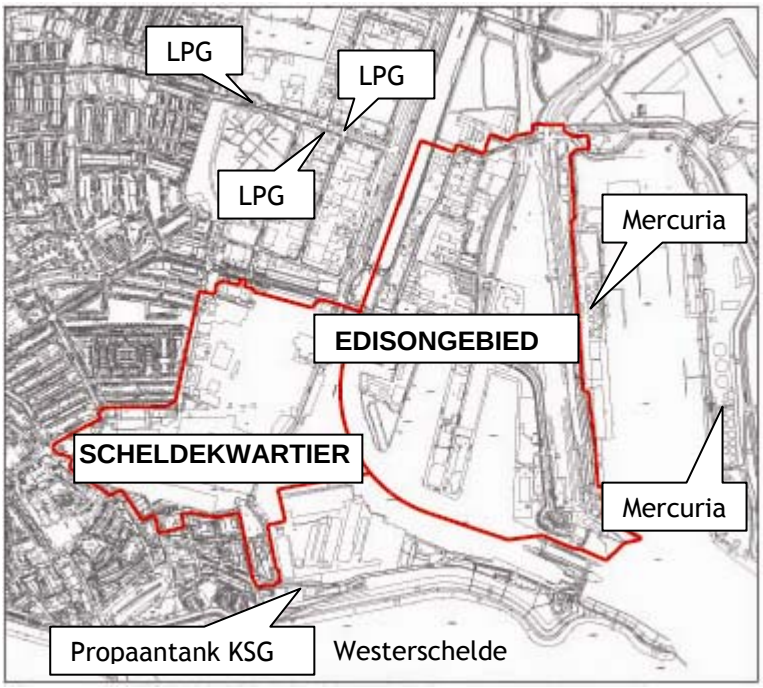
C.9 Externe veiligheid

C.9.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

TNO heeft een inventarisatie verricht van mogelijke risicobronnen binnen en in de omgeving van het Edisongebied [TNO, 2007]. Conclusie daarvan is dat het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde en twee locaties van het bedrijf Mercuria mogelijk relevant zijn voor de externe veiligheid.

Figuur C.9.1 geeft een geografische weergave van de locatie van de risicobronnen. De eveneens op de figuur aangegeven LPG-stations en de propaantank van de KSG zijn ook in het onderzoek beschouwd, maar gegeven de afstand tot het plangebied niet relevant bevonden.

Figuur C.9.1: *Locatie risicobronnen nabij het Edisongebied.*



De situatie met betrekking tot vervoer over het water is analoog aan die voor het Scheldekwartier. Zie hiervoor paragraaf B.7.1.

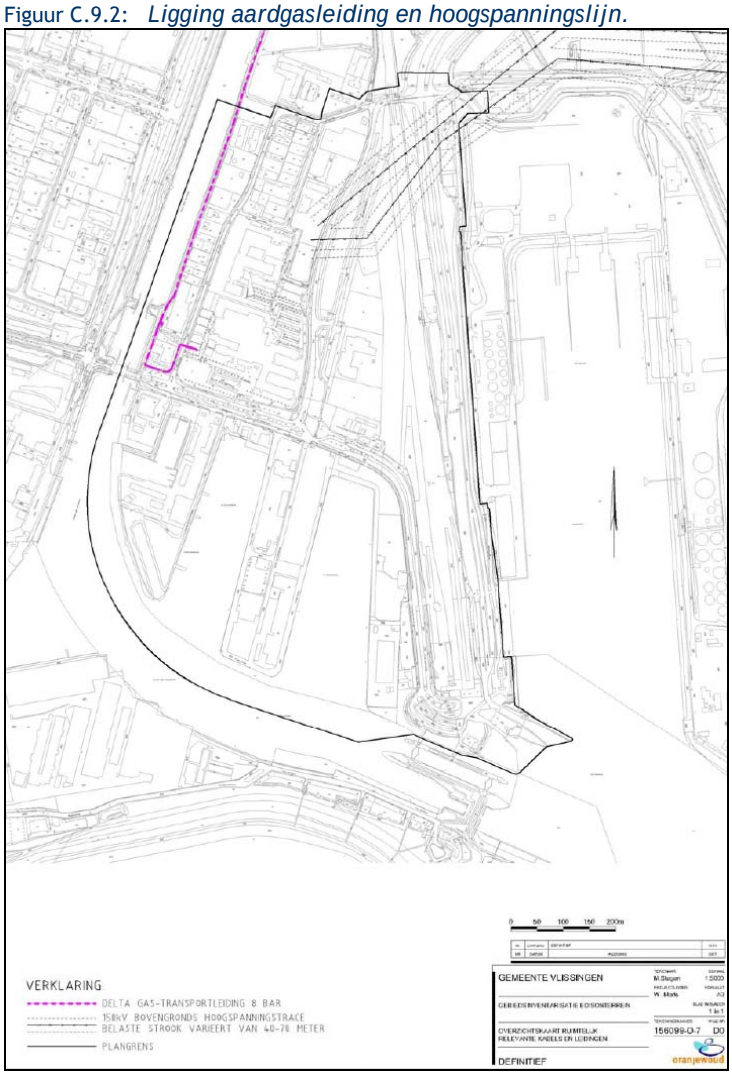
Mercuria Buitenhaven Oostzijde ligt op ongeveer 300 meter van het plangebied. Het huidige bedrijf laadt en lost onder andere gevaarlijke stoffen. Uit een uitgevoerde risicoanalyse blijkt de 10^{-6} contour van dit bedrijf op circa 90 meter van de bron te liggen. De maximale afstand waarop effecten te verwachten zijn is ongeveer 100 meter. Er is derhalve geen invloed op het plangebied.

Mercuria Buitenhaven Westzijde ligt op ca. 30 meter van het plangebied. Voor deze bedrijfsvestiging is in 2006 een veiligheidsrapport opgesteld. Daarbij is geconstateerd dat het niet nodig is om een QRA op te stellen. Om toch een indruk te geven van de maximale schade-effecten is een 'Maximum Credible Accident (MCA) analyse' uitgevoerd. Hieruit blijkt dat op maximaal 43 m vanuit de terreingrens effecten (1% lethaliteitsgrens) kunnen optreden. Aan de westzijde kunnen in beperkte mate (licht) giftige stoffen worden opgeslagen. De lethaliteitsgrens hiervoor ligt op ca 635 m. Hierdoor zal het groepsrisico toenemen. Echter gezien de beperkte opslag van giftige stoffen zal de kans op een ongeval zeer klein zijn.

Aardgastransportleiding

Ten oosten van het Kanaal door Walcheren, zie figuur C.9.2, ligt een aardgastransportleiding met een werkdruk van 8 bar. Een aardgasleiding met een druk van 8 bar vormt vanuit het oogpunt van externe veiligheid echter geen ruimtelijk relevante beperking (zie ook B.9.1). Wel moet bij de uitwerking van de plannen rekening worden gehouden met een zakelijk rechtstrook.

Figuur C.9.2: *Ligging aardgasleiding en hoogspanningslijn.*



Hoogspanningslijn

In het plangebied loopt een 150 kV hoogspanningslijn, zie eveneens figuur C.9.2. Volgens het geldende beleid, zoals vastgelegd in een brief van staatssecretaris Van Geel van 3 oktober 2005, moet vermeden worden dat nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla.
Voor de hoogspanningslijn in het plangebied leidt dat tot een indicatieve zone van 2x80 meter (www.rivm.nl/hoogspanningslijnen). De indicatieve zone is een zone die is berekend op basis van conservatieve aannames. Buiten deze zone zijn er geen belemmeringen voor het realiseren van gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen).

In het plangebied bevinden zich geen gevoelige bestemmingen binnen genoemde zone.

Verder geldt een zakelijk recht zone van 2x22,5 meter. Bij activiteiten binnen deze zone is een verklaring van geen bezwaar van de netbeheerder nodig.

De percelen waarop de bovengrondse hoogspanningslijn zich bevinden zijn belast met een zakelijk recht. De breedte van deze zakelijk rechtstrook bedraagt 30 meter vanuit het hart van lijn. De terzake geldende bepalingen kunnen worden geïnventariseerd aan de hand van kadastraal onderzoek.

Blindgangers

Vlissingen is ten tijde van de Tweede Wereldoorlog in staat van zware verdediging gebracht tegen aanvallen vanuit zowel de zee, de lucht als het land. De scheepswerf De Schelde was regelmatig doelwit van geallieerde bombardementen. Ook bij de geallieerde invasie in 1944 is veel geschoten. In het plangebied moet daarom ernstig rekening worden gehouden met blindgangers (niet gesprongen explosieven) die niet geregistreerd zijn.

C.9.2 Effecten

In de ontwikkeling van het Edisongebied zijn geen risicovolle bedrijven gepland zoals bijvoorbeeld bedrijven met opslag van gevaarlijke stoffen zoals benzine- en LPG-stations of bedrijven waarbij gevaarlijke stoffen worden geproduceerd.

Het plaatsgebonden risico van de Westerschelde vormt geen belemmering voor het Edisongebied.

Bij ontwikkeling van het Edisongebied zal het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied toenemen. Hierdoor zal ook het potentieel aantal slachtoffers bij ernstige calamiteiten op de Westerschelde en bij Mercuria Buitenhaven Westzijde toenemen. Net als in deel B voor het Scheldekwartier aangegeven heeft dit betrekking op de ongevalsscenario's met de grote schadegebieden (en kleinere kans). Score: -.

De bereikbaarheid van een groot deel van het Edisongebied is voldoende. Echter de landtongen zijn slechts van één kant bereikbaar. Dit stelt extra eisen aan de ontsluitingsbewegingen van de landtongen.

De mogelijkheden voor de hulpverleningsdiensten om een ernstige ramp te voorkomen zijn beperkt. De inspanning van de hulpverlening zal zich vooral moeten richten op het beperken van de gevolgen van het ongeval (redden van

mensen, blussen secundaire branden, opvang, vervoer, verzorging gewonden, bewaken openbare orde etc.).

C.9.3 Mitigerende maatregelen

Bij de verdere uitwerking van het stedenbouwkundig plan wordt extra aandacht geschonken aan de onderwerpen zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffect. Met de Veiligheidsregio (VHR) wordt overleg gevoerd. Eventuele maatregelen zullen op bouwplanniveau meegenomen worden.

C.10 MMA en vergelijking alternatieven

Zoals in A.4 aangegeven is het doel van het plan te komen tot een duurzame herinrichting van het gebied. Bij de planvorming zijn een aantal belangrijke milieuvriendelijke ontwerpuitgangspunten gehanteerd. Het structuurplan voor het geheel en de stedenbouwkundige uitwerking voor de Kenniswerf komen daaraan tegemoet. Het plan is daardoor als milieuvriendelijk te bestempelen. Desalniettemin zijn er maatregelen te benoemen die het plan nog milieuvriendelijker maken. Deze maatregelen worden hiernavolgend genoemd. Het plan tezamen met deze maatregelen geldt als MMA.

Energievoorziening

Warmtelevering door een in het Edisongebied nieuw te bouwen biomassacentrale. De CO_2-emissie als gevolg van het energiegebruik van de woningen in het gebied zal met ca. de helft afnemen.

Natuur

Door de toegankelijkheid van de gevoelige gebieden in de Westerschelde te beperken worden negatieve effecten vanwege de toename van de recreatiedruk voorkomen. Tegelijkertijd neemt de kwaliteit van het leefgebied van zeehonden, bergeenden en andere soorten toe.

Wegverkeer

Infrastructurele maatregelen binnen en buiten het plangebied (Sloebrug), in combinatie met een adequate verkeerslichtregeling, een goede bewegwijzering en afspraken over brugopeningen (bloktijden en duur van de brugopeningen) voorkomen problemen met de doorstroming rond de Keersluisbrug tot een minimum beperken.

Scheepvaartverkeer

Een combinatie van fysieke, elektronische, educatieve, juridische en communicatieve maatregelen (zie B.6.3) garanderen een veilige en vlotte doorvaart op de Westerschelde.

Geluid

Nieuwe woningen en (uitbreiding van) scholen worden op zodanige afstand van relevante geluidbronnen geplaatst dat hinder niet zal optreden. Daar waar voldoende afstand aanhouden onmogelijk is worden in het kader van de bouwvergunning geluidwerende maatregelen voorgeschreven.

Externe veiligheid

Bij de nadere uitwerking van de afzonderlijke plannen wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan veiligheidsaspecten (zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffect).

C.10.2 Vergelijking alternatieven

Tabel C.10.1 geeft een samenvattend overzicht van de scores van de onderscheiden alternatieven. Het betreffen scores ten opzichte van de autonome ontwikkeling met Scheldekwartier[21]. Dit scenario is standaard op '0' gesteld. Een verslechtering van de situatie resulteert in een '-' of '--', terwijl een verbetering een '+' of '++' oplevert.

Tabel C.10.1: *Scoretabel Edisongebied*

Thema	Aspect	Autonome ontwikkeling 2020 met Scheldekwartier	Edisongebied 2020 met Scheldekwartier	MMA
Bodem en water	Bodemkwaliteit	0	++	++
	Waterkwantiteit	0	0	0
	Waterkwaliteit	0	+	+
Natuur	Natuur binnen het plangebied	0	0	0
	Natuur buiten het plangebied	0	-	0/+
Wegverkeer	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer	0	-	0
	Bereikbaarheid LV	0	0	0
Scheepvaartverkeer	Stremmingen door brugopeningen	0	-	0
	Nautische veiligheid	0	-	0
Geluidhinder	Wegverkeerslawaai	0	0	0/+
	Industrielawaai	0	+	++
Luchtkwaliteit	Wegverkeer	0	-/0	-/0
Externe veiligheid	Westerschelde	0	-	0
	Bedrijven	0	-	0

[21] Wanneer wordt uitgegaan van de autonome ontwikkeling zonder de voorziene ontwikkeling van het Scheldekwartier worden de absolute milieubelastingen voor een aantal thema's weliswaar anders (zie de voorgaande hoofdstukken), de relatieve scores zoals weergegeven in de tabel blijven echter hetzelfde.

C.11 Leemten in kennis en evaluatie

C.11.1 Leemten in kennis

Vooralsnog is niet zeker of bepaalde soorten (bv. de Rugstreeppad) ook daadwerkelijk voorkomen in het plangebied. Bij de uitwerking van de plannen zal per locatie een nog wat nauwkeuriger inventarisatie van natuurwaarden plaatsvinden. Daarbij zullen tegelijkertijd de mogelijkheden tot mitigatie en compensatie in beschouwing worden genomen.
Zonodig zal ontheffing worden aangevraagd. De inschatting is dat deze ontheffing verkregen kan worden mits compensatie plaatsvindt in het plangebied en werkzaamheden plaatsvinden in perioden dat dit geen invloed heeft op de soorten.

Het gedrag van de recreanten is niet nauwkeurig te voorspellen. Dit betreft zowel het aantal vaarbewegingen, als de richting en bestemming van de vaartochten.
Daarmee samenhangend is het niet nauwkeurig te voorspellen welke effecten de toename van de recreatievaart met zich meebrengt. Een goede toegankelijkheidsregeling incl. adequate handhaving ervan kunnen eventuele negatieve effecten op de natuur voorkomen. Stremmingen in het wegverkeer als gevolg van brugopeningen kunnen naar verwachting worden voorkomen door een betere regulering van het scheepvaartverkeer.

Voor de daadwerkelijke realisatie van de bouwplannen is van belang dat nog niet bekend is of, en zo ja waar zich blindgangers uit de Tweede Wereldoorlog in de ondergrond van het plangebied bevinden.

C.11.2 Aanzet tot een evaluatieprogramma

In B.11.2 is een aanzet tot een evaluatieprogramma opgenomen voor het Scheldekwartier. Deze aanzet kan ook gebruikt worden voor het evaluatieprogramma voor het Edisongebied e.o.

BIJLAGE 1:

BEOORDELING NAUTISCHE VEILIGHEID WESTERSCHELDE

Inleiding

Hoofdstuk 4 van het rapport Onderzoek recreatievaart Westerschelde [Terp, 2004] bevat een toetsingskader voor de nautische veiligheid op de Westerschelde. Het toetsingskader is opgebouwd vanuit de beleidsuitgangspunten van Verkeer en Waterstaat, namelijk vlotheid, veiligheid en toegankelijkheid van de vaarroutes en havens voor de beroepsvaart en veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid voor de recreatievaart.

Het toetsingskader bevat acht criteria:

- De afstand tussen de havenmond en de hoofdvaargeul
- De complexiteit van de omgeving van de haven
- De stroming bij de havenuitgang
- De oriëntatie van de havenuitgang ten opzichte van de overheersende windrichting
- Het effect van de plannen op de gebruiksintensiteit van de vaargebieden
- Het effect van de plannen op de capaciteit van de sluizen
- De breedte van de vaargeul
- De kosten van eventuele maatregelen

Voor elk criterium is een waarderingsschaal vastgesteld met een score van 1 t/m 3 of 1 t/m 5. Een score van 1 of 2 komt overeen met geen of weinig effect, terwijl de scores 3 t/m 5 oplopen van een groot effect naar een ernstig effect. De belangrijkste criteria hebben een vijfdelige schaal in de score gekregen. Voor de overige criteria volstaat een driedelige schaal.

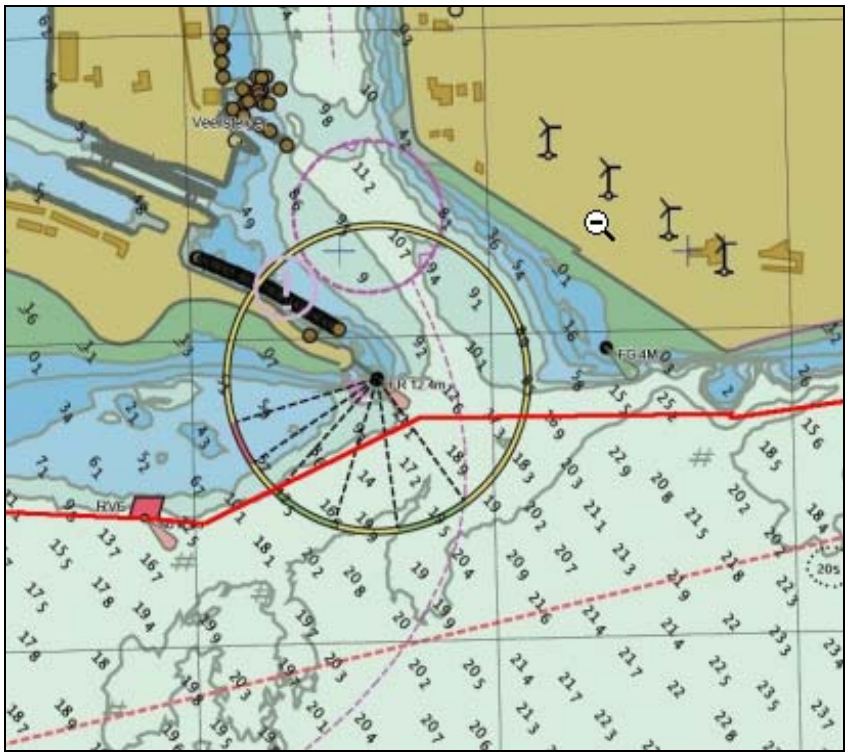
De totaalscore bestaat uit de som van de scores per criterium. Bedraagt de totaalscore minder dan 10 punten dan zijn er geen nautische bezwaren tegen de plannen. Bij een score van 10 tot 20 punten worden de plannen afgewezen, tenzij de negatieve effecten door maatregelen gemitigeerd kunnen worden. Een ontwikkeling met een score van meer dan 20 punten leidt tot afwijzing van de plannen door de vaarwegbeheerder.

Beoordeling van de plannen

De plannen voor het Scheldekwartier en het Edisongebied voorzien (ondermeer) in de realisatie van 800 á 900 ligplaatsen voor de recreatievaart. Zie B.1.5 en C.1.5 voor een onderverdeling van dit aantal.

Criterium 1: afstand havenmond-hoofdvaargeul

Onderstaande figuur betreft een uitsnede van de dieptekaart van de Westerschelde. Met een rode doorgetrokken streep is de noordzijde van de vaargeul aangeduid. Deze ligt op ca. 150 meter afstand van de havenmond. Vertaald naar de waarderingstabel komt dit uit op een score van 4 (100-400 meter).



Criterium 2: complexiteit van de omgeving van de haven

Bij dit criterium is van belang of zich in de nabijheid van de (nieuwe) haven andere havens, sluizen, kanalen of ankergebieden bevinden, waardoor extra kruisend verkeer met verschillende snelheden ontstaat.
De dichtstbijzijnde haven is de Sloehaven. Deze ligt hemelsbreed op ca. 5 km, hetgeen een score van '1' (> 1900 m) oplevert.

Criterium 3: stroming bij de havenuitgang

Uit een notitie van de Directie Zeeland van Rijkswaterstaat (Memo van Jan de Klerk/Leen Dekker aan R.J. van Grunningen van de provincie Zeeland d.d. 19 april 2004) blijkt dat de stroomsnelheden in de vaargeul van de Westerschelde ter hoogte van de uitgang van de Buitenhaven maximaal ca. 4 mijl/uur bedragen (3,3 dieptegemiddeld + 15% aan het wateroppervlak. Door de verdieping van de vaargeul die sinds 2004 nog heeft plaatsgevonden zullen de stroomsnelheden waarschijnlijk nog zijn toegenomen. Volgens het toetsingskader levert een stroomsnelheid van meer dan 3 mijl/uur een score van '3' op.

Criterium 4: oriëntatie t.o.v. de overheersende windrichting

De havenmond is zuidelijk georiënteerd. Score: '2'

Criterium 5: effect op gebruiksintensiteit vaargebieden

In de Passende beoordeling Dokkershaven en Edisongebied [Arc, 2006] is de inschatting gedaan dat het aantal zeil- en motorboten in het westelijke deel van de Westerschelde ruim zal verdubbelen. Dit betekent in deelgebied 1 (ten westen van de lijn Vlissingen-Breskens) een toename met meer dan 100% (maar minder dan 200%) en daarmee een score van '4'. In deelgebied 3 (ten oosten van de lijn Kruiningen-Perkpolder) zal de invloed op de intensiteit klein zijn, <25%, door de grote afstand (groter dan een halve dag varen): score = 1.
Deelgebied 2 neemt een tussenpositie in: score = 2 of 3
Gemiddelde score: '2,5'

Criterium 6: effect op capaciteit van de sluizen

Van belang zijn de sluizen naar het Kanaal door Walcheren en het Kanaal door Zuid-Beveland en de sluis van Hansweert.
Zeezeilers zullen alleen gebruik maken van de sluizen naar het Kanaal door Walcheren. Voor het verkeer vanuit het plangebied naar de Oosterschelde en de overige Deltawateren zal voornamelijk gebruik gemaakt worden van het Kanaal door Walcheren. Aangezien de jachthavens al achter de sluizen liggen heeft dit geen belasting van de sluizen tot gevolg.
Voor dagtochten op de Westerschelde zal gebruik gemaakt worden van de sluis naar het Kanaal door Walcheren.
Conslusie: het recreatieverkeer zal met name effect hebben op het gebruik van de sluizen naar het Kanaal door Walcheren. Voor deze sluizen wordt verwacht dat de toename van de recreatievaart meer dan 25% zal zijn. Score: '3'.

Criterium 7: de breedte van de vaargeul

De breedte van de vaargeul ter hoogte van de Buitenhaven is ruim 500 meter. Score: '1' (> 500 m.)

Criterium 8: kosten van maatregelen

Vooralsnog onbekend.

Totaalscore:

Criterium	Score
1	4
2	1
3	3
4	2
5	2,5
6	3
7	1
8	1-3
Totaal	17,5-19,5

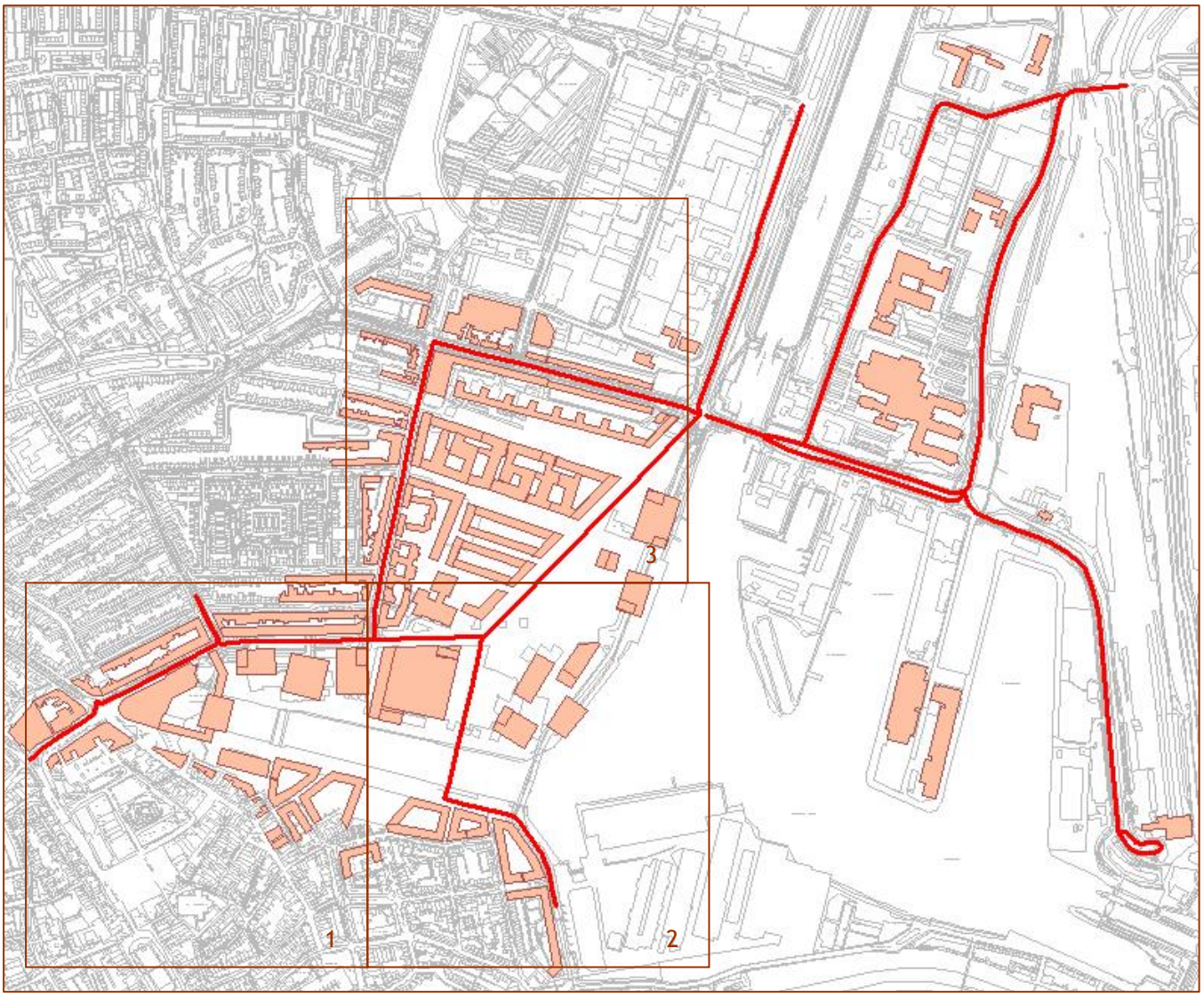
Conclusie

Zonder risicobeperkende maatregelen is de voorziene ontwikkeling niet mogelijk.

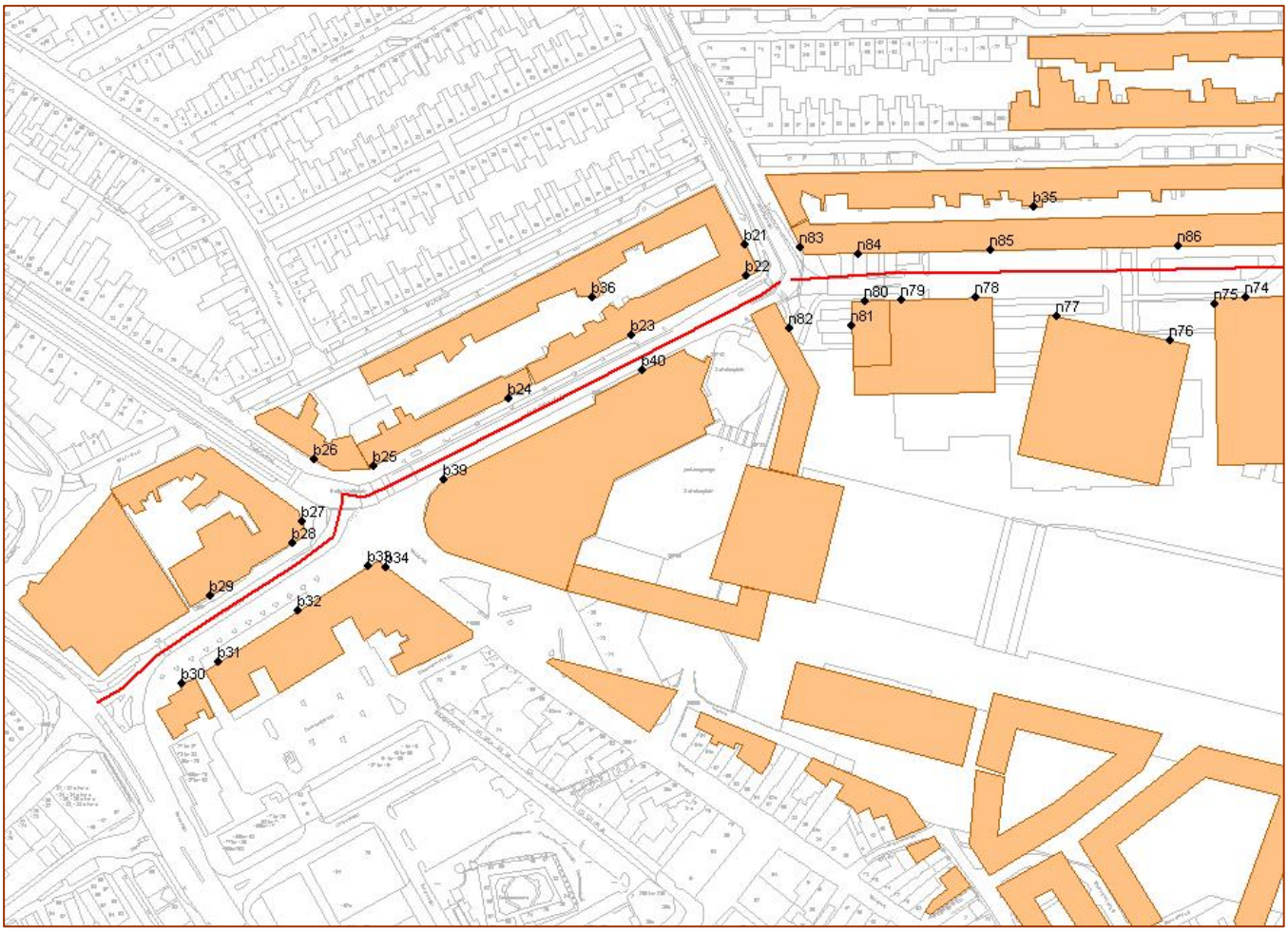
BIJLAGE 2:

LIGGING WAARNEEMPUNTEN WEGVERKEERSLAWAAI

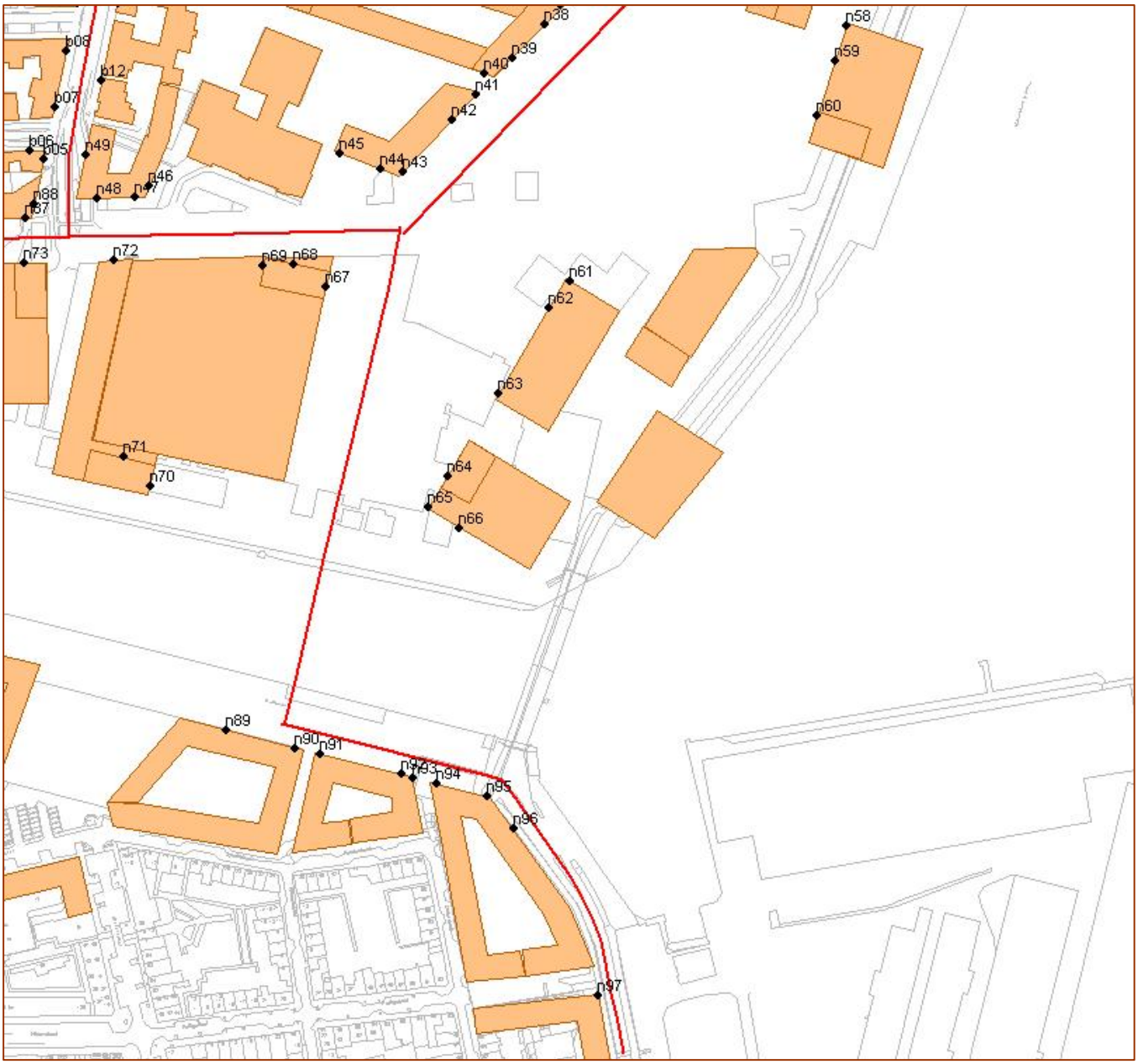
Figuur BIJ.2.1: *Overzicht van de ligging van de deelgebieden met waarneempunten (zie details op volgende pagina's).*



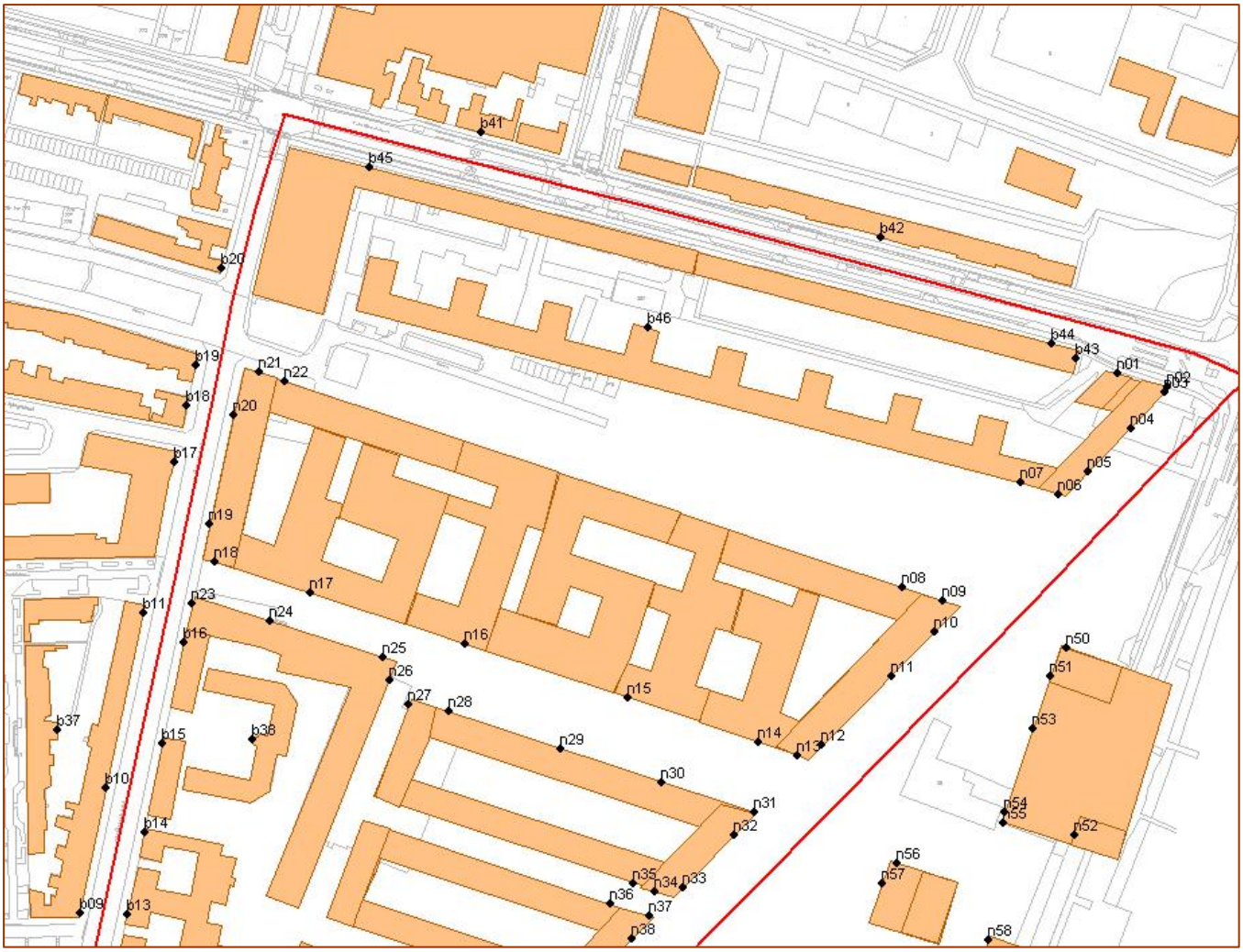
Figuur BIJ.2.2: *Waarneempunten in gebied 1.*



Figuur BIJ.2.3: *Waarneempunten in gebied 2.*



Figuur BIJ.2.4: *Waarneempunten in gebied 3*



BIJLAGE 3:

LIJST VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
AMK	Archeologische Monumentenkaart
bvo	bedrijfsvloeroppervlakte
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
dB	decibel
e.o.	en omgeving
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EPL	Energieprestatie op Locatie
etm	etmaal
GR	Groepsrisico
ha	hectare
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend Veldonderzoek
km	kilometer
KSG	Koninklijke Schelde Groep
kV	kilovolt
LV	langzaam verkeer
m.e.r.	milieueffectrapportage (de procedure)
MER	milieueffectrapport (het document)
MMA	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
mv	maaiveld
mvt	motorvoertuigen
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
NS	Nederlandse Spoorwegen
OV	Openbaar vervoer
OW	Oriënterende waarde
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenyl
Plan-m.e.r.	M.e.r. voor plannen
PM	Particulate Matter (fijn stof)
PR	Plaatsgebonden Risico
Project-m.e.r.	M.e.r voor projecten
PZC	Provinciale Zeeuwse Courant
PZEM	Provinciale Zeeuwse Energie Maatschappij
QRA`	Quantitatieve Risico Analyse
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROC	Regionaal Opleidingscentrum
VRI	Verkeersregelinstallatie

BIJLAGE 4:
VERKLARENDE WOORDENLIJST

Alternatief
Een mogelijke andere invulling van het plangebied dan de voorgenomen activiteit.

Autonome ontwikkeling
Ruimtelijke ontwikkeling van het studiegebied zonder de voorgenomen activiteit op basis van bestaand en voorgenomen beleid.

Bestemmingsplan
Gemeentelijk ruimtelijk ordeningsplan, waarin het mogelijk gebruik van gronden is vastgelegd.

Bevoegd Gezag
De overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen.

Commissie voor de m.e.r.
Commissie voor de milieueffectrapportage; landelijke commissie van onafhankelijke deskundigen die het bevoegd gezag en de initiatiefnemer adviseert omtrent de inhoud en kwaliteit van het MER voor de voorgenomen activiteit.

Groepsrisico
Het groepsrisico geeft aan hoe groot de kans is dat een bepaald aantal mensen ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen overlijdt. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op ongelukken wordt uitgezet tegen het aantal mogelijke slachtoffers.

Initiatiefnemer
Diegene(n) die de m.e.r.-plichtige activiteiten wil(len) ondernemen. Voor de ontwikkeling van de Polder Schieveen zijn de Gemeente Rotterdam (B&W) en Natuurmonumenten de gezamenlijk initiatiefnemers.

L_{den}
Level day-evening-night, een maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai uit te drukken.

MMA
Meest Milieuvriendelijke Alternatief; dit is een alternatief waarbij voldaan kan worden aan de doelstelling van de

initiatiefnemer en uit wordt gegaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming of verbetering van het milieu.

Natura 2000

Samenhangend netwerk van natuurgebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) op het grondgebied van de lidstaten van de Europese unie. Dit netwerk vormt de basis voor het behoud en herstel van de biodiversiteit

Plangebied

Het gebied waarin de voorgenomen activiteiten plaatsvinden.

Plaatsgebonden Risico

Het Plaatsgebonden Risico is een maat voor het risiconiveau op een bepaalde plaats. Het geeft aan hoe groot de kans is dat een persoon die 24 uur per dag op een bepaalde plaats aanwezig is, komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen (op bijvoorbeeld een spoorlijn). Het Plaatsgebonden Risico kan worden weergegeven als lijnen op een kaart, die punten met een gelijk risico verbinden. Dit zijn risico-contouren.

PM_{10}

Fijn stof bestaande uit zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer.

Startnotitie m.e.r.

Officiële aanmelding van de voorgenomen m.e.r.-plichtige activiteit door de initiatiefnemer bij het bevoegd gezag, waarin het wat, waar, waarom en hoe beschreven is.

Studiegebied

Het gebied waar de effecten kunnen optreden (plangebied en omgeving).

Toetsingskader

Het geheel van toetsingscriteria, en ter nadere concretisering daarvan indicatoren, die per thema zijn vastgesteld om de effecten van de alternatieven te bepalen en onderling te vergelijken.

Voorgenomen activiteit

De activiteit die de initiatiefnemer wil uitvoeren ter realisering van een gesteld doel op een bepaalde locatie.

BIJLAGE 5:

LITERATUURLIJST

[Arc, 2007] Passende beoordeling Dokkershaven en het Edisongebied, Arcadis i.o.v de gemeente Vlissingen, 14 februari 2007

[AVIV, 2006] Risico-inventarisatie transport van gevaarlijke stoffen over water Zeeland, AVIV, februari 2006

[AWF, 2006] Dokkershaven en Edisongebied e.o., Startnotitie milieu- en natuurbeoordeling, Adviesbureau Willie Fikken, 22 augustus 2006

[BGC, 2007-1] Luchtkwaliteit in en om Dokkershaven en Edisongebied, Bureau Goudappel Coffeng, 17 oktober 2007

[BGC, 2007-2] Wegverkeerslawaai in en om Dokkershaven en Edisongebied, Bureau Goudappel Coffeng, 18 oktober 2007

[Cmer, 2006] Dokkershaven en Edisongebied, Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport, Commissie voor de milieueffectrapportage, 17 november 2006

[DNV, 2007] Actualisatie toekomstverkenning transport (Wester)Schelde, Eindrapport quickscanfase, DNV Energy, 29 juni 2007

[IGS, 1999] Ruimtelijk Plan Stedelijk Gebied Walcheren 2010, Intergemeentelijk Structuurplan, Provincie Zeeland en gemeenten Vlissingen en Middelburg, 1999

[Lant, 2005] Cultuurhistorische verkenning Spieghelkwartier, Lantschap, adviesbureau voor landschap en cultuurhistorie, i.s.m. Buro 02, Vista landscape en urban design en de Stichting Cultureel Erfgoed, januari 2005

[MNP, 2007] Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Milieu- en Natuurplanbureau, Rapportage 2007

[NL, 2006] Natuurwaarden Plangebied Dokkershaven, Nieuwland Advies, juli 2006

[NL, 2006] Natuurtoets Edisongebied Vlissingen, Nieuwland Advies, september 2006

[OW, 1999] Waterbodemonderzoek KSG-terrein Glacisstraat 165 te Vlissingen, Oranjewoud, Concept-rapport d.d. november 1999

[PZ, 2006] Recreatietellingen Westerschelde 2005, Werkgroep Recreatie-onderzoek Deltawateren, oktober 2006

[PZ, 2008] Akoestisch Onderzoek Industrielawaai Industrieterrein De Schelde/Buitenhaven te Vlissingen, Provincie Zeeland, 2 januari 2008

[RAAP, 2006] Archeologisch bureauonderzoek voormalig KSG-terrein + aanvulling plangebieden Scheldeplein/Walstraat, vm. PZC, Kleine Kerkstraat en Stenen Beer, RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, mei + juli 2006.

[RWS, 2002] Kanaal door Walcheren, Actualisatieonderzoek waterbodem, Rijkswaterstaat Directie Zeeland, 25 april 2002

[RWS, 2006-1] Scheepvaart in Zeeland 2005, Rijkswaterstaat Dienst Zeeland, 2006

[RWS, 2006-2] Monitor Nautische Veiligheid 2005 – RWS Dienst Zeeland, 12 april 2006

[RWS, 2007] Scheepvaart in Zeeland 2006, Rijkswaterstaat Dienst Zeeland, 2007

[Sar, 2005] Vooronderzoek Conventionele Explosieven Terrein van de Koninklijke Schelde Groep Vlissingen, Saricon, 21 december 2005

[SOB, 2005] Archeologisch Bureauonderzoek Structuurplan Edisongebied, SOB Research, juli 2005

[Syn, 2006] Bodemtoets Dokkershaven te Vlissingen, Syncera Milieu, 21 december 2006

[Terp, 2004] Onderzoek recreatievaart Westerschelde, Toetsingskader ten behoeve van de beoordeling van plannen voor (uitbreiding van) jachthavens in de Schelderegio, Terp Advies, 15 november 2004

[TNO, 2007] Onderzoek externe veiligheid Dokkershaven en Edisongebied te Vlissingen, TNO Bouw en Ondergrond, maart 2007

[Vlis, 2004] Milieunota gemeente Vlissingen, Gemeente Vlissingen, 2004

[Vlis, 2005-1] Structuurvisie detailhandel Vlissingen, Gemeente Vlissingen, 2005

[Vlis, 2005-2] Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan, Gemeente Vlissingen, 2005

[Vlis, 2005-3] Woonvisie 2005-2010, Gemeente Vlissingen, 2005

[Vlis, 2006-3] Masterplan Vlissingen Dokkershaven, Gemeente Vlissingen, 23 februari 2006

[Vlis, 2006-1] Structuurplan Edisongebied, Gemeente Vlissingen, 23 februari 2006

[Vlis, 2006-2] Richtlijnen m.e.r., Gemeente Vlissingen, 21 december 2006

[Vlis, 2008] Luchtkwaliteit in en om Scheldekwartier en Edisongebied (aanvullend onderzoek), Gemeente Vlissingen, 29 januari 2008

[VROM, 2006} Nota Ruimte, Ministerie van VROM, 2006

[W/E, 2007] Energievisie Dokkershaven en Edisongebied Vlissingen, W/E-adviseurs, 24 mei 2007

[WRA, 2006] Onderzoek uitvaarpercentages jachthavens IJsselmeergebied, Waterrecreatie Advies, 1 oktober 2001 (herdruk december 2006)

[WZE,2006] Beleidsnota aan- en afkoppelen verhard oppervlak, Waterschap Zeeuwse Eilanden, 27 oktober 2006

[Zeeland, 2006] Omgevingsplan Zeeland 2006 - 2012, Provinciale Staten van Zeeland, 30 juni 2006

Bijlage 2

Scheldekwartier en Edisongebied e.o. te Vlissingen

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

3 juli 2008 / rapportnummer 1809-87

1. OORDEEL OVER HET MER

Tegen het historische centrum van Vlissingen ligt de voormalige Dokkershaven (nu Scheldekwartier). Gemeente Vlissingen wil dit terrein herontwikkelen, ten behoeve van wonen, werken, detailhandel, recreatieve doeleinden en een jachthaven. Ook het naastgelegen Edisonterrein wordt gerevitaliseerd. Voor dit verouderde haven- en industriegebied is de realisatie van woningen, kantoren, scholen, kennisintensieve bedrijvigheid en ligplaatsen voor de jachthaven voorzien. De bestemmingsplannen van Scheldekwartier en Edisonterrein moeten hiervoor worden gewijzigd. Ten behoeve van besluitvorming over de bestemmingsplannen is een m.e.r.-procedure doorlopen. [1]

MER en besluit
De bestemmingsplannen zelf zijn nog niet opgesteld of in procedure gebracht. Dit maakt het mogelijk de milieu-informatie uit het MER optimaal te benutten bij het ontwerpen van de inrichting en het opstellen van het bestemmingsplan hiervoor. De Commissie kan hierdoor echter geen uitspraak doen over de milieu-informatie in relatie tot het voorgenomen besluit.

Het is nog onbekend of de bestemmingsplannen de vorm zullen krijgen van een globaal plan, gevolgd door uitwerkingsplannen, of van meer gedetailleerde deelplannen. 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. Indien een globaal bestemmingsplan wordt opgesteld is de informatie in het (plan-)MER voldoende. Het kan nodig zijn voor uitwerkingsplannen de milieu-informatie aan te vullen tot het daarbij behorende detailniveau.

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

■ De Commissie adviseert 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.

MER en beperkingen aan het voornemen
Uit het MER komen diverse aspecten naar voren die beperkingen kunnen opwerpen bij uitwerking van de plannen. Het gaat hierbij onder andere over de effecten op het Natura 2000-gebied Westerschelde en de mogelijkheden voor woningbouw in relatie tot geluidshinder. De informatie over de verschillende milieuaspecten, zoals beschreven in het MER, moet zodanig worden gebruikt bij uitwerking van het plan, dat zowel ruimtelijke kwaliteit als de leefomgeving-aspecten gewaarborgd zijn.

In hoofdstuk 2 wordt het oordeel van de Commissie nader toegelicht en aanbevelingen gedaan voor het vervolgtraject.

[1] Voor technische informatie over de m.e.r.-procedure zie Bijlage 1.

2. TOELICHTING OP HET OORDEEL EN AANBEVELINGEN

2.1 Fasering en aanleg

In de richtlijnen voor het MER is aangegeven dat in het MER moest worden ingegaan op:

- de fasering van de ontwikkeling;
- de mate waarin deze fasering afhankelijk is van de bodemsanering;
- de gevolgen (zoals overlast) van de fasering
- de relatie van de fasering tot de behoefteramingen voor de verschillende planonderdelen en de beoogde ruimtelijke kwaliteit.

In het MER wordt echter slechts summier aangegeven wat de fasering van de planonderdelen zal zijn. Zelfs voor de planonderdelen die op korte termijn zullen starten is nog niet geconcretiseerd wat er gaat gebeuren en in welke volgorde. De Commissie merkt op dat de realisatiejaren zoals weergegeven in figuur B.1.10 verouderd zijn; dit figuur suggereert dat bepaalde planonderdelen al zijn afgerond.

De Commissie acht het ontbreken van uitgewerkte informatie over de fasering op dit moment geen essentiële tekortkoming, omdat het MER door het vroege moment in het planproces nog een rol kan spelen bij het stedenbouwkundig plan. Dit kan nog zodanig worden ontworpen dat er geen knelpunten zullen optreden (bijvoorbeeld op het gebied van luchtkwaliteit of geluid) als gevolg van de fasering.

De relatie van de fasering tot de behoefteramingen voor planonderdelen verdient wel extra aandacht. Het verdient aanbeveling het stedenbouwkundig plan zodanig te ontwerpen, dat aanpassing aan terugloop van de vraag mogelijk is.

■ De Commissie adviseert 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. Daarnaast adviseert de Commissie de informatie uit het MER te betrekken bij besluitvorming over de fasering.

2.2 Natuur

2.2.1 Natuur binnen het plangebied

Uit het MER blijkt dat in het gebied verschillende natuurwaarden voorkomen. Met name de aanwezige soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn zijn in dit stadium van planvorming van belang. Tot deze categorie behoren de in het hele gebied voorkomende vleermuissoorten en de rugstreeppad die waarschijnlijk in het Edisongebied voorkomt. De Commissie acht het onwaarschijnlijk dat de rugstreeppad zich na herinrichting kan handhaven in het plangebied. De vertaling van 'effecten op natuur binnen het plangebied' in tabel C.10.1 naar een neutrale (0) score acht de Commissie dan ook onjuist.

■ De Commissie concludeert dat de onderliggende informatie over natuur binnen het plangebied juist en volledig is. Zij merkt echter op dat de vertaling naar een neutrale (0) score naar haar mening niet terecht is. De Commissie adviseert voorafgaand aan besluitvorming duidelijk te maken hoe het verlies aan leefgebied voor beschermde soorten gecompenseerd wordt.

2.2.2 Natuur buiten het plangebied

De Westerschelde is grotendeels Natura 2000-gebied. Door betreding van zandplaten worden vogels en zeehonden verstoord. Tussen pleziervaart en betreding bestaat een duidelijke samenhang. Door uitbreiding van plezierjachtfaciliteiten zal deze betreding toenemen. Er kan hierdoor sprake zijn van een significant negatief gevolg voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. In het MER wordt hiervoor als mitigerende maatregel een zoneringsplan met een betredingsverbod voorgesteld. Goede handhaving van een dergelijk verbod is hierbij essentieel. Een dergelijk zoneringsplan is (nog) niet uitgewerkt. In dit stadium is het daardoor nog niet mogelijk te stellen dat significante gevolgen van het plan voor kwalificerende soorten of habitats uitgesloten zijn. Dit wordt – terecht - ook in het MER geconstateerd. Indien niet is geborgd dat de verstoring niet zal toenemen, moeten de stappen uit de ADC–fase van de Habitattoets worden doorlopen.[2] (Het is niet verplicht de resultaten van de ADC-fase in het MER op te nemen).

■ De Commissie adviseert om over het bestemmingsplan in overleg te treden met andere overheden rond de Westerschelde en te bepalen of met een zonerings- en handhavingsplan voldoende zekerheid kan worden gegeven dat significante gevolgen zijn uit te sluiten. Indien dat het geval is moet bestuurlijk worden geborgd dat een betredingsverbod voor de zandplaten in de Westerschelde wordt ingesteld en gehandhaafd. Indien er geen zekerheid kan worden gegeven over deze mitigerende maatregelen, is het noodzakelijk om de ADC-fase te doorlopen. Het is logisch om de A- en D-vragen te beantwoorden voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld.

2.3 Geluid

Uit het MER blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai in het plangebied relatief hoog is. De totale geluidzone wordt weliswaar gereduceerd, maar het aantal geluidgevoelige bestemmingen neemt aanzienlijk toe in het plangebied. In de Koudenhoek wordt de maximaal toelaatbare geluidsbelasting overschreden. Het MER geeft aan dat alleen door het van toepassing verklaren van ofwel de Interimwet Stad en Milieu, ofwel de Zeehavennorm, woningbouw op deze locatie mogelijk is. Ook overige (woningbouw)locaties kennen een hoge geluidsbelasting. Op het punt van geluidbelasting wordt echter zeer positief (++) gescoord. Dit is uitsluitend gebaseerd op het feit dat de bestaande geluidszone wordt ingekrompen. Het aantal woningen dat een hoge geluidsbelasting kent neemt juist toe. Indien in het akoestisch onderzoek tevens het aantal geluidgehinderden zou zijn bepaald (zoals aangegeven in de richtlijnen), zou een realistischer beeld ontstaan van de akoestische situatie. Dit zou mogelijk leiden tot een andere beoordeling.

■ De Commissie concludeert dat de onderliggende informatie over geluidhinder op globaal plan-niveau juist en volledig is. Zij merkt echter op dat de vertaling naar een zeer positieve (++) score naar haar mening niet terecht is. De Commissie wijst erop dat de milieunormen voor geluidhinder beperkingen kunnen opleveren voor het uitvoe-

---

[2] Dit houdt op grond van art. 19g en 19h van de Nbw respectievelijk in:
- A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling?
- D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?
- C: welke Compenserende maatregelen zullen dan getroffen worden om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

ren van het in het MER beschreven programma. Zij adviseert daarom bij besluitvorming over uitwerkingsplannen meer informatie over aantallen geluidsgehinderden te betrekken.

2.4 Luchtkwaliteit

In het MER zijn ten aanzien van de luchtkwaliteit concentratieberekeningen uitgevoerd waarbij geen rekening is gehouden met de eventuele invloed van de scheepvaart in de binnenhaven en op het kanaal. Gezien de mate van onderschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit is aannemelijk dat de bijdrage van de scheepvaart niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden. De concentraties zoals ze in het MER beschreven staan geven echter, door het buiten beschouwing laten van emissies door de scheepvaart, een te positief beeld.

■ De Commissie adviseert ten behoeve van besluitvorming over uitwerkingsplannen het onderzoek naar de luchtkwaliteit te actualiseren, waarbij rekening wordt gehouden met de emissies van de scheepvaart en de dan geldende wetgeving. Indien exacte gegevens over emissies door scheepvaart ontbreken, kan hierbij gebruik gemaakt worden van zogenaamde 'worst case' aannames. Uit dit onderzoek zou moeten blijken wat de bijdrage van de scheepvaart is aan de emissies, dan wel aannemelijk gemaakt worden dat de scheepvaart geen relevante bijdrage levert.

2.5 Externe veiligheid

In het MER wordt bij de beoordeling van het aspect externe veiligheid aangegeven dat het vervoer van gevaarlijke stoffen door het Kanaal door Walcheren zeer gering is. Het is niet onmogelijk dat deze transporten in de toekomst zullen toenemen, bijvoorbeeld vanwege drukte op andere routes. Dit kan van invloed zijn op het aspect externe veiligheid, mede vanwege

- de toename van de recreatievaart door het initiatief in de Binnenhaven en het Kanaal door Walcheren;
- de korte afstand tot de intensieve kwetsbare bebouwing (met name de hoogbouw in het Scheldekwartier).

■ De Commissie adviseert ten behoeve van nadere besluitvorming aannemelijk te maken 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.

2.6 Bodem

De voor het Scheldekwartier uitgevoerde uitgebreide bodemtoets geeft heldere aanknopingspunten voor de fasering en de uitwerking daarvan. In deze bodemtoets wordt overigens nauwelijks ingegaan op de wijze waarop verontreinigd grondwater wordt gesaneerd. Een uitwerking van de grondbalans in termen van m^3 verontreinigde grond en klasse van verontreiniging ontbreekt. Voor het Edisongebied ontbreekt de informatie van een eventueel uitgevoerde bodemtoets.

■ De Commissie adviseert voorafgaand aan besluitvorming over uitwerkingsplannen de ontbrekende informatie voor het Edisonkwartier aan te vullen. Tevens adviseert de Commissie de informatie uit de bodemtoets te betrekken bij besluitvorming over de fasering van het project.

2.7 Klimaat- en energiemaatregelen

In het MER wordt niet expliciet ingegaan op maatregelen die genomen kunnen worden in het kader van adaptatie aan een veranderend klimaat of het tegengaan van klimaatverandering. Het kan hier bij voorbeeld gaan om maatregelen ter verbetering van het leefklimaat, zoals het voorkomen van hittestress en hitte-eilanden of om maatregelen om het afvoer- en absorbtievermogen van stedelijke watersystemen te vergroten. Anderzijds kan klimaatverandering worden tegengegaan door het nemen van maatregelen op het gebied van duurzame energie. De Commissie wijst in dit licht tevens op de ambities die Rijk en gemeenten hebben neergelegd in het 'klimaatakkoord' dat gezamenlijk is ondertekend door het Rijk en de VNG[3] in november 2007.

■ De Commissie adviseert bij verdere besluitvorming expliciet aandacht te besteden aan mogelijke maatregelen op het gebied van duurzame energie en adaptatie aan klimaatverandering.

[3] Vereniging van Nederlandse Gemeenten.

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Initiatiefnemer: College van burgemeester en wethouders van Vlissingen

Bevoegd gezag: Gemeenteraad van Vlissingen

Besluit: Vaststellen van het bestemmingsplan

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C10.3, D11.1, D11.2

Activiteit: binnenstedelijke herinrichting, ten behoeve van wonen, onderwijs, werken, detailhandel, kennisintensieve bedrijvigheid, recreatieve doeleinden en een jachthaven.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieuomstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een lijst van inspraakreacties wordt gegeven in Bijlage 2.

Procedurele gegevens:
aankondiging start procedure in "De Faam": 30 augustus 2006
aanvraag richtlijnenadvies: 31 augustus 2006
ter inzage legging startnotitie: 31 augustus 2006 tot en met 12 oktober 2006
richtlijnenadvies uitgebracht: 17 november 2006
richtlijnen vastgesteld: 21 december 2006
kennisgeving MER in "De Faam": 7 mei 2008
aanvraag toetsingsadvies: 7 mei 2008
ter inzage legging MER: 8 mei 2008 tot en met 19 juni 2008

toetsingsadvies uitgebracht: 3 juli 2008

Werkwijze Commissie bij toetsing:
Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de (vooraf) gestelde eisen. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de eventuele tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluitvorming. Is dat naar haar mening niet het geval dan signaleert de Commissie dat er sprake is van een zogenoemde 'essentiële tekortkoming'. De Commissie adviseert dan dat die informatie alsnog beschikbaar komt, alvorens het besluit wordt genomen. Overige tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Samenstelling van de werkgroep:
Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

ing. E.H.A. de Beer
ir. W. van Duijvenbooden
drs. S.R.J. Jansen
drs. G. Korf (werkgroepsecretaris)
drs. J.G.M. van Rhijn (voorzitter)
ir. J.H. de Zeeuw

BIJLAGE 2: Lijst van inspraakreacties en adviezen

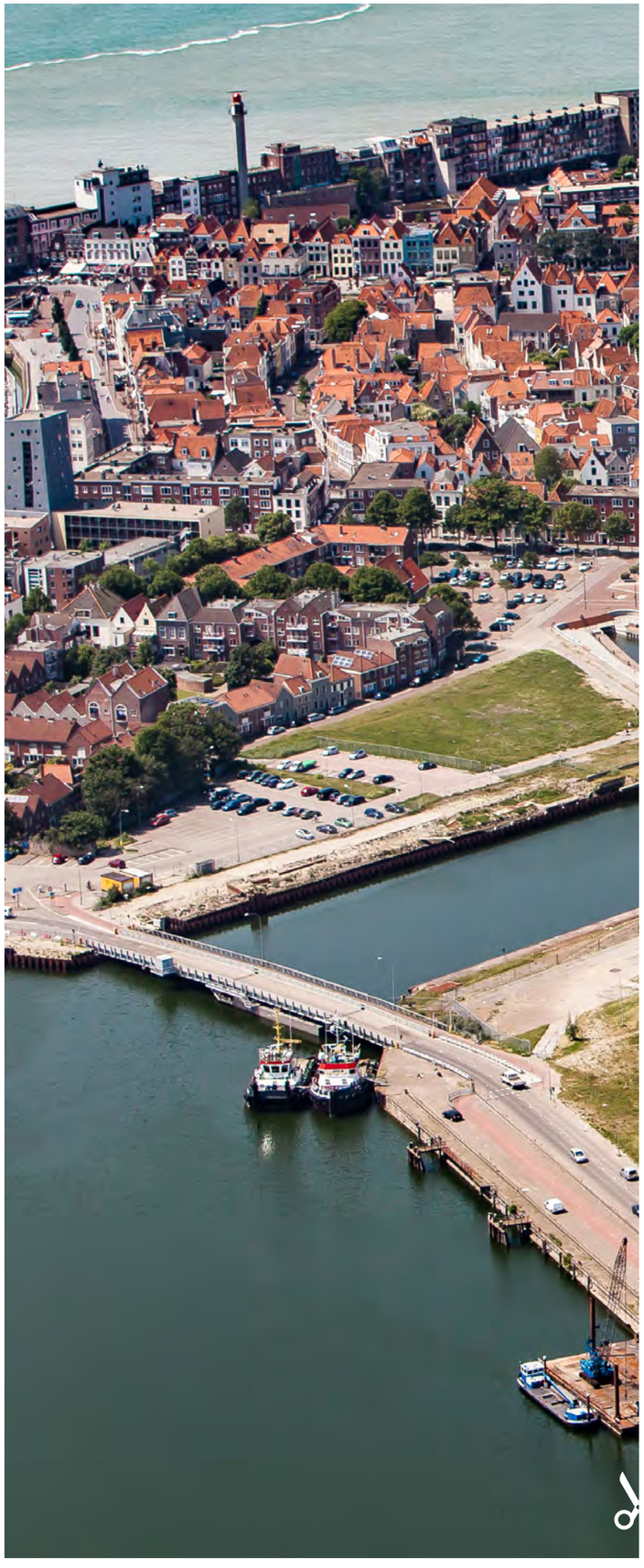
1. Rijkswaterstaat Zeeland, Middelburg
2. Kamer van Koophandel Zuidwest-Nederland, Middelburg

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
Scheldekwartier en Edisongebied e.o. te Vlissingen

Tegen het historische centrum van Vlissingen ligt de voormalige Dokkershaven (nu Scheldekwartier). Gemeente Vlissingen wil dit terrein herontwikkelen, ten behoeve van wonen, werken, detailhandel, recreatieve doeleinden en een jachthaven. Ook het naastgelegen Edisonterrein wordt gerevitaliseerd. Voor dit verouderde haven- en industriegebied is de realisatie van woningen, kantoren, scholen, kennisintensieve bedrijvigheid en ligplaatsen voor de jachthaven voorzien. Voor besluitvorming over de bestemmingsplannen hiervoor is een m.e.r.-procedure doorlopen.

ISBN: 978-90-421-2461-5

Bijlage 3



Ontwikkelingsvisie
Scheldekwartier Vlissingen

GEMEENTE
VLISSINGEN

Colofon

Titel: Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier Vlissingen

In opdracht van: Gemeente Vlissingen

Paul Krugerstraat 1
4382MA VLISSINGEN
Telefoon: 0118-487000
E-mail: gemeente@vlissingen.nl

Opgesteld door: Gemeente Vlissingen i.s.m. buro MA.AN

Prins Hendrikkade 12G
3071KB ROTTERDAM
Telefoon: 010 - 413 30 25
E-mail: info@buromaan.nl

Datum: oktober 2016, versie na inspraak

Afbeeldingen en kaartmateriaal: buro MA.AN. Luchtfoto's: door s2foto's. Overige foto's: diverse bronnen

Inhoudsopgave

Het Scheldekwartier in 2030 4

1 Inleiding 6
1.1 Ontwikkelingsvisie 2011 7
1.2 De resultaten 2011-2015 7
1.3 Ontwikkelingsvisie 2016 9
1.4 Ruimtelijke samenhang en flexibiliteit 11

2 Ruimtelijke Visie & Raamwerk 13
2.1 De identiteit van het Scheldekwartier 13
2.2 De kern van Ontwikkelingsvisie 2016 15
2.3 Het ruimtelijk raamwerk 15
2.4 Differentiatie woonmilieus – Drie deelgebieden 17
De onderdelen van het raamwerk: 20
2.5 Havens en Kades 20
2.6 Stadsentree en Secundaire verbindingen 21
2.7 Bijzondere objecten en accenten 22
2.8 Karakter en identiteit - Drie Deelgebieden 26

3 Thema's & Programma 34
3.1 Woonprogramma 35
3.2 Programma voorzieningen 36
3.3 Maritiem programma 37
3.4 Recreatie en toerisme 39
3.5 Kansen 41
3.6 Verkeer 41
3.7 Parkeren als visitekaartje 43
3.8 Waterkering en hoogteligging 44
3.9 Duurzaamheid 45

4 Ontwikkelstrategie 46

5 Planning en Fasering 52

Bijlagen: 58

A Context 60
A.1 Demografische ontwikkelingen / sociaal economische ontwikkeling 61
A.2 Visies 63
A.3 Beleid 65

B Uitvoeringsaspecten 70
B.1 Bodemverontreiniging 71
B.2 Grondbalans 71
B.3 Rioleringsplan 71
B.4 Archeologie 73
B.5 Explosieven 73
B.6 Overige milieuaspecten Duurzaamheid 73

0 Het Scheldekwartier in 2030

Sfeerimpressie Scheldekwartier 2030

Het Scheldekwartier in 2030

In 2030 is het Scheldeterrein een levendige, duurzame en maritieme wijk geworden, waar de rijke industriële geschiedenis voelbaar en beleefbaar is. Het voormalige terrein van de Scheldewerf is getransformeerd naar een volwaardig stadsdeel met ongeveer 1.500 woningen. In en rond het Dok en de voormalige bedrijfshallen hebben verschillende stedelijke (recreatieve) voorzieningen en evenementen een plek gekregen. De transformatie is dusdanig vormgegeven dat de oude structuren hersteld zijn, waardoor de historische binnenstad weer verbonden is met het water.

Sinds de aankoop van het terrein in 2004, is geïnvesteerd in de unieke identiteit van het gebied en de kansen die dit bood. Er is geïnvesteerd in het industrieel erfgoed dat daardoor een passende herbestemming kon krijgen.
De Timmerfabriek is veranderd van bouwval tot ‘hotspot’ aan de waterkant waar een toprestaurant zijn onderdak heeft gevonden. Ook de Machinefabriek is een publiekstrekker. De voormalige fabriek is een trendy verzamelgebouw met stedelijke voorzieningen, gecombineerd met een grote centrale parkeervoorziening op de verdiepingen. De torenkraan accentueert deze centrale plaats in het Scheldekwartier des te meer. De Zware Plaatwerkerij staat stoer aan de waterkant en biedt onderdak aan een woon-zorgvoorziening. Ook in het openbaar gebied is de industriële geschiedenis af te lezen. Niet alleen de voormalige Scheldekraan is hier een symbool van, ook grote delen van de herstelde kraanbanen en de voormalige Helling zijn herkenbare relicten. De gekozen materialen en de inrichting van de nieuwe openbare ruimte versterken dit industriële beeld en verwijzen naar het scheepswerfverleden.

Door te investeren in het Dok is een volwaardige maritieme wijk ontstaan. Anno 2035 huisvest het Dok, maar ook de kades er buiten, een gemengd maritiem programma. Er zijn ligplaatsen voor jachten bij de gerealiseerde woningen, een passantenhaven én ligplaatsen voor de bruine vloot. In het gerestaureerde Dokje van Perry ligt een museumschip. Net buiten het Dok, ter hoogte van de Timmerfabriek meren riviercruiseschepen aan. Toeristen wandelen via de nieuwe promenades in het Scheldekwartier naar het historische stadscentrum en de boulevards. De watertaxi laveert tussen alle bewegingen op het water door en zorgt voor een snelle verbinding met het station en andere delen van de haven. Deze maritieme invulling werd pas mogelijk toen de oude brug vervangen was door een nieuwe Dokbrug. Ook de vervallen kades zijn vernieuwd, waarbij de werkzaamheden zijn gecombineerd met het aanleggen van havenfaciliteiten.

Naast de toegevoegde stedelijke voorzieningen kent de wijk tal van wijkvoorzieningen. Een nieuw modern schoolgebouw dat onderdak biedt aan 450 schoolkinderen is daar een voorbeeld van. Ook andere (voor)investeringen, zoals de aanleg van De Willem Ruysstraat en het hoogwaardig inrichten van de openbare ruimte (kades, doortrekken Singel, etc.) bleken ‘motortjes’ voor de ontwikkeling van het Scheldekwartier. Bovendien leidden die (voor)investeringen tot waardecreatie: de omliggende gronden werden interessant voor ontwikkelaars, beleggers en particulieren die hun eigen woning wilden bouwen.

De combinatie van het duidelijke eigen karakter van het Scheldekwartier, de juiste (voor)investeringen, sturing op een gemengd programma, diversiteit en onderscheidende woonmilieus, zorgde ervoor dat het Scheldekwartier een populaire woonwijk is geworden. Niet alleen voor Vlissingers maar voor iedereen zich thuis voelt in deze maritieme duurzame woonwijk.

1 Inleiding

Masterplan ‘Dokkershaven’ Vlissingen (2006)

Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier Vlissingen (2011)

1 Inleiding

1.1 Ontwikkelingsvisie 2011

In 2004 is het Scheldeterrein gemeentelijk eigendom geworden. Om inhoud te geven aan de ontwikkeling van het gebied, is in 2006 het 'Masterplan Dokkershaven' vastgesteld. Vanwege de crisis die op marco-economisch niveau speelde, stagneerden gebiedsontwikkelingen en werden de doorlooptijden langer. Dat was voor de gemeente Vlissingen aanleiding om in 2011 mede met behulp van het Rijk, drie landelijke opererende ontwikkelaars en drie lokale woningbouwverenigingen het Masterplan te laten analyseren. Op basis van de uitkomsten van de analyse is geen nieuw Masterplan opgesteld, maar een Ontwikkelingsvisie. Daarbij is geen blauwdruk gegeven van het eindbeeld, maar is gedacht in (bebouwings)mogelijkheden. Het betreft een visie op de ontwikkeling van het Scheldekwartier voor de komende twintig jaar. Deze is de inhoudelijke onderlegger en inspiratiebron voor toekomstige deeluitwerkingen, voor de stad en voor alle partners.

De basis van de Ontwikkelingsvisie is goed. Het benoemen van (bebouwings)mogelijkheden, in plaats van het hanteren van een blauwdruk van de eindsituatie, werkt. Een globale, flexibele visie op een ontwikkeling in de komende twintig jaar blijkt een prima inhoudelijke onderlegger en inspiratiebron voor toekomstige deeluitwerkingen.

1.2 De resultaten 2011-2015

Op basis van de Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier is in de periode 2011-2015 een aantal ontwikkelingen tot stand gekomen:

Herbestemming industrieel erfgoed

Dokje van Perry: Het met behulp van Europees subsidiegeld gerestaureerde Dokje van Perry is begin 2012 opgeleverd. Middels een drijvende schipdeur met daarover een langzaam verkeersverbinding, wordt het dokje afgesloten. Ernaast is een eigentijdse vertaling van het pompgebouw gerealiseerd. Met de realisatie van deze projecten is een uniek stukje maritieme historie aan het nieuwe woongebied toegevoegd.

Timmerfabriek: Door de restauratie van de monumentale Timmerfabriek is het, in haar tijdelijke functie, een ware trekker geworden. In haar definitieve vorm zal dit bijzondere gebouw een verscheidenheid aan functies krijgen, waarbij er specifieke aandacht is voor de publiekstoegankelijkheid, zoals een grand café en restaurant met een groot terras aan het water.

Zware Plaatwerkerij: De Zware Plaatwerkerij is, als industrieel erfgoed, eveneens behouden. Medio 2015 is fysiek gestart met de herbestemming. Na oplevering in 2017 is de voormalige Plaatwerkerij getransformeerd en vormt samen met de aangrenzende nieuwbouw een woonzorg-cluster.

Machinefabriek: De Machinefabriek kent een veelheid aan mogelijkheden. In de tijdelijke gebruiksfase wordt een deel van het gebouw gebruikt als atelier door Panorama Walcheren en voor overige uiteenlopende (culturele) activiteiten en evenementen. Een haalbaarheidsonderzoek (marktconsultatie) naar de herbestemming van de Machinefabriek, waarbij de Machinefabriek o.a. is gepositioneerd als ontbrekende schakel in het parkeerbeleid, is reeds afgerond. Een tender hiervoor wordt ingezet.

Hoofdkantoor Damengroep: Het door de Damengroep gerestaureerde en verbouwde monumentale Hoofdkantoor, markeert met de Machinefabriek de geschiedenis van het gebied en is een ware aandachtstrekker in de gebouwde omgeving.

Scheldekraan: De monumentale torenkraan (Scheldekraan) is met behulp van Europese subsidie en sponsorgelden gerestaureerd. De kraan torent nu weer hoog boven de Machinefabriek uit en bepaalt als markant element het silhouet aan de noordzijde van het Dok.

Verbandkamer: De Verbandkamer huisvest tijdelijk een museum waarin de geschiedenis van de Koninklijke Maatschappij De Schelde wordt getoond.

0
100m
N

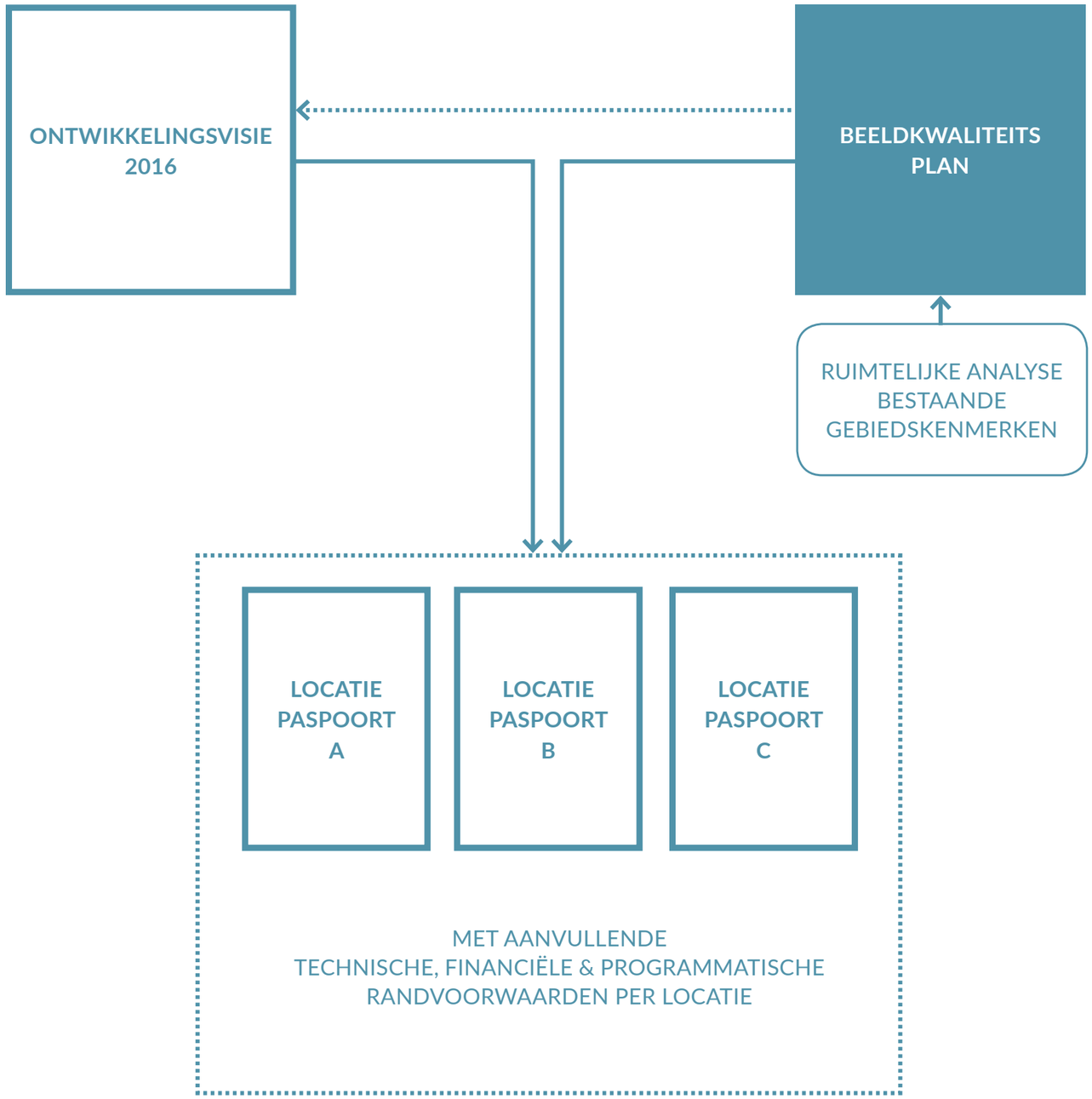
Woningbouw
Op het gebied van woningbouw zijn/worden deelplot 3d (perceel achter Kleine Markt), E (perceel naast Zware Plaatwerkerij), deelplot 3b (Bestevaer) en tijdelijke studentenhuisvesting gerealiseerd. Begin 2016 zijn de eerste woningen langs De Willem Ruysstraat (nabij de rotonde) in de verkoop gegaan. Daarnaast lopen er diverse haalbaarheidsonderzoeken naar (ontwikkel)mogelijkheden op de Kop van het Dok, deelgebied Scheldewijk (noord) en op de locatie tijdelijke studentenhuisvesting.

Openbare ruimte
Rondom het Dok is een deel van de openbare ruimte vernieuwd (Peperdijk en Dok van Perry). Tevens is de nieuwe binnenstadsontsluiting (De Willem Ruysstraat) voltooid en zijn de damwanden aan de zuidzijde van het Dok bijna geheel hersteld. De openbare ruimte rondom de Zware Plaatwerkerij wordt in de tweede helft van 2017 opgeleverd. Ook is gestart met de planontwikkeling ten behoeve van een nieuwe Dokbrug.

Tijdelijk gebruik en evenementen
Het industrieel erfgoed is gebruikt voor diverse evenementen (Sail de Ruyter, Vlissingen Maritiem, Onderstroom, Vlissingen 700, etc.) en voor tijdelijk gebruik (Timmerfabriek, Zware Plaatwerkerij, Vakbondsgebouw en Machinefabriek). Tenslotte is er een tijdelijke parkeervoorziening gemaakt naast de Timmerfabriek en is het gebied tussen De Willem Ruysstraat en het Dok toegankelijk gemaakt en gedeeltelijk ingericht als tijdelijk park waaraan tijdelijke studentenwoningen zijn toegevoegd.

1.3 Ontwikkelingsvisie 2016
Hoewel de visie uit 2011 werkt, leren de gerealiseerde projecten en de onderhandelingen over de nog lopende initiatieven, dat er van zowel vanuit gemeentezijde als vanuit de marktpartijen behoefte is om de Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier op een aantal punten te actualiseren. Daarbij gaat het onder andere om: de gewijzigde markt (voor zowel woningbouw als jachthaven), behoefte aan sterkere sturing op ruimtelijke samenhang en beeldkwaliteit van de ‘losse deeluitwerkingen’ en behoefte aan concretisering van de parkeerparagraaf (randvoorwaarden met betrekking tot parkeren bij nieuwe ontwikkelingen en compensatie van bestaande parkeercapaciteit). Daarnaast vraagt de uitwerking van een aantal deelplots bijstelling van het ‘ruimtelijk raamwerk’ (lees kaders) van de Ontwikkelingsvisie uit 2011. Deze onderdelen zijn verwerkt in voorliggende visie. Het betreft dus nadrukkelijk een actualisatie, geen nieuw plan.

De Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier 2016 is de nieuwe formele visie. Deze ‘vervangt’ het ‘Masterplan Dokkershaven’, ‘Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier 2011’ en ‘Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier 2.0 (verwerkt in de 2e herziening grondexploitatie 2013)’.



Schema documenten ontwikkeling Scheldekwartier

1.4 Ruimtelijke samenhang en flexibiliteit

Op de ontwikkeling van het Scheldekwartier wordt op meerdere niveaus gestuurd en invulling gegeven aan het creëren van een divers aanbod aan woonmilieus binnen een samenhangende ruimtelijke structuur. Individuele projecten worden, in overleg met de initiatiefnemers zorgvuldig binnen het ruimtelijk raamwerk gepositioneerd; het juiste initiatief op de juiste plek. Het versterken van de identiteit van de deelgebieden, de onderlinge samenhang en het leveren van een bijdrage aan de ruimtelijke en programmatische ambities van de Ontwikkelingsvisie, staat hierbij voorop. Zo wordt een bijdrage geleverd aan het onderscheidende vermogen van het Scheldekwartier, maar wordt ook de nodige flexibiliteit geboden. De Ontwikkelingsvisie 2016 vormt samen met het Beeldkwaliteitsplan het formele kader voor de verdere planontwikkeling binnen het Scheldekwartier.

Ontwikkelingsvisie

De Ontwikkelingsvisie legt met betrekking tot de ruimtelijke aspecten de hoofdstructuren (ruimtelijk en functioneel raamwerk), de belangrijkste ruimtelijke karakteristieken en de onderscheidende woonmilieus vast. Daarnaast is in de Ontwikkelingsvisie ook de programmatische invulling op hoofdlijnen vastgelegd. De focus van de Ontwikkelingsvisie ligt op de komende vijf jaar, met een doorkijk naar de jaren daarna.

Beeldkwaliteitsplan

Het Beeldkwaliteitsplan biedt handvatten om – in het verlengde van de uitgangspunten van de Ontwikkelingsvisie – te sturen op het toekomstig stadsbeeld en de ruimtelijke samenhang binnen het Scheldekwartier. In woord en beeld legt het de ambities vast met betrekking tot de gewenste beeldkwaliteit voor de bebouwing en de openbare ruimte. Het beschrijft de gewenste relatie tussen gebouwen en hun omgeving, de korrelgrootte, de bouwhoogte, de architectonische uitstraling, de schaal en maat en kleur- en materiaalkeuze. In het Beeldkwaliteitsplan is (onder andere ten behoeve van het ATT) een matrix opgenomen met de samenvatting van de toetscriteria. Daarnaast zijn er inspiratiebeelden aan het Beeldkwaliteitsplan toegevoegd. Zij geven de kracht en ziel van verleden, heden en toekomst weer door te dromen over Vlissingen. In een aparte bijlage van het Beeldkwaliteitsplan is een uitgebreide ruimtelijke analyse van de bestaande kwaliteiten van het Scheldekwartier en haar directe omgeving opgenomen, als naslagwerk en inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen.

Locatiepaspoort

Wanneer een locatie in ontwikkeling wordt genomen, wordt in afstemming met de initiatiefnemer een locatiepaspoort opgesteld. In dit paspoort worden de uitgangspunten uit de Ontwikkelingsvisie en het Beeldkwaliteitsplan die voor de betreffende locatie van toepassing zijn, opgenomen. Het paspoort legt tevens de programmatische, financiële en (civiel) technische randvoorwaarden en de ambities met betrekking tot duurzaamheid vast. Het Locatiepaspoort is onderdeel van de overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer (afsprakenbrief).

2 Ruimtelijke Visie & Raamwerk

2 Ruimtelijke Visie & Raamwerk

2.1 De identiteit van het Scheldekwartier

Ongewijzigd is de ambitie uit de Ontwikkelingsvisie 2011 om binnen het Scheldekwartier de drie pijlers van de Vlissingse identiteit te tonen:

1 De maritieme stad

De maritieme stad komt tot leven door het nieuwe waterfront langs het Dok en het Kanaal door Walcheren, als herstel van de historische rijkdom van deze plek. Dit waterfront bevat het maritiem programma, de stedelijke voorzieningen rond het Dok en goede verbindingen met de Boulevard. Samen vormen zij een unieke maritieme ervaring.

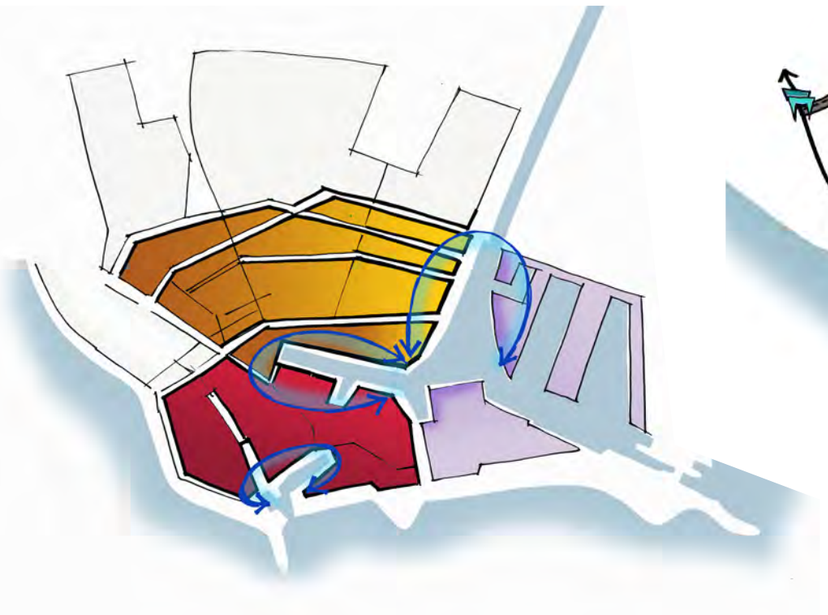
2 De stad van welzijn

De stad van welzijn uit zich door het bewust positioneren van maatschappelijke functies (zorg, school, voorzieningen, museum en educatieve activiteiten) nabij het Dok en in het Vestingpark; zij voeden het welzijn van de stad en de locale stadseconomie.

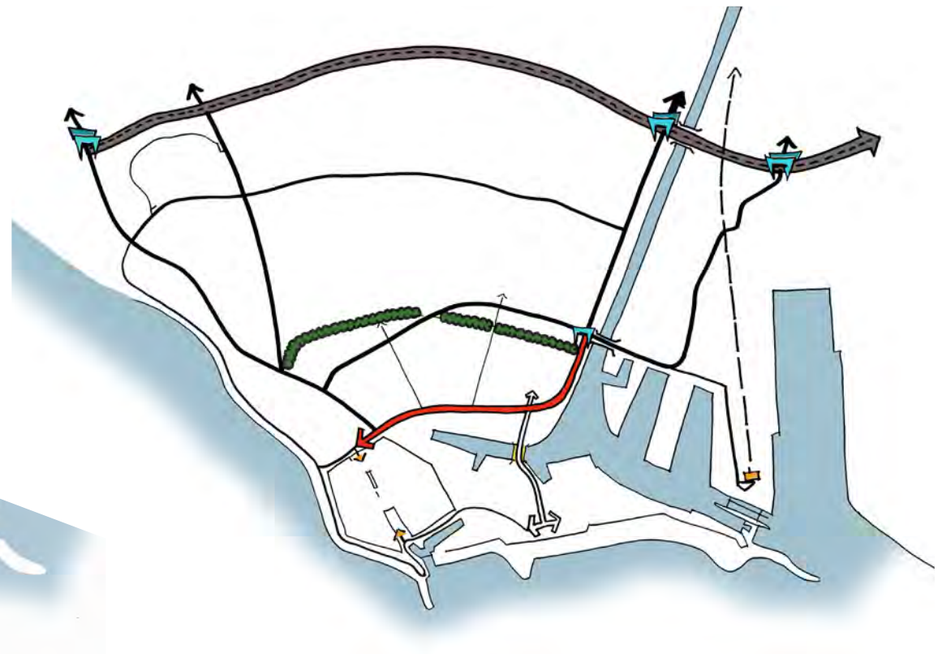
3 De creatieve stad

De creatieve stad is al volop in actie in het Scheldekwartier. Het industrieel erfgoed en de kades vormen nu al een uitnodiging tot culturele evenementen, festivals, centrumacties, en versterking van het binnenstadprofiel. Zo bepalen zij de identiteit van een levendig stadsdeel voor toekomstige bewoners.

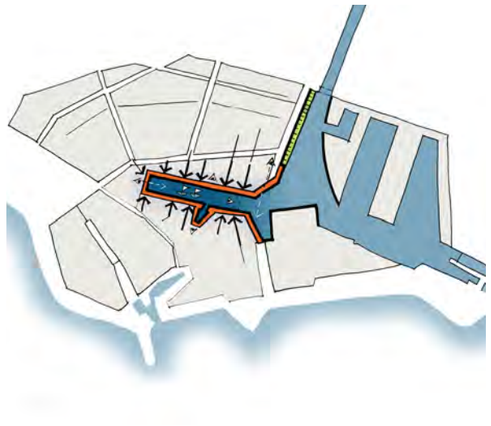
2



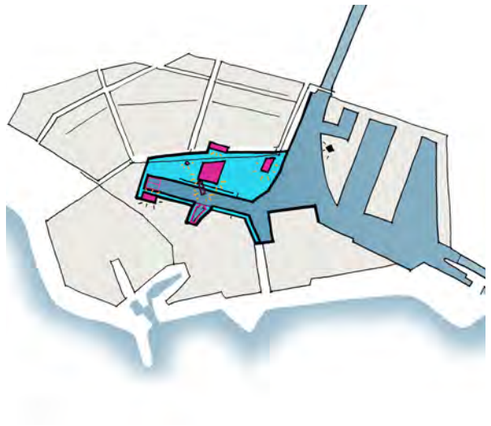
1. Een nieuw stadsdeel; het stedelijk weefsel hersteld en verbonden met het water en de binnenstad



2. Een nieuwe binnenstadsontsluiting (stadsentree)



3. Een nieuwe invulling voor het Dok en de kades; een nieuw maritiem levendig hart



4. Het industrieel erfgoed en sfeer van de voormalige scheepswerf geven het Scheldekwartier een onderscheidende identiteit

5. Een sterk raamwerk van openbare ruimtes

2.2 De kern van de Ontwikkelingsvisie 2016

De ligging aan de rand van de binnenstad, dicht bij zee en strand en grenzend aan de Binnenhavens, biedt samen met het nog aanwezige industrieel erfgoed de mogelijkheid op het Scheldekwartier een uniek maritiem hoogstedelijk woonmilieu te realiseren. Hiermee kan Vlissingen zich onderscheiden van andere woningbouwlocaties in den lande. In de huidige markt is dit van groot belang. Juist door een zo divers mogelijk aanbod van woningbouwlocaties en woonmilieus kan de stad haar positie op de Zeeuwse woningmarkt versterken. In deze Ontwikkelingsvisie zijn de unieke kwaliteiten van de locatie beter benut en ingezet als structuurdragers.

De kern van de Ontwikkelingsvisie is in vijf punten:

- Een nieuw stadsdeel; de binnenstad uitgebreid, het stedelijk weefsel hersteld en de stad weer verbonden met de Binnenhavens en het kanaal.
- Een nieuwe binnenstadsontsluiting: De Willem Ruysstraat als nieuwe binnenstadsontsluiting en belangrijke verbinding tussen de boulevards, het Scheldekwartier en de stadsentrees, vanuit het station en de A58.
- Een nieuwe invulling voor het Dok en de kades; als levendig, divers, maritiem, hoogstedelijk hart van het plan.
- Een stadsdeel met een unieke en onderscheidende identiteit waarin het industrieel erfgoed en de sfeer van de voormalige scheepswerf centraal staan.
- Een aaneengesloten raamwerk van openbare ruimten dat het Scheldekwartier verbindt met de (binnen)stad en het water en betekenisvolle verblijfsplekken koppelt aan het industrieel erfgoed.

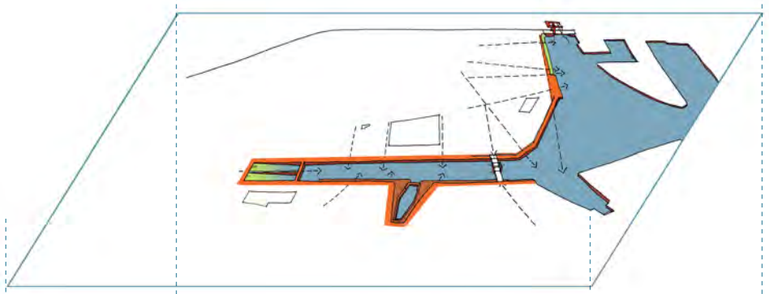
2.3 Het ruimtelijk raamwerk

De ambities zijn vertaald in een ruimtelijk raamwerk. Dit raamwerk legt de hoofdstructuur van het Scheldekwartier vast, maar laat ruimte voor een flexibele (programmatische) invulling. Het ruimtelijk raamwerk bestaat uit de volgende onderdelen:

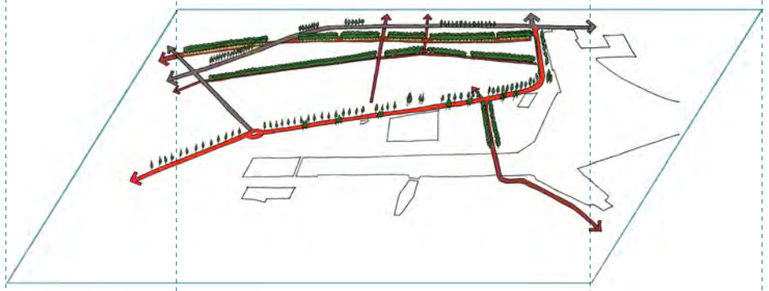
De kades langs het Dok en het kanaal vormen samen met het maritieme programma het hart van het plan. Daar omheen bevindt zich een hoogstedelijk woonmilieu met een concentratie van stedelijke voorzieningen en wonen:

- Met o.a. het gerestaureerde droogdok (Dokje van Perry), de jachthaven, afmeerfaciliteiten voor de bruine vloot, riviercruiseschepen en de watertaxi, de voormalige Scheepshelling en de kades als bijzondere verblijfsplekken, ontstaat een gevarieerd beeld en een levendig maritiem stadshart.
- Het maritiem programma vormt samen met de grote schaal en maat van het water en het industrieel erfgoed de aanleiding voor een gemengd hoogstedelijk woonmilieu met een maritiem karakter.
- Het gebouwde industrieel erfgoed biedt ruimte aan een divers aanbod van voorzieningen. Deze dragen bij aan het versterken van de binnenstad en het op de kaart zetten van Vlissingen op het gebied van recreatie, toerisme en cultuur.
- De kades rondom het Dok en naast de Timmerfabriek sluiten aan op de straten van de binnenstad en het winkelgebied, zijn autoluw en bieden ruimte aan terrassen, flaneren, evenementen en festivals. Langs het Kanaal door Walcheren ligt de nadruk meer op flaneren en een doorgaande route voor auto en langzaam verkeer.
- De nieuwe Dokbrug ligt aan het begin van het Dok en laat daarmee de schaal en maat van het Dok intact. Op deze wijze kunnen er zoveel mogelijk ligplaatsen (aaneengesloten) in het Dok worden gerealiseerd en kunnen de kades autoluw blijven (het (zware) verkeer van/naar het Eiland volgt een zo kort mogelijke route).
- Ter plaatse van de schipdeur van de Helling worden een nieuwe secundaire waterkering, een langzaam verkeersverbinding over het Dok en de toegang tot de jachthaven/het waterplein gecombineerd.

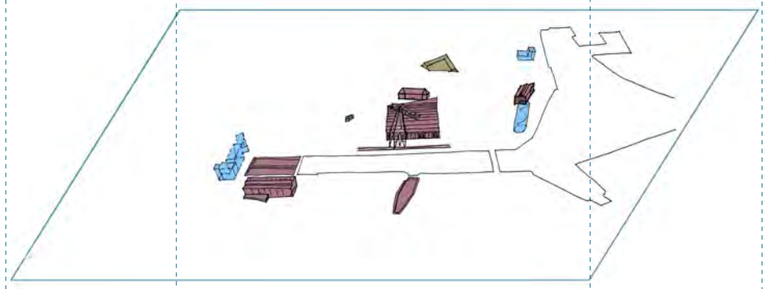
2



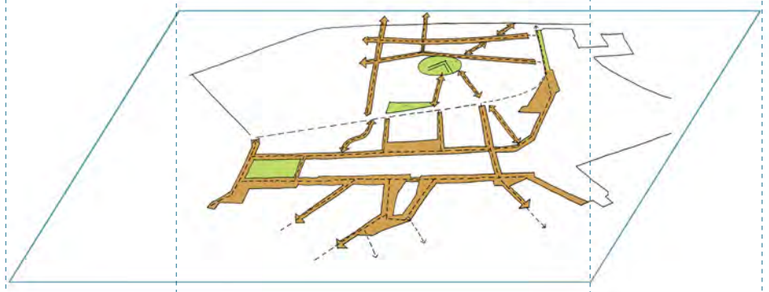
Havens en Kades



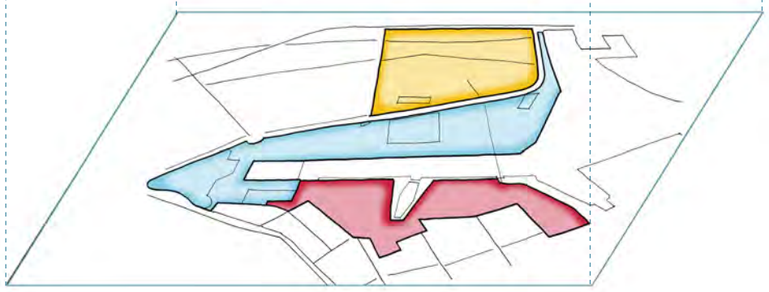
Ruimtelijke Hoofdstructuur;
Gebiedsontsluitingswegen,
Stadsentree en
Secundaire verbindingen



Bijzondere Objecten en Accenten



Secundaire structuur van openbare ruimten op wijkniveau



Drie Deelgebieden

Een sterke ruimtelijke (hoofd)structuur die de stad verbindt met het water en het industrieel erfgoed:

Stadsentree:

- De Willem Ruysstraat verbindt als nieuwe stadsentree/ binnenstadsontsluiting vanaf de A58 en de Nieuwe Vlissingseweg, de Kenniswerf met de binnenstad en de boulevards.

Secundaire verbindingen:

- De Dokbrug/Koningsweg geeft toegang tot de oostelijke binnenstad, het Eiland en de bedrijfslocatie van Damen/ Amels. In het verlengde van de Koningsweg bevindt zich een van de hoofdtoegangen van deelgebied Scheldewijk.
- De Singel wordt in ere hersteld en visueel verbonden met het water. Als groene allee legt de Singel de verbinding tussen de stad en het Kanaal door Walcheren.
- De Verkuijl Quakkelaarstraat wordt verlengd tot aan De Willem Ruysstraat/het Kanaal door Walcheren.

Secundaire structuur van openbare ruimten op wijkniveau:

- Het oorspronkelijke stratenpatroon van de binnenstad wordt grotendeels hersteld, waardoor de binnenstad weer aan het Dok komt te liggen.
- Een nieuwe centrale openbare ruimte vormt het hart van Scheldewijk en biedt ruimte aan (maatschappelijke) voorzieningen.
- De straten in Scheldewijk en Scheldewerf zijn georiënteerd op het water of op het industrieel erfgoed en verbinden de bestaande stad (weer) met het water.
- In noord-zuid richting wordt een nieuwe langzaam verkeersroute gerealiseerd tussen de binnenstad en de wijken ten noorden van het Scheldekwartier.

Het industrieel erfgoed en de nieuwe accenten dragen bij aan de identiteit en herkenbaarheid van het Scheldekwartier:

- Het industrieel erfgoed krijgt een nieuwe (publieke) bestemming, als eerbetoon aan en met een verwijzing naar het werfverleden.
- De prominente positie van het industrieel erfgoed binnen het Scheldekwartier wordt versterkt door de visuele relaties tussen oud en nieuw en een stratenpatroon dat ruimte creëert rondom deze markante gebouwen. Bijzondere verblijfsplekken, gekoppeld aan het industrieel erfgoed worden de nieuwe ankerpunten in de structuur van de stad.
- Daarnaast worden waar mogelijk bijzondere (cultuur) historische objecten hergebruikt, teruggebracht of bieden inspiratie voor nieuwe ontwikkelingen. Dit zijn bijvoorbeeld het Van Dishoeckhuis of het voormalige glacis/lunet uit de periode van de Vesting Vlissingen in het centrale park.
- Op enkele strategische plekken in de ruimtelijke structuur worden nieuwe ankerpunten gerealiseerd. Dit kan in de vorm van hoogteaccenten of in de vorm van bijzondere gebouwen/functies. Deze punten verbinden het Scheldekwartier visueel met de stad en zorgen op een hoger schaalniveau voor oriëntatie binnen en buiten het Scheldekwartier.

De kades, verbindingswegen en bijzondere verblijfsplekken vormen tezamen een sterk netwerk van openbare ruimten. In het Beeldkwaliteitsplan Scheldekwartier wordt verder ingegaan op de ruimtelijke samenhang tussen de verschillende onderdelen.

2.4 Differentiatie Woonmilieus - Drie deelgebieden

Binnen het Scheldekwartier worden drie deelgebieden onderscheiden met elk een eigen stedenbouwkundige typologie, karakter en dichtheid:

- Scheldestad: Ten zuiden van het Dok. Het oorspronkelijke stedelijk weefsel van de binnenstad wordt hersteld, met de intieme schaal en maat van de historische binnenstad en nadrukkelijk verbonden met het water.
- Scheldewerf: Tussen het Dok en De Willem Ruysstraat. Het industriële verleden vormt de basis voor een hoogstedelijk gebied met de maat en schaal van het industrieel erfgoed en het Dok als referentiekader.
- Scheldewijk: Ten noorden van De Willem Ruysstraat. De structuur van de 19e-20e eeuwse stadsuitbreidingen wordt voortgezet en verbonden met het water.

Door deze driedeling wordt binnen het Scheldekwartier een differentiatie aan woonmilieus gerealiseerd.

Plangrens
Bestaand industrieel erfgoed
Indicatie voormalig erfgoed
Kraanbaan
Spoorbaan
Vesting Park
Helling
Gebiedsontsluitingsweg (Bestaand)
Stadsentree (De Willem Ruysstraat)
Secundaire verbinding (erftoegangsweg)
Indicatief stratenpatroon
Langzaam verkeersroute
Doortrekken Singel
Doortrekken Verkuijl Quakkelaarstraat
Hoekaccent
Hoogbouw
Kadestructuur
Groen talud
Zichtlijn op het water
Dok (als hart van het plan)
Drie Deelgebieden

Indicatieve uitwerking Ontwikkelingsvisie (met mogelijke 1e fase)

2

De onderdelen van het raamwerk toegelicht

De identiteit van het Scheldekwartier als maritiem, vitaal en creatief stadsdeel van Vlissingen wordt op stadsniveau bepaald door het karakter en het beeld van de ruimtelijke hoofdstructuur. Vanuit de beoogde (beeld)kwaliteit en ruimtelijke samenhang worden er vier onderdelen van het raamwerk uitgelicht die in alles bepalend zijn voor de vormgeving en uitstraling van het totaalplan. Het zijn: Havens en Kades, Stadsentree en Secundaire verbindingen - Bijzondere Objecten en Accenten en de Drie Deelgebieden.

2.5 Havens en Kades

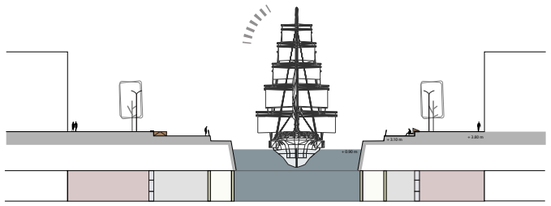
Het gebied rondom het Dok wordt de nieuwe publieke voorkant van de stad, met het water als structurerend en verbindend element. Bebouwing met een knipoog naar het industriële verleden en doorzichten naar het water doen recht aan dit nieuwe stadsfront. Ligplaatsen voor jachten, passanten, de bruine vloot en de watertaxi verlevendigen het beeld.

Zuidzijde Dok

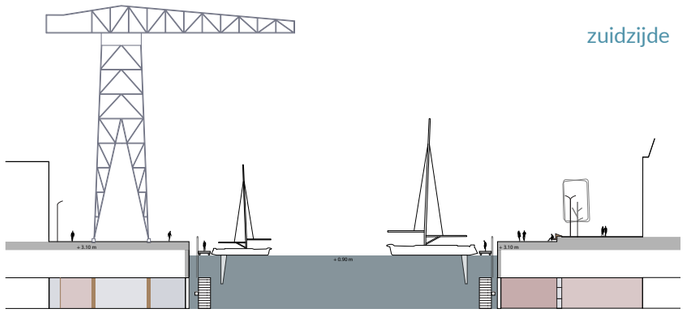
Aan de zuidkant van het Dok vormt het gerestaureerde Dokje van Perry samen met de eigentijdse vertaling van het voormalige pomphuis, het centrale element. Hier toont de historische binnenstad haar gezicht. Op de kades ontmoeten de historische binnenstad en de voormalige scheepswerf elkaar. De kade heeft een dwarsprofiel dat bestaat uit twee niveaus, waardoor het water beter zichtbaar en beleefbaar is. Ter plaatse van de huidige schipdeur wordt een nieuwe waterkering/langzaam verkeersverbinding gerealiseerd. Deze vormt tevens de toegang tot de jachthaven en het waterplein (een openbare steiger aan het Dok).

Noordzijde Dok

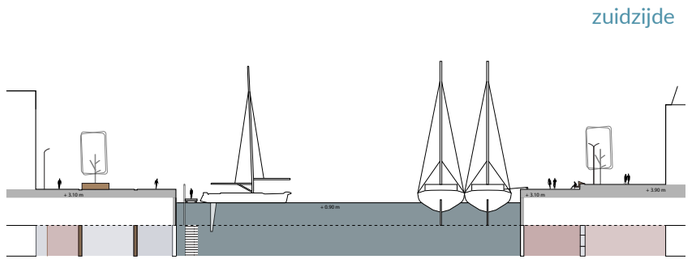
De kade aan de zonnige overkant behoudt het oorspronkelijke industriële profiel; op één niveau. Deze kade biedt ruimte voor flaneren, evenementen en festivals. De steigers van de jachthaven in het Dok liggen op enige afstand van de kade, zodat de boten vanaf de kade beter zichtbaar zijn. De kade voor de Timmerfabriek biedt een wijds uitzicht over de Binnenhavens en de sluizen; flaneerkade bij uitstek. Een groot terras naast de Timmerfabriek en aanlegmogelijkheden voor riviercruises maken het beeld compleet. De overgang tussen de stenige kade en de groene, informele oever langs het kanaal door Walcheren bevindt zich ter hoogte van de Timmerfabriek.



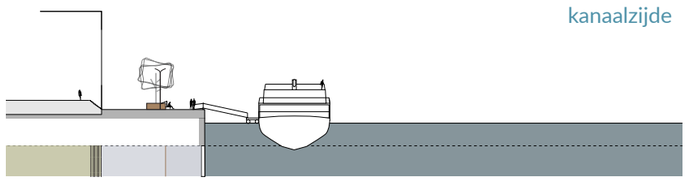
Kades rondom het Dokje van Perry, drie kadeniveaus, museale dokking



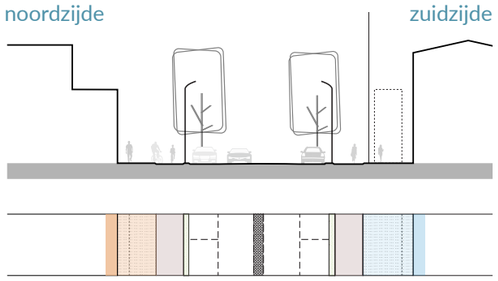
Kades rondom het Dok; noordzijde één kadeniveau, jachthaven



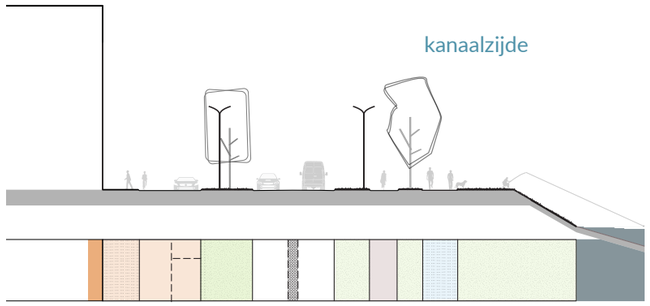
Kades rondom het Dok; zuidzijde twee kadeniveaus, aanlegplaatsen passanten en bruine vloot



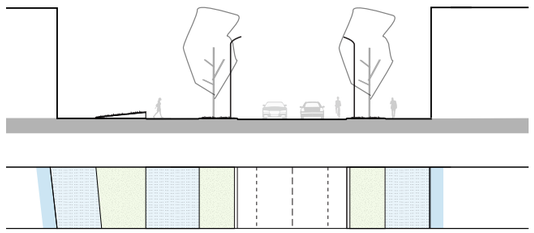
Kade t.h.v. Timmerfabriek; één kadeniveau, aanlegplaats voor riviercruiseschepen



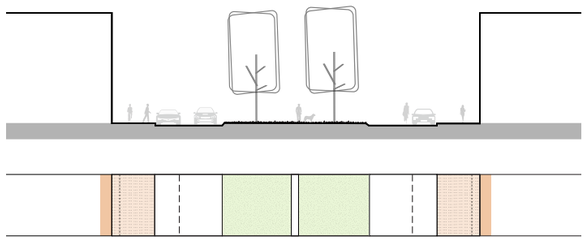
De Willem Ruysstraat



De Willem Ruysstraat



Koningsweg naar Dokbrug (Scheldewerfzijde)



Singel

2.6 Stadsentree en Secundaire verbindingen

Het Scheldekwartier wordt op stadsniveau voornamelijk ervaren vanaf De Willem Ruysstraat en de Koningsweg.

De Willem Ruysstraat

De Willem Ruysstraat verbindt de (binnen)stad en Boulevards met de Binnenhavens en wordt geflankeerd door bebouwing met een hoogte van drie tot vijf (incidenteel vijf tot acht) bouwlagen. Deze bouwhoogte past bij de functie van binnenstadsontsluiting en sluit aan op de schaal en maat van het kanaal. De Willem Ruysstraat heeft vanaf de Keersluisbrug een duidelijke relatie met het water. Het Kanaal door Walcheren is prominent zichtbaar, voelbaar en beleefbaar. Dit wordt versterkt door de groene oevers en abelen die langs het kanaal staan, door te zetten. Ter hoogte van de Timmerfabriek verandert het karakter naar een monumentale straat geflankeerd door het industrieel erfgoed met royale stoepen en iepen aan beide zijden. Tussen de bebouwing door zijn er telkens doorzichten naar het Dok en de binnenstad.

Dokbrug – Koningsweg – Vesting Park

Net na de Timmerfabriek kruist De Willem Ruysstraat de Koningsweg die via de nieuwe Dokbrug naar het Eiland, de bedrijfslocatie van Damen/Amels en de oostelijke binnenstad voert. Deze route heeft geen continu profiel, maar verandert onderweg steeds van karakter (neemt het karakter van het deelgebied over). De Dokbrug draagt als eigentijdse vertaling/interpretatie van de historie van de Scheldewerf bij aan de samenhang in het openbaar gebied en ruimtelijke beleving van het Dok. De brug ligt op het niveau van de hoge kade; onder de brug door is er vanuit het Dok zoveel mogelijk zicht op het kanaal. In het verlengde van de Koningsweg bevindt zich de hoofdontsluiting van Scheldewijk, die uitkomt op de centrale openbare ruimte in de Scheldewijk; het Vesting Park. Deze weg legt ook de visuele relatie tussen Scheldewijk/Vesting Park en het Dok.

Singel

De Singel wordt voortgezet en is als statige groene allee opgespannen tussen de stad en het kanaal. Een brede groene middenberm met een dubbele rij bomen, brede trottoirs geflankeerd door individuele bebouwing met een bescheiden hoogte van overwegend twee lagen met kap, bepalen het lommerrijke karakter van de Singel.

2.7 Bijzondere Objecten en Accenten

Het gebouwde industrieel erfgoed krijgt een prominente positie binnen het te ontwikkelen Scheldekwartier. De robuuste bouwvolumes krijgen een nieuwe (publieke) bestemming, waarbij het handhaven van het industriële karakter uitgangspunt is. Samen met de pleinen die worden gekoppeld aan deze gebouwen, ontstaan nieuwe ankerpunten in de stadsstructuur.

Zware Plaatwerkerij, Helling en de Kop van het Dok

Voor de tot woon-zorgcomplex verbouwde Zware Plaatwerkerij verweeft de historische binnenstad zich met het industriële karakter van de voormalige scheepswerf. Het 'tapijt' van de kade krijgt een industriëler karakter. De bomenrij die de Peperdijk begeleidt, stopt zodat er vanuit de Scheldestraat zicht is op de markante Plaatwerkerij. De Helling krijgt een nieuwe invulling die recht doet aan het werfverleden, eventueel gecombineerd met voorzieningen voor de jachthaven.

Aan het einde van de Helling vraagt de schaal en maat van het Dok en de voormalige scheepshelling om een duidelijke beëindiging. Een robuust samengesteld bouwvolume vormt een nieuwe voorkant naar de stad (de Walstraat) en De Willem Ruysstraat en beëindigt het Dok. Binnen het stedelijk weefsel zal dit hoogteaccent een markant oriëntatiepunt vormen en bijdragen aan de herkenbaarheid van het Scheldekwartier. De hoogte is maximaal 50-55 meter, in lijn met de bouwhoogte van andere hoogbouw in de stad: Ter Reede (57 meter) en Hooglicht (52 meter).

Verbandkamer, Machinefabriek, Scheldekraan en Hoofdkantoor

Vanaf de rotonde vertelt een aantal objecten het verhaal van de scheepswerf. De cortenstalen plantenbakken op de rotonde naar de scheepsboegen die in het verleden vanaf de Helling steeds hoger boven de stad verrezen. Beelden hiervan zijn te zien in het (tijdelijke) museum in de Verbandkamer. De Scheldekraan blijft net als in vervlogen tijden het silhouet van de stad bepalen. Waar dit technisch mogelijk is, worden zoveel mogelijk elementen van de voormalige scheepswerf geïntegreerd in de nieuwe openbare ruimte. Te denken valt aan de Helling, kraanbanen, spoorrails, bolders en leidingstraten.

Zorgcomplex in de Zware Plaatwerkerij

De Helling als onderdeel van het voormalig werfterrein

Referentie: Kop van het Dok

Rotonde met plantenbakken verwijzend naar scheepsboegen

Scheldekraan + Machinefabriek

Timmerfabriek

Voor de Machinefabriek is het handhaven van de huidige contour uitgangspunt. De Machinefabriek wordt met de nieuwe invulling letterlijk geopend, door een openbare route op te nemen in de herbestemming. Bij de herbestemming van de Machinefabriek is er aandacht voor de continuïteit van de langzaam verkeersroutes langs De Willem Ruysstraat. De Machinefabriek biedt tal van mogelijkheden zoals parkeren, verhuurbare ruimtes, multifunctionele evenementenhal of een foodmarket.

Het Hoofdkantoor staat prominent langs de nieuwe stadsentree. Het voorplein er voor wordt vergroot en er wordt langs de Van Dishoeckstraat (op beperkte schaal) bebouwing toegevoegd die een nieuwe voorkant naar De Willem Ruysstraat vormt. De minder fraaie aanbouw aan de achterzijde van het monumentale Hoofdkantoor zal zoveel mogelijk aan het zicht worden onttrokken.

Timmerfabriek en flaneerkade met riviercruiseschepen

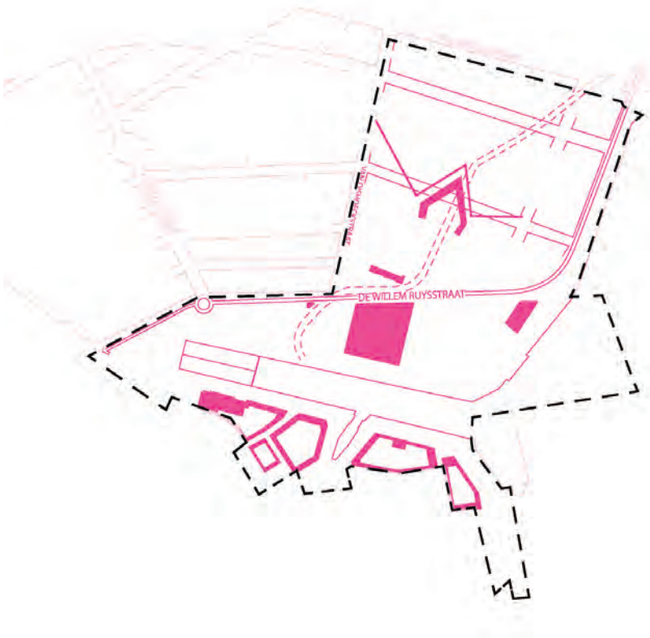
De Timmerfabriek vormt een markant element langs de stadsentree; al van veraf is dit industriële icoon zichtbaar. Omgekeerd biedt de Timmerfabriek een fenomenaal panorama over de Binnenhavens en vanaf het dak ook over de Westerschelde en de stad. Een openbaar toegankelijke invulling met bijvoorbeeld grand café/restaurant met terras en luxe (hotel) suites laat ook bezoekers van dit panorama en het interieur van de Timmerfabriek genieten. Rondom de Timmerfabriek is ruimte gelaten, zodat dit markante gebouw goed tot zijn recht komt. Een opgetild maaiveld verbindt oud en nieuw, biedt bij de Timmerfabriek ruimte aan een riant terras en overbrugt het hoogteverschil tussen De Willem Ruysstraat en het Dok.

Referentie: terras op verhoogd houten dek met transparante afscheiding

2

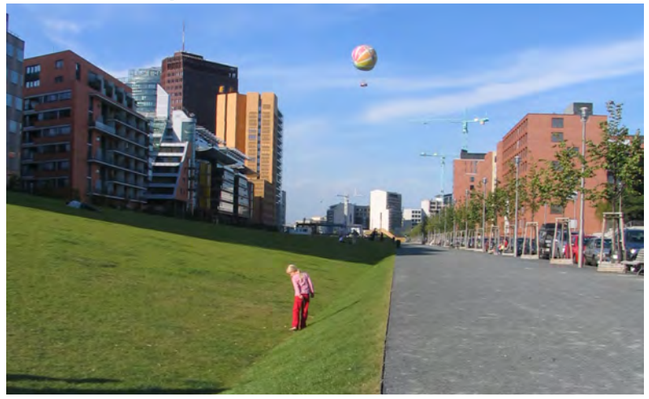
Inspiratie uit het verleden: Vesting Vlissingen

Het rijke verleden van Vlissingen als vestingstad vormt eveneens een inspiratiebron voor de nieuwe ontwikkelingen. Ter plaatse van deelgebied Scheldewijk lag ooit het glacis; een flauw aflopend terrein dat beschoten kon worden vanaf de vesting en de beschutting op het glacis zelf. Het glacis lag in de vestinggracht en was een belangrijk onderdeel van de verdediging. Een verwijzing naar dit glacis in de centrale openbare ruimte van Scheldewijk brengt de historische gelaagdheid in beeld. In combinatie met de realisatie van een school krijgt dit 'Vesting Park' betekenis voor de bestaande en nieuwe Scheldewijk.



Historische gelaagdheid als inspiratiebron voor het Scheldekwartier

Referentie: Vesting Park



Referentie: Vesting Park

Van Dishoeckhuis

Postkantoor

Referentie: Hoogteaccent langs kanaal

Dokje van Perry en inspiratie uit het verleden (Van Dishoeckhuis en Postkantoor)

Het Dokje van Perry is recent gerestaureerd en rondom dit unieke maritieme erfgoed is een bijzondere openbare ruimte aangelegd. Nabij het historische droogdok stonden in vervlogen tijden het stadspaleis Van Dishoeckhuis, later stadhuis en het postkantoor aan de Steenen Beer. Het markante postkantoor dateerde uit 1912, toen Stoomvaart Mij. Zeeland op Groot Brittannië voer. Het van Dishoeckhuis uit 1733 was eveneens een gebouw met allure; voornaam met een statige trappartij en rijk gedecoreerd. Deze gebouwen kunnen inspiratie bieden voor de toekomstige bebouwing, om zo rondom het gerestaureerde droogdok vervlogen tijden te laten herleven.

Nieuwe Accenten

Het contrast én de samenhang tussen oud en nieuw is onderdeel van de identiteit van het Scheldekwartier. Op strategische knooppunten geven nieuwe hoogteaccenten met een eigenzinnige vormgeving en een ‘Vlissings’ karakter invulling aan deze identiteit. Ze bepalen vanuit de stad gezien het silhouet van het Scheldekwartier en zorgen voor oriëntatie in het stedelijk weefsel. Eén ervan is de Kop van het Dok (hierboven beschreven). Een andere is een markante landmark van maximaal honderd meter (in lijn met de Sardijntoren, 89 m) die de overgang markeert tussen het kanaal en het Dok. De toren staat op de kade aan het kanaal; de schaal en maat van de toren zijn in evenwicht met de weidsheid van het kanaal en de Binnenhavens. Vanaf het station nodigt de toren je uit op het Scheldekwartier.

Langs het Kanaal door Walcheren is ruimte voor een derde accent (maximaal vijfendertig meter, in overeenstemming met het RPCZ gebouw langs de Prins Hendrikweg). Dit accent kan zowel langs het water, als in de Scheldewijk worden gepositioneerd en staat tussen de Keersluisbrug en de Timmerfabriek. Naast de accenten is op cruciale hoeken een hoekaccent mogelijk dat hoger is dan de omringende bebouwing (maximaal vijfentwintig meter). Deze hoekaccenten zijn op de visiekaart van de Ontwikkelingsvisie aangegeven.

2

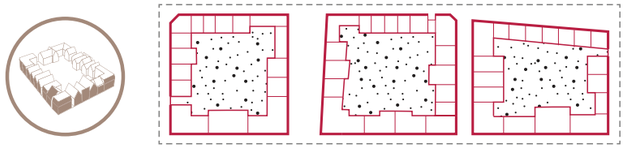
2.8 Karakter en identiteit - Drie deelgebieden

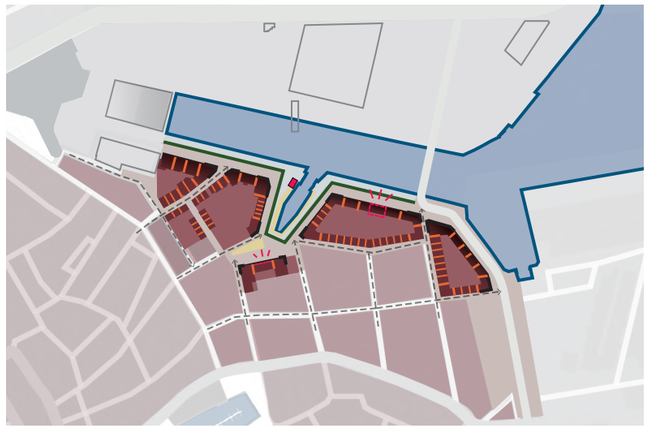
Om complementaire woonmilieus in het Scheldekwartier aan te kunnen bieden, vindt differentiatie in het plangebied plaats. In de Ontwikkelingsvisie is hiertoe een logische driedeling gemaakt, gebaseerd op het aanwezige erfgoed, en de ligging ten opzichte van de bestaande stad en de hoofdstructuur. De drie deelgebieden met hun onderscheidende woonmilieus krijgen een eigenheid en herkenbaarheid binnen het Scheldekwartier. De gebieden zijn in beeld en beleving gebaseerd op de karakteristiek van de bestaande stadsdelen. De hoofdstructuur verbindt ze onderling, waarbij de visuele en fysieke relaties met het water en het industrieel erfgoed bijdragen aan het maritieme karakter als verbindende factor tussen alle deelgebieden.

Sfeerimpressie Scheldestad

Sfeerimpressie Scheldewerf

Sfeerimpressie Scheldewijk





Referentie: Pandsgewijze opbouw aansluitend op historische binnenstad

Bestaande stoere inrichtingselementen rondom het Dok

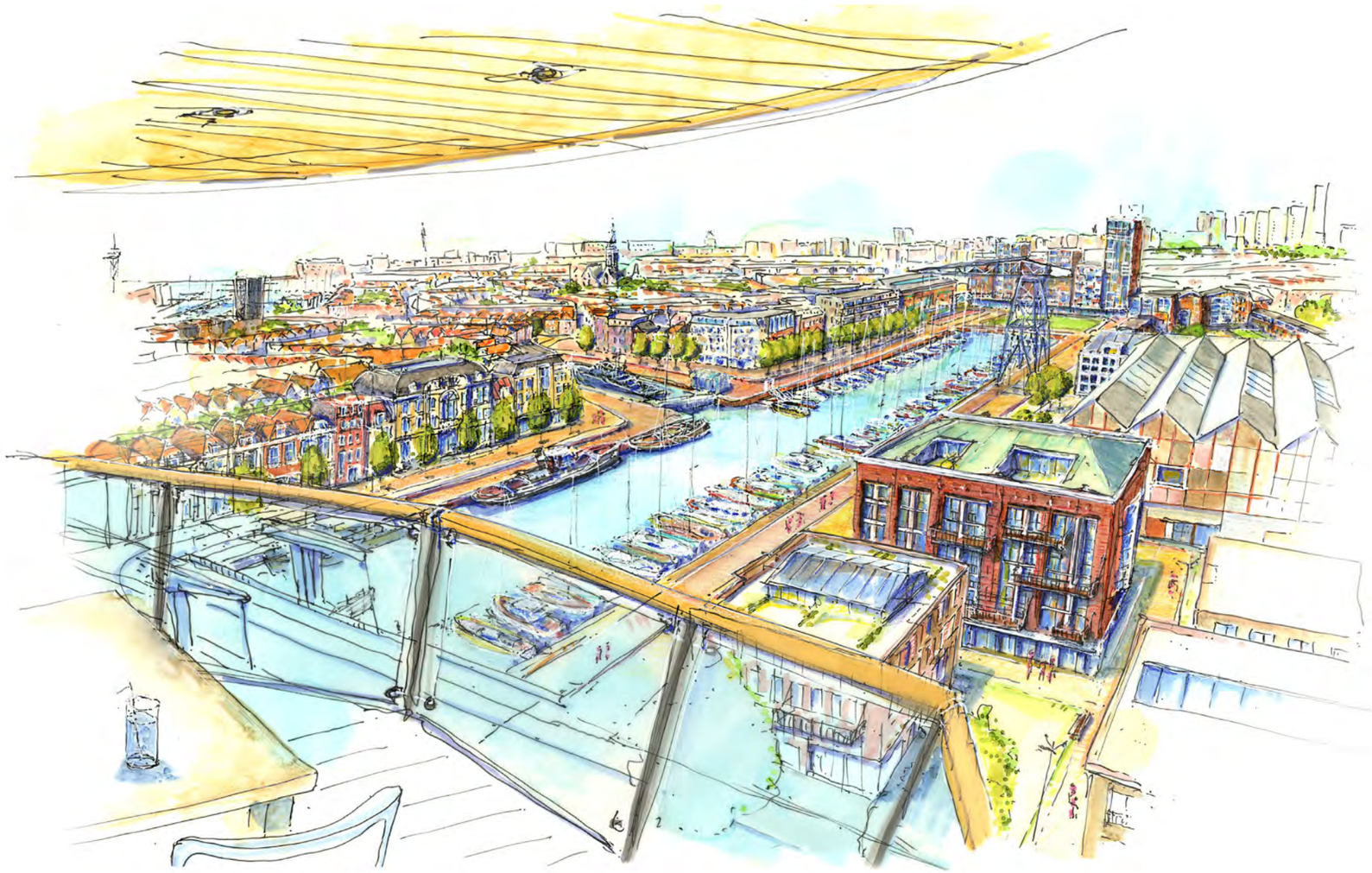
Scheldestad (Binnenstad)

Scheldestad is gebaseerd op de kenmerken van de historische binnenstad. Een deel van het deelgebied Scheldestad is al gerealiseerd of in uitvoering. Het gebied ten oosten van het Dokje van Perry is nog niet in ontwikkeld. Scheldestad kenmerkt zich door een compact centrumstedelijk woonmilieu met de intieme schaal en maat van de binnenstad. Een fijnmazig stratenpatroon van (grote) stadsblokken met een pandsgewijze opbouw dat is gebaseerd op het historische stratenpatroon uit de periode van voor de Scheldewerf. In deze stadsblokken is een gemengd programma mogelijk van grondgebonden stadswoningen, appartementen en voorzieningen of commerciële functies. Daarmee onderscheidt deelgebied Scheldestad zich van Scheldewijk, dat meer gericht is op een grondgebonden woningbouwprogramma. Een ander onderscheidend kenmerk in Scheldestad zijn de relatief smalle (autoluwe) straten, waarmee een intieme binnenstadssfeer wordt gecreëerd.

De straten zijn verbonden met het Dok, waarmee de binnenstad weer aan de haven komt te liggen. De stadsblokken, gebaseerd op de kenmerken van de historische binnenstadsblokken, ronden de noordelijke rand van de binnenstad af. De cultuurhistorische objecten, te weten het Dokje van Perry en de Zware Plaatwerkerij, krijgen in dit deelgebied een prominente rol en zijn beeldbepalend in het aanzien van het zuidelijk waterfront. Hier presenteert de binnenstad zich aan het Dok en omarmt het Dokje van Perry.

De sfeer wordt bepaald door individueel geparcelleerde stadsblokken en met bomen omzoomde kades. De binnenstedelijke maat en schaal komt terug in de inrichting van de openbare ruimte. De straten zijn relatief smal in verhouding tot de bouwhoogte. De ‘stoere’, bij de maritieme sfeer passende inrichtingselementen (meubilair, verlichting, trappen) zorgen voor samenhang rondom het Dok.

2



Sfeerimpressie Scheldestad en Scheldewerf rondom het Dok

Sfeerimpressie Scheldewerf vanaf de Peperdijk, met op de achtergrond de Dokbrug en het hoogteaccent

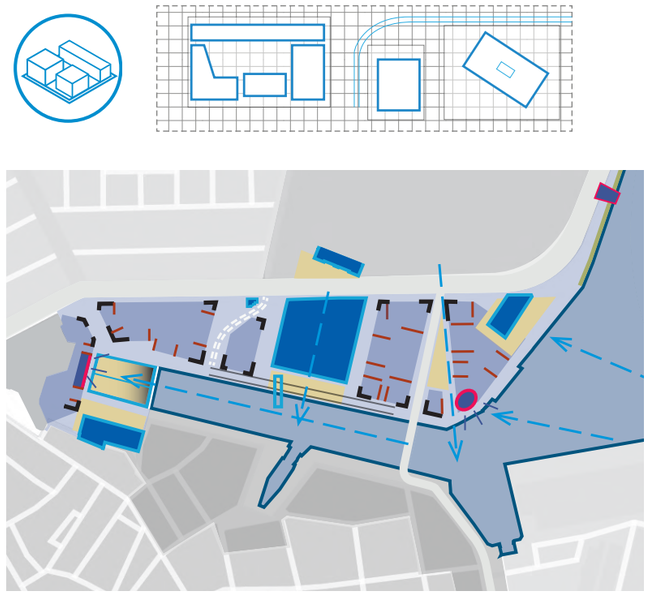
2

Scheldewerf

De identiteit van dit deelgebied is gebaseerd op de gebiedskenmerken van de voormalige scheepswerf en de stille getuigen uit deze periode. De werf wordt gekenmerkt door de schaal en maat van de grote, vaak tijdelijke, functionele bouwvolumes op een ‘open’ terrein dat werd doorgesneden door functionele infrastructuur. Voor de sloop van het grootste deel van de werfbebouwing toonde dit gebied zich als een lappendeken van verhardingen waarop op autonome en functionele wijze gebouwen waren gesitueerd.

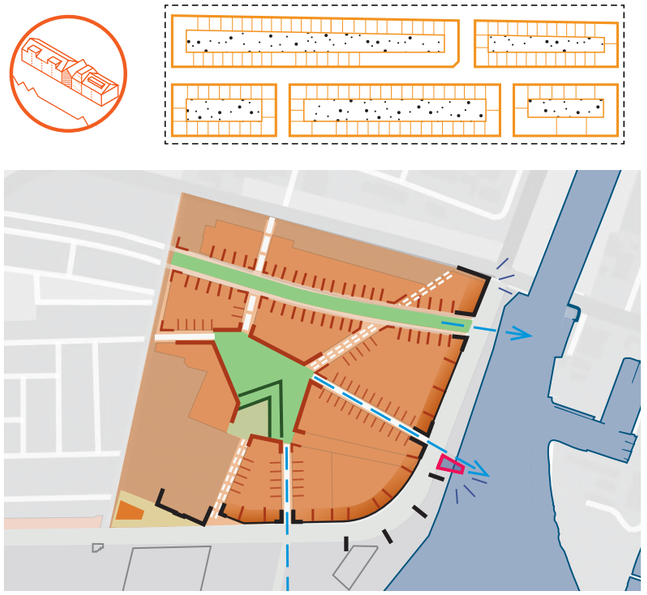
Zowel de grote ‘korrel’ van bebouwing als de ruime maat van het water eromheen, vormen de aanleiding voor een gemengd hoogstedelijk woonmilieu met ruimte voor voorzieningen, commerciële ruimten en enkele hoogteaccenten. Diverse autonome volumes naast elkaar, historisch naast nieuw, wisselen elkaar af. Ieder bouwblok heeft zijn eigen karakter, met een krachtige gebouwcontour en een maritieme uitstraling. De architectonische eenheden sluiten aan op de korrelgrootte van de voormalige werfbebouwing. Samenhang ontstaat door eenheid in verscheidenheid. Het industrieel erfgoed krijgt een prominente positie. Het Hoofdkantoor, de Timmerfabriek, de Machinefabriek en de Zware plaatwerkerij krijgen elk een eigen voorplein. Rondom deze monumentale panden ontstaan zo bijzondere plekken.

Het openbaar gebied vormt als doorlopende kade (van Dok tot De Willem Ruysstraat) een sterke ruimtelijke eenheid. Hiermee worden autonome en soms contrasterende architectonische eenheden bij elkaar gebracht. De doorlopende ’ kade’- vloer is primair op voetgangers en fietsers afgestemd. De auto is te gast en parkeren gebeurt zo veel als mogelijk uit het zicht binnen of onder de bouwblokken (of in de Machinefabriek). Het stoere maritieme karakter wordt letterlijk ondersteund door de industriële elementen in de openbare ruimte (kraan, spoorlijnen, stelconplaten). De industriële kade biedt een ultieme beleving van het water en de maritieme sfeer.



Referentie: Stoere autonome volumes met grote ‘korrel’

Referentie: Industriële elementen in de openbare ruimte



Referentie: Compact straatprofiel met geparcelleerde bebouwing

Referentie: Representatieve bebouwing als voorkant van de Scheldewijk naar de stadsentree

Scheldewijk

In de Scheldewijk wordt de structuur en de karakteristiek van de 19de en 20ste eeuwse stadsuitbreidingen doorgezet. Dit kan zowel op traditionele wijze of in een moderne vertaling. De groenstedelijke kwaliteit van dit woonmilieu wordt gekoesterd. De focus ligt op de diversiteit van de bebouwing, de profilering en sfeer van de openbare ruimte, verbindingen met het bestaande stedelijk gebied, het water en het industrieel erfgoed en de voorzieningen als onderdeel van het onderscheidende woonmilieu.

Programmatisch wordt vooral ingezet op grondgebonden woningen (projectmatig of (collectief) particulier opdrachtgeverschap). Daarnaast is er in beperkte mate ook ruimte voor appartementen. Scheldewijk onderscheidt zich van Tuindorp en Souburg door het stedelijke karakter (stadsstraten, geen (grote) voortuinen, voorzieningen in de directe nabijheid). Souburg en Tuindorp hebben een groener en ‘dorpser’ karakter met een lagere woningdichtheid en meer ruimte voor vrijstaande en twee-onder-één-kap woningen.

Binnen Scheldewijk is een aantal beeldbepalende structuren gedefinieerd: de verlengde Singel en Verkuijl Quakkelaarstraat, de relatie met het water, de historische contouren van de Vesting Vlissingen en de deels nog aanwezige havenspoorlijn uit de tijd van de Scheldewerf. De centrale openbare ruimte ter plaatse van één van de lunetten in het glacis van de Vesting Vlissingen vormt het hart van Scheldewijk. Een school en mogelijk andere (maatschappelijke) voorzieningen versterken de centrale positie van dit Vesting Park.

Het rustige groene straatbeeld met overwegend individueel geparcelleerde bebouwing in strakke rooilijnen kent compacte profielen. De bouwhoogte is overwegend twee tot drie bouwlagen, rondom het centrale plein is dit wat hoger; drie tot vijf lagen. Het parkeren is zo veel mogelijk binnen de bouwblokken opgelost. Het parkeerterrein en het kantoorgedeelte achter het Hoofdkantoor wordt aan het zicht onttrokken. De sfeer onderscheidt zich van de bestaande aangrenzende woonwijk door de doorzichten naar het water en het industrieel erfgoed. De bebouwing langs de stadsentree presenteert zich als voorkant van de nieuwe wijk en waterfront naar het kanaal. Deze bebouwing is overwegend drie tot vijf lagen en incidenteel vijf tot acht lagen, passend bij de schaal en maat van het kanaal.

2

Sfeerimpressie Scheldewijk, met zicht op de school aan het Vesting Park en de eerste deelplotontwikkelingen aan de Van Dishoeckstraat

Sfeerimpressie Scheldewijk, verlengde Singel

3 Thema's & Programma

3 Thema's & Programma

3.1 Woonprogramma

Met de ontwikkeling van het Scheldekwartier wordt in programmatische zin het grootste deel van de nieuwbouw uit de Vlissingse Woonvisie "Vlissingen stad aan zee – een zee aan woonkwaliteit" tot uitvoering gebracht. De Woonvisie richt zich vooral op het creëren van wooncarrière-kansen voor haar (toekomstige) inwoners en het ontwikkelen van aanvullende woonmilieus in de stad.

In het Scheldekwartier zijn circa 1500 woningen gepland. Hiervan bestaat ongeveer 50% uit grondgebonden woningen en ongeveer 50% uit appartementen. De verdeling tussen goedkope, middeldure en dure woningen is circa 15% - 50% - 35%. De genoemde aantallen en percentages betreffen bandbreedtes en kunnen indien noodzakelijk in de toekomst worden herzien.

Wie woont in het Scheldekwartier?

Het Scheldekwartier kent diverse woonmilieus; 'Centrum-stedelijk' rondom het Dok (Scheldestad en Scheldewerf) en ten noorden van De Willem Ruysstraat 'Buiten Centrum'. Elk van deze woonkwaliteiten heeft zijn aantrekkingskracht op bepaalde groepen woonconsumenten.

Het gebied ten zuiden van De Willem Ruysstraat biedt als stadswijk met een maritiem industrieel karakter, gelegen in het centrum tegen de historische binnenstad aan, vele mogelijkheden voor woonconsumenten die op zoek zijn naar een eigenzinnige woonomgeving. Met volop ruimte om te 'genieten van het leven', met alle voorzieningen onder handbereik en de zee, de boulevard en het strand om de hoek. Functiemenging is nagenoeg een must voor deze doelgroep. Aan het water kunnen de meer exclusieve binnenstedelijke woonmilieus worden ontwikkeld, die aansluiten bij een groep woonconsumenten gericht op luxe en status. De overstap van een eengezinswoning naar een penthouse, uitkijkend over de stad en de zee is letterlijk en figuurlijk een paar treden hoger op de wooncarrière-ladder, die deze groep woonconsumenten erg aanspreekt.

De meer traditionele woonwijk ten noorden van De Willem Ruysstraat met de historische elementen, zicht op de Binnenhavens en de nabijheid van de stad, vormt een bijzondere toevoeging aan de woningvoorraad. Het gebied is aantrekkelijk voor consumenten die willen wonen in een harmonieuze woonwijk, maar wel met alle voorzieningen (o.a. kinderopvang, zorg, winkels, horeca) in de buurt en met een directe ontsluiting op de hoofdwegenstructuur.

Naast de bovengenoemde leefstijlen spelen ook de levensfase en huidige woonomstandigheden een rol. Naar verwachting is een aanzienlijk deel van de nieuwe bewoners van het Scheldekwartier afkomstig uit Vlissingen. Een analyse van de Vlissingse woningmarkt leidt tot de volgende doelgroepen die een verhuizing naar het Scheldekwartier zullen overwegen:

- Doorstromers: met name gericht op de doorstroming van Vlissingse gezinnen, alleenstaanden en jonge senioren met een koopwoning. Dit is een zeer diverse groep, die ook van buiten Vlissingen kan komen, gezien de bijzondere mix van woonmilieus die aangeboden wordt. Deze groep is met name op zoek naar een grondgebonden woning. Oudere doorstromers zullen ook opteren voor een (koop) appartement.
- Sociale huurders/kopers: de herstructurerings- en verdunningsopgave in de bestaande voorraad genereert een verhuisketen in de sociale huursector. Het realiseren van nieuwe huurwoningen op het Scheldekwartier werkt hierbij als katalysator en biedt sociale huurders de mogelijkheden voor een wooncarrièrestap. Grondgebonden huurwoningen hebben de voorkeur. De nieuwe regelgeving omtrent inkomens en passend toewijzen voor de corporaties hebben gevolgen voor het programma. Huurders met een te hoog inkomen voor een sociale huurwoning, zullen een stap maken naar goedkope/ middeldure koop of geliberaliseerde huurwoningen.
- Zorg- en servicevragers: door de toenemende vergrijzing en het beleid van langer zelfstandig moeten blijven wonen, neemt de vraag naar woon-zorg en servicecombinaties toe. Deze kunnen op verschillende manieren worden aangeboden. Zoals bijvoorbeeld voor vitale ouderen die de mogelijkheid tot zorg willen hebben als het nodig wordt. De locatie en ambities van het Scheldekwartier zijn bij uitstek geschikt om concepten voor deze doelgroep te ontwikkelen.

- Particuliere opdrachtgevers: de landelijke vraag naar particulier opdrachtgeverschap doet zich ook in Vlissingen voor. Het Scheldekwartier bezit de kwaliteiten om particulieren met veel vrijheid hun eigen woningen in een stedelijke setting te laten realiseren. Met name deelgebied Scheldewijk biedt hier goede mogelijkheden voor.

Het is evident dat het Scheldekwartier een kwaliteit in zich herbergt die woonconsumenten van buiten Vlissingen en zelfs buiten Zeeland weet te trekken. De kwaliteiten van Zeeland (rust en ruimte), Vlissingen (de zee, het strand en de boulevards) en niet te vergeten het Scheldekwartier met zijn maritieme karakter hebben zo hun eigen doelgroepen:

- Pensionado's: actieve ouderen die de hectiek van de Randstad verlaten voor een rustiger bestaan in Zeeland. Met name woningen in een omgeving met veel belevingswaarde zijn voor deze groep aantrekkelijk. Het Scheldekwartier biedt deze groep een maritiem-stedelijk woonmilieu met alle voorzieningen onder handbereik. Onder pensionado's valt ook de groep oorspronkelijke Vlissingers en Zeeuwen die hun werkzame leven buiten Zeeland hebben doorgebracht en nu terugkeren naar hun *'roots'* en dichtbij de voorzieningen willen wonen.
- Deeltijdbewoners: de groep consumenten die het tweede woningbezit naar een hoger niveau tilt door er twee volwaardige woningen op na te houden, die tevens in nagenoeg gelijke mate worden bewoond. Waar er bij de 'eerste' woning de nadruk ligt op de relatie met het werk, ligt bij de 'tweede' woning de focus op ontspanning en beleving. Het maritiem-stedelijk woonmilieu van het Scheldekwartier is bij uitstek geschikt om deze groep te bedienen. De ontwikkeling van een jachthaven in het Dok biedt de mogelijkheid om exclusieve (tweede) woningen te kopen inclusief een ligplaats.

3.2 Programma voorzieningen

School

Op grond van prognoses, moeten binnen het voedingsgebied Centrum ca. 450 leerlingen gehuisvest worden. In het gebied 'centrum' staan drie basisscholen op twee locaties, de Branding in de Bouwen Ewoutstraat en de Frans Naereboutschool en Vlot/Ichtusschool aan de Grote Markt. In de komende periode wordt in het kader van het IHP onderzocht hoe in de huisvesting van deze scholen wordt voorzien, mogelijk in het Scheldekwartier.

Bij vervanging is een brede school/IKC in één gebouw geen voorwaarde. Echter een brede school kan wel een sterke aanjager voor de ontwikkeling van het Scheldekwartier vormen en kan aanmerkelijk bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het gebied. Een dergelijke voorziening kan tevens samen met andere functies een 'centrum' vormen binnen het Scheldekwartier.

Zorg

De ligging nabij de binnenstad en de voorzieningen, maken het Scheldekwartier uitermate geschikt voor de realisatie van levensloopbestendige woningen en andere initiatieven voor verzorgd wonen.

In de Ontwikkelingsvisie 2011 is reeds aangegeven dat er ruimte is voor een zorgcluster rond de Kop van het Dok. Dit cluster wordt op dit moment, conform de Ontwikkelingsvisie gerealiseerd in de Zware Plaatwerkerij en het daarnaast gelegen deelplot 3e. In dit nieuwe complex worden 56 zelfstandige zorgwoningen en 91 verpleeghuisplaatsen gerealiseerd.

In de voorliggende visie wordt ervan uitgegaan dat er naast het, conform de Ontwikkelingsvisie 2011 gerealiseerde zorgcluster in de Zware Plaatwerkerij/deelplot 3e, een extra 'programmatische uitbreiding van zorgeenheden' plaats kan vinden in de nabijheid van het voornoemde zorgcomplex. Momenteel worden in dit kader de mogelijkheden onderzocht om op de Kop van het Dok zelfstandige levensloopbestendige appartementen te realiseren in een gedifferentieerd aanbod, met zowel huur- als koopwoningen in verschillende prijscategorieën.

3.3 Maritiem programma

De marktsituatie in de watersport is sinds 2007 veranderd. Versterkt door de crisis, is de verkoop van nieuwe boten sterk afgenomen. Ook na de crisis zal dit zeer waarschijnlijk zo blijven. Verschuivingen van bezit naar gebruik, van zeilboten naar motorboten en een stijgende leeftijd van de gemiddelde watersporter met onvoldoende aanvulling door jonge mensen, zorgt de komende jaren voor een krimpende recreatievloot en voor leegstand in jachthavens. Prijsconcurrentie is onvermijdelijk. Binnen de Belgische en Duitse markt zet deze trend zich iets minder snel door. Dit kan echter het tij niet keren voor de Nederlandse markt. De exploitatie van jachthavens kent nu al een scheve verhouding tussen markttarieven en investeringen; er is sprake van een marginaal rendement. Aankomende prijsconcurrentie zal deze balans verder onder druk zetten. Het realiseren van een haven door water uit te graven tegen hoge kosten of door een havenkom te maken met dure golfbrekerconstructies, is daarom alleen haalbaar indien deze meerkosten geen onderdeel zijn van de exploitatie.

Binnen deze macro-ontwikkeling biedt Vlissingen echter voor een beperkte groep een uitstekend aanbod. De boot wordt vaak ook tijdelijk als vakantieverblijf gebruikt. Een stad aan zee, met strand, haven en watersport-achterland zoals Vlissingen, biedt dan goede mogelijkheden. Mits de haven een echt stedelijke haven is met een goede verblijfsatmosfeer. Zowel voor bezoekende als verblijvende schepen biedt Vlissingen in potentie een bestemming of thuishaven. Een grote omvang van de jachthaven is hierbij geen voorwaarde.

Jachthaven/maritiem programma

Bovenstaande ontwikkelingen nopen tot herijking van het maritiem programma. Daarbij wordt de basis voor de ontwikkeling van de jachthaven gevormd door het doel dat zij dient. Dit is primair het bijdragen aan de aantrekkelijkheid van de (binnen)stad en de ontwikkeling van het Scheldekwartier door het inzetten van de jachthaven als decor en basis voor de realisatie van onderscheidende woonmilieus. Daarnaast draagt de ontwikkeling van de jachthaven ook bij aan de stedelijke economie en levert een hogere opbrengstpotentie op voor het gebied rondom de jachthaven. In dit kader is met name de realisatie van een jachthaven in het Dok kansrijk; dichtbij de binnenstad, met rondom een hoogstedelijk woonmilieu en er zijn geen hoge extra investeringen nodig (havenkom graven of golfbreker in het kanaal). De locatie in het kanaal kan een invulling krijgen voor bijvoorbeeld riviercruiseschepen. Als zich in de toekomst nieuwe kansen voordoen, kan op deze locatie alsnog een jachthaven worden gerealiseerd.

Vanuit het perspectief van stadsontwikkeling is het vooral belangrijk hoe de haven er uit ziet. Deze moet een eenheid vormen én een gevarieerd programma hebben. Een functiemix maakt de sfeer rijker, meer van hetzelfde voegt minder toe.

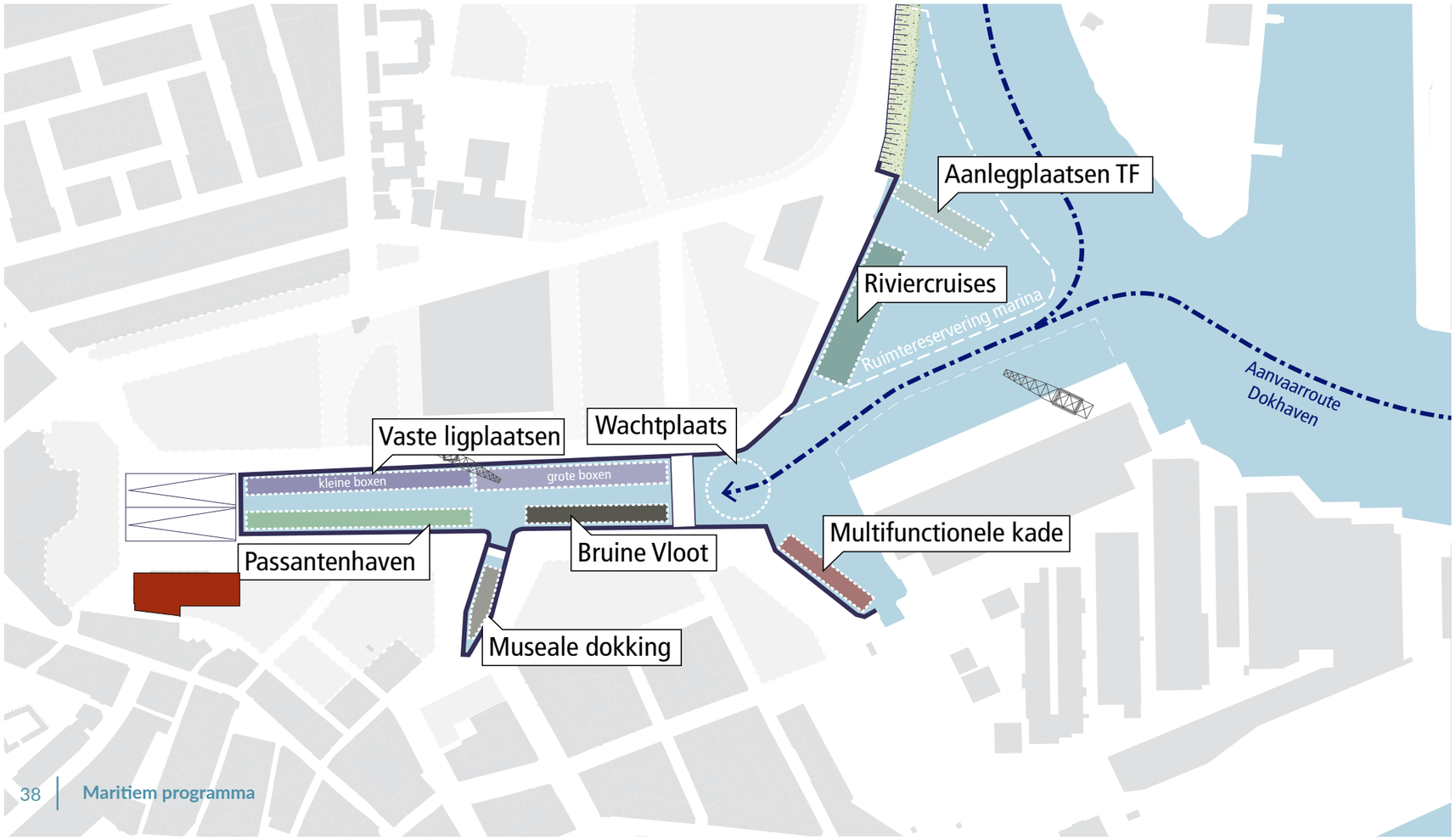
De opgave is om de beschikbare havenruimte zo in te richten dat deze een bijdrage levert aan de diversiteit van het stedelijk weefsel, de ruimtelijke beleving (stadsbeeld) en onderscheidende woonmilieus, met de haven als aantrekkelijke openbare ruimte en hart van het Scheldekwartier.
Uitgangspunten zijn:

- Een gemengd programma van vaste ligplaatsen (altijd boten in de haven, ca. 50), passantenplaatsen (spin off binnenstad, ca. 25), bruine vloot (beeldkwaliteit, ca. 3) en afmeerplaatsen voor riviercruises (spin off binnenstad, ca. 2) en de watertaxi/rondvaartboot (maritieme beleving niet watersporters, snelle verbinding met station), museumschip (educatie, historische beleving) en multifunctionele kade.
- Mogelijkheden creëren om ligplaatsen direct te koppelen aan woningen om de woningbouw te stimuleren.
- Optimale beeldkwaliteit en beleefbaarheid van de functies vanaf de kade en de omliggende woonblokken (beperken hekwerken, oriëntatie ligplaatsen etc.).
- Goede kwaliteit van steigers, voorzieningen en aangemeerde schepen voor een aantrekkelijk havenbeeld.
- Rond de toekomstige brug zorgen wachtplaatsen voor veiligheid en comfort.

Het herstellen van de kademuren, het realiseren van een beweegbare brug en de omliggende infrastructuur, zijn ingrepen die noodzakelijk zijn voor het ‘land’programma. Daarmee zijn het Dok en de kade voor de Timmerfabriek een gegeven, waarvoor geen water gegraven hoeft te worden of een dure waterbouwkundige constructie gemaakt hoeft te worden. De aanleg van een jachthaven wordt daarmee exploitabel.

foto Eddy Westveer

foto Ruben Oreel


Aanlegplaatsen TF
Riviercruises
Ruimtereservering marina
Aanvaarroute Dokhaven
Vaste ligplaatsen
Wachtplaats
kleine boxen
grote boxen
Passantenhaven
Bruine Vloot
Multifunctionele kade
Museale dokking

Riviercruises

Op Zeeuws niveau ligt er een ambitie om het aantal bezoekende schepen tot 2020 te laten groeien naar zo'n 450. In 2015 waren dit er in Zeeland nog 375, waarvan 34 schepen Vlissingen aandeden. Ter vergelijking: in 2014 waren dit er 14. Ook de marktontwikkelingen in Europa laten een groeiend aantal riviercruiseschepen zien, van 164 schepen in 2003 naar 265 in 2013. In 2014 en 2015 zijn hieraan nog 60 nieuwe schepen toegevoegd, waarmee de teller op 325 riviercruiseschepen staat. De schepen worden ook steeds groter. De langste meten zo'n 140 meter en herbergen zo'n 150 à 170 passagiers. De trend naar verdere groei lijkt door te zetten.

De passagiers van de riviercruises bezoeken over het algemeen de gemeente waar het schip afmeert of de omgeving daarvan. Met een verdere groei van het aantal schepen en passagiers betekent dat een potentieel aan nieuwe toeristen, omzet en toegevoegde waarde voor (ondernemers in) de binnenstad van Vlissingen. Dit betekent dat Vlissingen haar afmeerfaciliteiten op orde moet hebben.

De afmeerfaciliteiten voor de riviercruiseschepen bestaan uit een veilige kade met bolders, walstroom, water en afvalvoorzieningen die toegankelijk is voor touringcars. De afmeerlocatie ligt bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het centrum van Vlissingen en is geschikt voor het afmeren van maximaal twee riviercruiseschepen tegelijkertijd. Qua logistiek is de kade vóór de Timmerfabriek voor rederijen de meest geschikte locatie; dicht bij het centrum, voldoende manoeuvreerruimte en goed toegankelijk.

3.4 Recreatie en toerisme

Op het gebied van recreatie en toerisme kan het Scheldekwartier het aanbod vergroten en een bijdrage leveren aan het op de kaart zetten van toeristische rijkdom van de stad. Zee, strand, havens, een historische binnenstad, industrieel erfgoed en boulevards, Vlissingen heeft het allemaal!

Maritieme Experience – Cultuurhistorische beleving

Door de bestaande en nieuwe maritieme elementen en het industrieel erfgoed op een aantrekkelijke manier met elkaar te verbinden, ontstaat rondom het Dok en de Timmerfabriek een 'Maritieme Experience'. Hiermee kan de stad haar bewoners iets nieuws bieden én kan Vlissingen zich op recreatief en toeristisch gebied op de kaart zetten. Het industrieel erfgoed krijgt een nieuwe publieke functie waarmee heden en verleden verbonden worden. Dit draagt in belangrijke mate bij aan de cultuurhistorische beleving van de voormalige scheepswerf en geeft een extra dimensie aan de 'Maritieme Experience'.

Beleef het water – Rondje Dok

Het Dok vormt met het maritiem programma en de voorzieningen er omheen het hart van het Scheldekwartier. De kades en de haven dragen bij aan de ruimtelijke diversiteit en verscheidenheid van de binnenstad. Aaneengesloten autoluwe kades rondom het Dok zorgen voor een ultieme en optimale beleving van het water. Een knipoog naar de voormalige Scheldewerf geeft deze maritieme beleving een extra dimensie.

Evenementen

Het Dok biedt met de kades en de rijkdom van het industrieel erfgoed tal van mogelijkheden voor evenementen. Op maritiem gebied (Sail de Ruyter), maar ook op het gebied van kunst en cultuur (Onderstroom, diverse festivals en concerten etc). Deze evenementen dragen in belangrijke mate bij aan het versterken van de binnenstad en de levendigheid van het Scheldekwartier. De inrichting van de openbare ruimte moet nu en in de toekomst ruimte bieden aan deze activiteiten en bijdragen aan het verder profileren van Vlissingen als evenementenstad.

Camperplaatsen

In het voltooide Scheldekwartier passen camperplaatsen niet in de hoogwaardige openbare ruimte en bij de functie van woonwijk. Het Scheldekwartier biedt echter in de tijdelijkheid/ op nog onbebouwde locaties wel kansen voor het realiseren van camperplaatsen door haar goede bereikbaarheid en ligging dichtbij de stad. Een voorziening voor campers past binnen de maritieme en recreatieve sfeer van het Scheldekwartier. De ligging dichtbij de binnenstad zorgt ervoor dat ook horeca en middenstand hiervan kunnen profiteren.

foto Ruben Oreel

3.5 Kansen

Een aantal ontwikkelingen in en om Vlissingen bieden in het bijzonder voor het Scheldekwartier kansen op het gebied van (bijzondere vormen van) woningbouw.

Recreatie appartementen en deeltijdwonen

Vlissingen en bij uitstek het Scheldekwartier heeft woonkwaliteiten te bieden die voor recreatie en deeltijdwonen voor mensen elders uit Nederland, maar ook uit België en Duitsland zeer aantrekkelijk zijn. Onderzoeken naar de markt voor tweede woningen onderschrijven deze Vlissingse potentie (Kansen voor tweede woningen 2012). Zowel in de Vlissingse Woonvisie 2010-2020 als ook in de Walcherse woningmarktafspraken is beleid opgesteld om dit te stimuleren. Deeltijdwonen is mogelijk gemaakt in grote delen van het Scheldekwartier. In de gemeentelijke Huisvestingsverordening is daar al rekening mee gehouden. De bestemming recreatieappartement past goed in het woonmilieu rondom het Dok. Recreanten en deeltijdbewoners zijn financieel in staat om er een tweede woning op na te houden, die gezien het karakter van de bewoning (niet permanent) toegerust zal zijn op comfort en luxe. Dit kan vertaald worden in een kwalitatieve vraag naar middeldure en dure woningen, met name appartementen.

Marinierskazerne

De komst van de marinierskazerne naar Vlissingen genereert circa 2.000 directe werkplekken en een toestroom van nieuwe inwoners. De precieze omvang van deze groep is niet bekend, maar zal een divers beeld laten zien als het gaat om kwalitatieve woonwensen. Het zal zowel gaan om officieren met gezinnen, maar ook om jonge alleenstaande mariniers. Het Scheldekwartier is een interessante optie voor mariniers op zoek naar een maritiem woonmilieu. Zowel in de appartementen als eengezinswoningen sfeer. De nabijheid van de binnenstad, strand en boulevards, evenals de bereikbaarheid van buiten de stad kunnen ook richting de mariniers worden aangewend als ‘*unique selling point*’.

3.6 Verkeer

Vlissingen draagt haar ligging aan zee en haar maritieme karakter al uit vanaf het moment dat men de stad in rijdt. Middels bebording worden bezoekers verwezen naar de binnenstad, de boulevards, de marina en de stranden. Naar de binnenstad zijn twee toegangsroutes. De ene via de Nieuwe Vlissingseweg en De Willem Ruysstraat. De andere leidt de bezoeker via de Sloeweg en langs de boulevards naar de binnenstad. Vanaf de parkeervoorzieningen aan de rand van de binnenstad wordt men middels een hoogwaardig netwerk van langzaam verkeersverbindingen verleid de verschillende delen van Vlissingen te ontdekken.

Auto

Bij het inrichten van wegen worden door de gemeente Vlissingen de uitgangspunten van het landelijke verkeersveiligheidsprogramma ‘Duurzaam Veilig’ gehanteerd. In het Scheldekwartier heeft alleen De Willem Ruysstraat tot aan de Machinefabriek de functie van gebiedsontsluitingsweg (50 km/u). Deze stadsentree verbindt de binnenstad en de boulevards met het Scheldekwartier en de rest van de stad. De Koningsweg (inclusief de Dokbrug) is ondergeschikt aan de De Willem Ruysstraat (ontsluitingsroute binnenstad) en krijgt een 30 km/u regime. Deze route heeft immers een bestemmingsfunctie voor verkeer richting Damen/Amels en het oostelijk deel van de binnenstad en kenmerkt zich conform het Gemeentelijk Verkeer en Vervoerplan niet als een ontsluitingsroute van en naar binnenstad. Door de aanwezigheid van vrachtverkeer op deze route wordt, conform de landelijke richtlijnen, voor fietsers een aparte aanliggende fietsstrook voorzien middels andere type of kleur bestrating (zonder markering).

Ter plaatse van de aansluitingen met de Koningsweg en de zuidelijke aanlanding van de brug worden overrijdbare vlakken in de bestrating gemaakt, waardoor ruimte kan worden gecreëerd voor de bochtstralen van zwaar vrachtverkeer. Het zware (exceptionele) verkeer van en naar Damen/Amels en de binnenstad maakt gebruik van De Willem Ruysstraat, Dokbrug en Koningsweg. Het profiel wordt zodanig vormgegeven dat dit verkeer, wanneer zich een dergelijk groot transport aandient, middels tijdelijke maatregelen meer ruimte kan krijgen.

r=100m
K+R
SCHOOL
r=100m
r=100m
r=100m
SCHELDEPLEIN
±275 pp
MACHINEFABRIEK
±850 pp
SPUIKOM +
HASSELAARSTR.
± 350 pp
FONTEYNE
±300 pp
KONINGSWEG ZUID
± 175 pp
*Compensatie /
Beleidsmatig oplossen
vervallen parkeerlocaties
Centrum-Zuidzijde Dok
r=100m
BEWONERS SCHELDEWIJK
(WOONWIJK)
parkeren op maaiveld (straat) of
centrale voorziening
BEWONERS SCHELDEWERF
(CENTRUM-NOORDZIJDE)
BEWONERS
(CENTRUM-ZUIDZIJDE DOK)
bij nieuwe ontwikkelingen
parkeren op eigen terrein of centrale
voorziening (b.v. Machinefabriek)
BEZOEKERS VAN BEWONERS
parkeren op maaiveld
of in parkeergarages
BEZOEKERS/TOERISTEN
BINNENSTAD/BOULEVARD
parkeren in parkeergarages
WERKNEMERS/ONDERNEMERS
parkeren op eigen terrein,
parkeergarages of P-terreinen
0
100m
N

Fietsen en wandelen

Langs het Kanaal door Walcheren en een gedeelte van De Willem Ruysstraat komt een vrijliggend tweerichtingsfietspad, dat je langs het water en naar de binnenstad leidt. Deze bijzondere verbinding laat fietsers de havens en het water optimaal ervaren. Nabij de Timmerfabriek ligt er langs beide zijden van De Willem Ruysstraat een éénrichtingsfietspad. Daarnaast komt er een verbinding met fietsvoorzieningen tussen De Willem Ruysstraat en de Groene Boulevard, via de nieuwe Dokbrug/Koningsweg. In het deelgebied Scheldewijk wordt een langzaam verkeersroute door de wijk gerealiseerd. Deze takt, ter plaatse van het poortje onder Edelweiss, aan op de Paul Krugerstraat en verbindt de wijken ten noorden van de Paul Krugerstraat met de binnenstad.

De kades rondom het Dok en de Timmerfabriek worden ingericht als flaneerkades waar de auto te gast is. De overige wegen in het Scheldekwartier zijn niet autoluw, toch staat hier ook de verblijfskwaliteit centraal. De inrichting van de weg laat zien dat de ruimte voor fietsers en voetgangers prevaleert ten opzichte van de ruimte voor de automobilist.

Openbaar vervoer

Het Scheldekwartier ligt binnen de invloedssfeer van het openbaar vervoer. Daarnaast wordt er ingezet op nieuwe vormen van openbaar vervoer via het water. De watertaxi zal nieuwe haltes krijgen in het Scheldekwartier. Gecombineerd met de bestaande haltes in de Binnenhavens (Kenniswerf) en bij het station ontstaat een netwerk, dat de stad ook op een andere manier beleefbaar maakt. Over land is het streven De Willem Ruysstraat te gebruiken als route voor het OV. De locatie van de haltes is punt van nader onderzoek.

Het is niet wenselijk om ten zuiden van het Dok een openbaar vervoersroute te realiseren. De binnenstad bestaat voornamelijk uit straten met een verblijfsfunctie, waarin het onwenselijk is om dergelijke grote voertuigen te laten rijden. Voor de binnenstad wordt naar alternatieve vormen van collectief vervoer gezocht, mits dit niet concurrerend is met het openbaar vervoer.

3.7 Parkeren als visitekaartje

We willen het liefst de auto zo dicht mogelijk bij ons houden. Echter het ongebreideld faciliteren van de parkeervraag leidt tot een chaos aan blik op straat. Desalniettemin is parkeren van essentieel belang voor de bereikbaarheid, leefbaarheid en het economisch functioneren van het Scheldekwartier en de rest van de Vlissingse binnenstad.

Bezoekersparkeren

Bezoekers kunnen dicht bij de binnenstad in het Scheldekwartier parkeren. Parkeren zien we daarom als het visitekaartje van het Scheldekwartier met daarbij als *'unique selling point'* een centrale parkeeroplossing van 450 - 850 parkeerplaatsen in de Machinefabriek. Dit is een bewuste keuze omwille van behoud van de ruimtelijke kwaliteit. De beleving van Vlissingen als maritieme stad begint hiermee immers al in de imposante Machinefabriek. De routes van en naar alle parkeervoorzieningen bieden eveneens een bijzondere beleving van Vlissingen als 'Maritieme Stad aan Zee', zowel voor autoverkeer als voor langzaam verkeer. Middels dynamische verwijzingen worden bezoekers geïnformeerd over de beschikbaarheid van parkeerplaatsen. De parkeergarages en -terreinen liggen dichtbij het centrum en de attractiepunten.

Parkeren voor bewoners en werkenden

Het parkeren voor bewoners en werkenden wordt zoveel mogelijk op eigen terrein of in een centrale parkeervoorziening op acceptabele loopafstand opgelost. Waar mogelijk kan via uitgifte van abonnementen plaats worden geboden in de bestaande parkeergarages of in de Machinefabriek. Het zo goed mogelijk benutten van de (bestaande) parkeervoorzieningen is hierbij het uitgangspunt. Voor bewoners en werkenden aan de zuidzijde van het Dok en de bestaande binnenstad wordt binnen het gemeentelijk parkeerbeleid gezocht naar meer mogelijkheden om te parkeren. Zowel in fysieke zin als in verruiming van de mogelijkheden voor het parkeren voor vergunninghouders.

3

Bestaande parkeerbehoefte zuidzijde Dok compenseren
In de toekomst zullen de parkeerterreinen aan de Steenen Beer en de Koningsweg worden bebouwd. Momenteel worden deze vooral gebruikt door bewoners uit de binnenstad en bezoekers. Deze bestaande parkeerbehoefte moet worden gecompenseerd om structurele parkeerproblemen te voorkomen en de leefbaarheid en woonkwaliteit te kunnen waarborgen. De bestaande parkeerbehoefte van bezoekers van de binnenstad wordt opgevangen in de Machinefabriek of de bestaande parkeergarages en parkeerterreinen aan de rand van de binnenstad. Voor de bestaande parkeerbehoefte van bewoners wordt, naast meer mogelijkheden in de binnenstad, ook gezocht naar oplossingen om een deel binnen de nog te realiseren bouwblokken aan de zuidzijde van het Dok te compenseren.

Parkeervraag bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
De gemeente Vlissingen hanteert de richtlijnen van het CROW zoals vastgelegd in het GVVP (parkeernormering) bij het vaststellen van de parkeerbehoefte bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze behoefte wordt (in ieder geval voor bewoners) zoveel mogelijk op eigen terrein binnen de bouwvlekken opgelost of in een centrale parkeeroplossing op acceptabele loopafstand, gefinancierd vanuit de planinitiatieven.

Ruimtelijke inpassing maaiveldparkeren
Ten behoeve van de levendigheid in de straten, kan binnen de profielen een beperkt aantal parkeerplaatsen (voor bezoekers) worden opgenomen. Hierbij is uitgangspunt dat de auto's het straatbeeld niet mogen domineren en op een zorgvuldige en kwalitatief hoogwaardige wijze worden ingepast, met aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit en beleving. Combinaties, met bijvoorbeeld groenvoorzieningen, zorgen voor een aantrekkelijk straatbeeld en verhogen de belevingswaarde. Dit geldt overigens ook voor het parkeren op de binnenterreinen.

De Willem Ruysstraat is onderdeel van de ontsluitingsroute voor de binnenstad en heeft daarom een belangrijke verkeersfunctie. Op basis van de te verwachten verkeersintensiteiten zal worden bepaald in hoeverre langsparkeren wordt toegestaan op de De Willem Ruysstraat tussen de Timmerfabriek en de Machinefabriek. De verkeersveiligheid en doorstroming op deze ontsluitingsroute dienen hierbij voldoende te zijn gewaarborgd.

3.8 Waterkering en hoogteligging

Voor de regionale waterkering in het Scheldekwartier is de huidige normhoogte 3,9 m +NAP. Vooruitlopend op de nieuwe normering van de Provincie, is gesteld dat de nieuwe normhoogte voor het Scheldekwartier 3,1 m +NAP zal worden. Daarom zal rondom het Dok een peil aangehouden worden voor de regionale waterkering van 3,1 m +NAP. Wanneer de bestaande hoogte hoger is dan 3,1 m +NAP, is de bestaande hoogte maatgevend. De Willem Ruysstraat ligt vanaf de Keersluisbrug tot aan de Machinefabriek op 3.90 m +NAP. De kades rondom het Dok liggen op 3.10 m +NAP. De nieuwe secundaire waterkering loopt over De Willem Ruysstraat langs het Kanaal en de kade rondom het Dok. Vanwege de vermoedelijk slechte technische staat van de betonconstructie van de Helling, is ervoor gekozen de Helling buiten de waterkering te houden. Hiertoe wordt ter plaatse van de huidige schipdeur die de Helling afsluit een nieuwe waterkering gerealiseerd in combinatie met een langzaamverkeersverbinding over het Dok.

De Dokbrug zal op een hoogte van 3,9 m +NAP worden gelegd. Hierdoor blijft er zoveel mogelijk zicht onder de brug door naar het kanaal (het kanaalpeil is 0,9 m +NAP). De Koningweg zal tussen De Willem Ruysstraat en de Dokbrug eveneens op 3,9 m +NAP worden aangelegd, waardoor het zware (exceptionele) verkeer naar Damen op hoogte kan blijven. Ten zuiden van het Dok zakt de Koningsweg weer naar de bestaande hoogte. De hoge en lage kade aan de zuidzijde worden ten behoeve van de eenheid en ruimtelijke samenhang rondom het Dok, tot aan de brug doorgezet. Dit betekent dat zowel aan de noord- als aan de zuidzijde van het Dok maatregelen moeten worden genomen om het hoogteverschil tussen de brug en de kades op te vangen.

3.9 Duurzaamheid

Het Scheldekwartier wordt naast een maritieme wijk ook een duurzame wijk; het streven is om, in overleg met de initiatiefnemers, vooruitlopend op 2020 energieneutraal te bouwen. Dit geldt voor zowel de gebouwde omgeving als de openbare ruimte.

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van “Trias Energetica”. Deze bestaat uit de volgende drie stappen:

- Beperken van de energievraag.
- Inzetten van duurzame energiebronnen.
- Inzetten van efficiënte technieken bij het gebruik van eindige energiebronnen.

Duurzaamheidsaspecten worden meegenomen in alle fasen van de ontwikkeling (verkaveling, ontwerp, inkoop, etc.). Er wordt steeds gezocht naar de meest duurzame oplossingen. Hierdoor blijken milieuwinst en economische ontwikkeling bijzonder goed verenigbaar, wat leidt tot innovatieve en kostenbesparende oplossingen. Duurzaamheid kan op verschillende manier binnen het Scheldekwartier worden geïmplementeerd. We krijgen door de klimaatverandering vaker te maken met hogere temperaturen en extreme buien. Door de bebouwing voldoende af te wisselen met groen en water die verkoeling en waterberging bieden, kan hierop worden ingespeeld. Wateroverlast wordt zoveel mogelijk voorkomen door gebruik te maken van eenvoudige bouwtechnische voorzieningen zoals groene daken of het afkoppelen van regenwater naar het oppervlaktewater (kanaal, Dok). Daarnaast wordt de openbare ruimte zo ingericht dat overlast door wind zoveel mogelijk wordt voorkomen en er een aangenaam leefklimaat ontstaat.

Er wordt toekomstbestendig gebouwd met mogelijkheden voor veranderd gebruik. Op de zuidgerichte daken van de Machinefabriek kan een circa een halve hectare zonnepanelen worden aangebracht. Voor de openbare ruimte wordt duurzaam ingekocht, bijvoorbeeld bestratingsmateriaal, openbare verlichting en speelvoorzieningen. In samenspraak met de initiatiefnemers zal verder onderzoek gedaan worden naar de financiële haalbaarheid van duurzame opties. De rol van de gemeente is hierbij faciliterend.

4 Ontwikkelstrategie

4 Ontwikkelstrategie

De Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier geeft een beeld van de gewenste eindsituatie van het Scheldekwartier in 2030. Maar de woningbouwmarkt laat zich moeizaam sturen en realisatie gaat niet vanzelf. De gemeente Vlissingen is weliswaar (nagenoeg) de enige grondeigenaar, ze ontwikkelt het terrein niet alleen. Het Scheldekwartier komt organisch tot stand. Niet via enkele grootschalige deelplannen, maar via meerdere kleinschaligere uitwerkingen. Dit gegeven vraagt een ontwikkelstategie met als doel om die levendige, duurzame en maritieme wijk, waar de rijke industriële geschiedenis voelbaar en beleefbaar is, in 2030 gerealiseerd te hebben.

De ontwikkelstrategie is een samenspel van diverse aspecten.
- Koersvastheid in ontwikkeling Scheldekwartier.
- Marktbenadering.
- (Voor)investeren in 'motortjes voor de ontwikkeling van het Scheldekwartier'.
- Gebiedspromotie.
- Tijdelijkheid als ordening.
- Ruimtelijke samenhang en beeldkwaliteit.
- Proces / werkwijze deeluitwerkingen.
- Fasering.

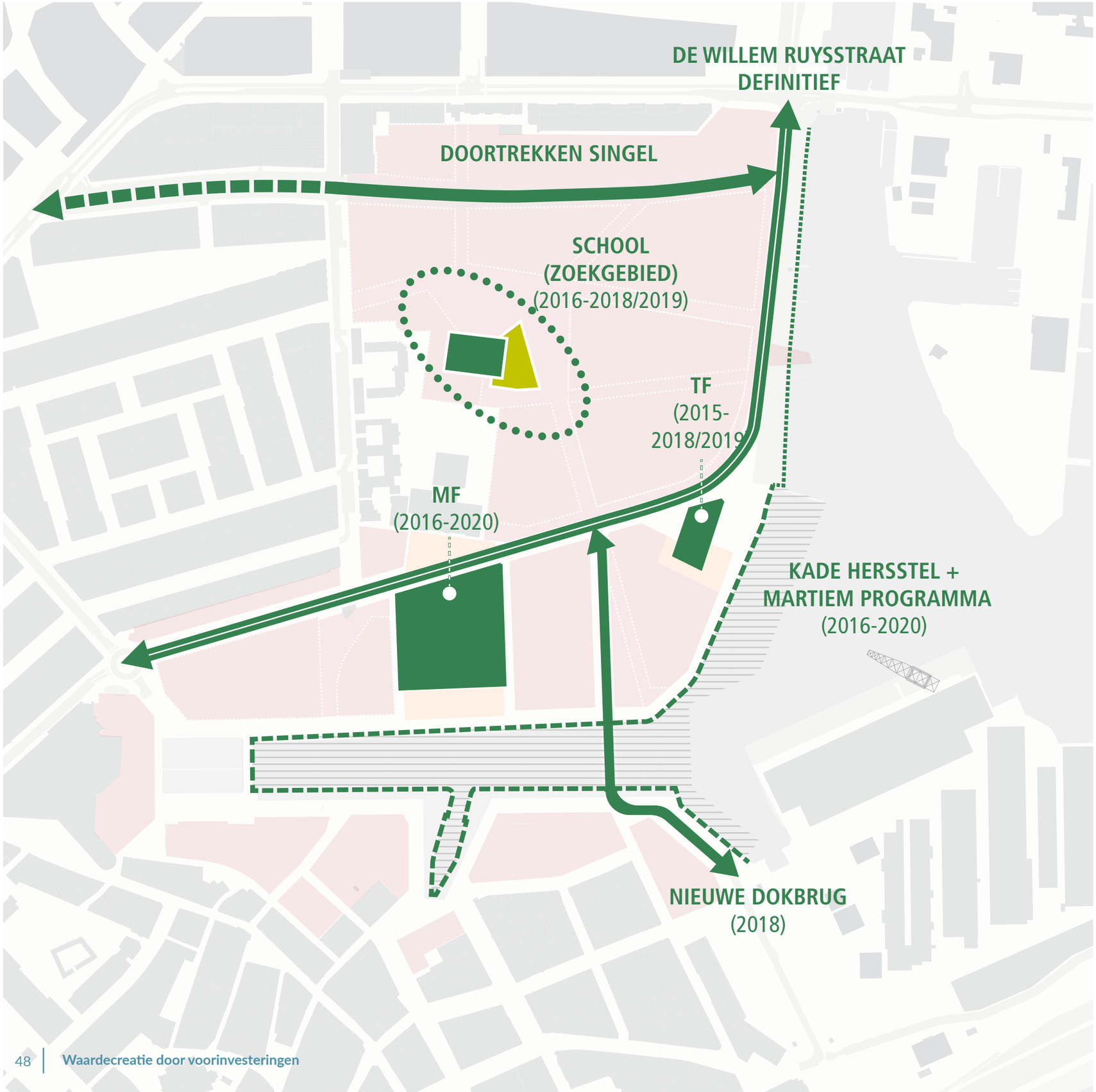
Koersvastheid in gebiedsontwikkeling Scheldekwartier

Bij de realisatie van een dergelijke grootschalige gebiedsontwikkeling is een daadkrachtige, koersvaste houding van de gemeente van belang. Naast de publiekrechtelijke rol heeft de gemeente Vlissingen een privaatrechtelijke rol. Zekerheden en betrouwbaarheid zijn cruciaal voor marktpartijen, maar ook voor eindgebruikers om te willen/durven investeren.

Van marktpartijen wordt gevraagd om het Scheldekwartier tot realisatie te brengen. Deze zijn bereid om te investeren maar 'vragen daar zekerheid voor terug': voor hen is een standvastige duidelijke koers én houding van de gemeente randvoorwaarde. Marktpartijen moeten er op kunnen vertrouwen dat de gemeente niet alleen zegt dat ze zich maximaal inspant om het Scheldekwartier te ontwikkelen, maar zij willen dit ook van de gemeente zien.

Van eindgebruikers wordt gevraagd om woningen (en andere programmatische invullingen) af te nemen. Ook eindgebruikers zijn hiertoe wel bereid maar vragen daar ook 'zekerheid voor terug'. Wordt het Scheldekwartier echt ontwikkeld zoals voorgesteld? Wat komt er naast mijn woning? Heb ik last van bouwverkeer?

Vertrouwen bij marktpartijen en eindgebruikers wordt gewekt door onder andere:
- Een duidelijke visie te hebben en deze te volgen. Met de voorliggende Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier 2016 en het Beeldkwaliteitsplan Scheldekwartier wordt de visie op het gebied bestuurlijk (her)bevestigd.
- Te investeren in het gebied en meer specifiek in de 'motortjes' die de stedelijke ontwikkeling versnellen. Met de vaststelling van de Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier 2016 en de bijbehorende grondexploitatie worden de gemeentelijke investeringen voor de komende jaren bestuurlijk bevestigd. Zie ook verderop onder '(voor) investeren in motortjes voor de ontwikkeling'.
- Planologische ontwikkelingsmogelijkheden vastleggen. Eén groot bestemmingsplan voor het Scheldekwartier is op basis van de huidige wetgeving niet mogelijk. De lange exploitatietermijn en de onderbouwing in het kader van de haalbaarheid maar ook de duurzaamheidsladder zijn daar met name de oorzaak van. De aankomende Omgevingswet biedt naar alle waarschijnlijkheid handvatten om voor het Scheldekwartier wel juridisch planologische zekerheid te creëren. Voor ontwikkelaars en eindgebruikers is deze juridisch planologische zekerheid belangrijk. Niet alleen kan er snel tot realisatie over gegaan worden, er is ook definitieve zekerheid over de planologische uitgangspunten waarmee risico's zijn weggenomen en er duidelijkheid is over de planologische (on)mogelijkheden.
- Eindgebruikers (de toekomstige bewoners) willen er, voordat zij een woning kopen, op kunnen vertrouwen dat de leefbaarheid gewaarborgd is en dat er duidelijkheid is over de ontwikkelingen in de naaste omgeving. Het voorkomen van jarenlange bouwoverlast is belangrijk. Zie ook verderop onder 'fasering'.


DE WILLEM RUYSSTRAAT
DEFINITIEF
DOORTREKKEN SINGEL
SCHOOL
(ZOEKGEBIED)
(2016-2018/2019)
TF
(2015-
2018/2019
MF
(2016-2020)
KADE HERSSTEL +
MARTIEM PROGRAMMA
(2016-2020)
NIEUWE DOKBRUG
(2018)

Marktbenadering

Een grootschalige uitwerking met een aantal van te voren geselecteerde marktpartijen is niet aan de orde. Deze insteek leverde de afgelopen jaren weinig resultaat op, omdat dit niet aansloot bij de marktvraag die vooralsnog vooral gericht is op kleinere deelontwikkelingen. Bij de realisatie van deze deeluitwerkingen zijn op hoofdlijnen de volgende varianten van marktbenadering denkbaar:

Eén op één zaken doen

Ontwikkelaars (en beleggers) worden actief benaderd door de gemeente of melden zich zelf om de realisatie van een deelontwikkeling ter hand te nemen. Eén op één zaken doen is bijvoorbeeld geschikt bij kleine deelontwikkelingen en planuitwerkingen. Bij het één op één zaken doen is geen uitvoerige selectieprocedure nodig. Afspraken kunnen één op één gemaakt worden, zolang deze binnen de regelgeving ten aanzien van staatssteun etc. vallen. Voorbeelden van het één op één zaken doen zijn de herbestemming van de Zware Plaatwerkerij met naastgelegen kavel, de ontwikkeling van woningbouw tussen Glacisstraat en De Willem Ruysstraat, de herbestemming van de Timmerfabriek en de afspraken over haalbaarheidsstudies op de Kop van het Dok en de recreatieappartementen langs het kanaal.

Tender (of prijsvraag)

De gemeente zet een stedenbouwkundig bestek, inclusief een conceptcontract ‘in de markt’ en vraagt ontwikkelaars om binnen de gestelde randvoorwaarden met een planuitwerking te komen. Aan de hand van vooraf gestelde toetsingscriteria worden planuitwerkingen beoordeeld en wordt een keuze voor een plan/partij gemaakt. Met de ‘winnaar’ van de tender worden afspraken gemaakt over de realisatie van de deelontwikkeling. Een tender is bijvoorbeeld geschikt bij grote ontwikkelprogramma’s, moeilijke/risicovolle locaties of juist bijzondere locaties. Voordeel kan zijn dat er vernieuwende concepten uitkomen of dat er extra kwaliteit gerealiseerd wordt vanwege de ‘competitie’ die in een tender zit. Ook levert een tender extra publiciteit op. Een tender vraagt een uitgebreide voorbereiding. Voor de ontwikkeling van Bestevaer, het gebied rondom het Dokje van Perry, is een tender doorlopen. Voor de herbestemming van de Machinefabriek heeft een marktconsultatie plaatsgevonden, die eveneens een vervolg krijgt in een tender. Per deeluitwerking wordt besloten welke wijze van marktbenadering op dat moment het meest kansrijk is. Bij de realisatie van openbare werken (brug, kades, wegen, etc.) worden aanbestedingsbeleid en -wetgeving gevolgd.

(Voor)investeren in ‘motortjes voor de ontwikkeling van het Scheldekwartier’.

Om de ontwikkeling van het Scheldekwartier een impuls te geven, is het doen van investeringen onontkoombaar. Naast de laatste nog benodigde verwervingen, zal geïnvesteerd moeten worden in zaken die fungeren als ‘motortjes’ voor de ontwikkeling van het Scheldekwartier. Gemeentelijke (voor) investeringen wekken ook vertrouwen bij marktpartijen en eindgebruikers. Zij zullen eerder bereid zijn te investeren in een gebied ‘waar het de komende jaren gaat gebeuren’.

Investeren leidt ook tot waardecreatie. Door de realisatie van een brug, damwanden en een maritiem programma krijgt het gebied een totaal andere aanblik. In plaats van een verlaten fabrieksterrein, is een belangrijk deel van het raamwerk voor het gebied klaar. Daarmee wordt ook waarde aan het gebied toegevoegd. De aanwezigheid van een kwalitatief hoogwaardig (gemengd) maritiem programma is een aanjager voor de gebiedsontwikkeling en zal zeker zorgen voor waardecreatie van de omliggende gronden. De potentie van het gebied, in het bijzonder rondom het Dok, wordt direct zichtbaar.

De realisatie van een maritiem programma vraagt een (voor) investering in havenvoorzieningen, zoals steigers, bolders, walstroom, etc. Het herstellen van kades (en oever) is nodig om deze weer veilig terug in gebruik te geven aan de Vlissingers. De kade moet vernieuwd zijn voordat het Dok gebruikt kan worden. Een nieuwe Dokbrug is een andere vereiste voor het gewenste gebruik van het Dok en de bedrijfsvoering van KSG. De huidige brug is afgeschreven en kan nauwelijks meer geopend en gesloten worden.

4

Goede wijkvoorzieningen zijn belangrijk voor toekomstige bewoners. De realisatie van een (brede) school in het Scheldekwartier is een trekker voor de doelgroep gezinnen met jonge kinderen. Dat zal een investering van de gemeente vergen.

Met de investering in het cascoherstel van de Machinefabriek blijft een belangrijk industrieel relict behouden. Dat is voor de uitstraling en de identiteit van het gebied belangrijk. Daarnaast wordt met deze investering een parkeervoorziening gerealiseerd die nodig is om te kunnen voorzien in de parkeerbehoefte. Deze behoefte zal bij de totstandkoming van de geplande ontwikkelingen in de komende vijf jaar al ontstaan.

Ruimtelijke samenhang en beeldkwaliteit

Eén van de aanleidingen voor de actualisatie van de Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier, was de behoefte om meer regie te hebben op de ruimtelijke samenhang en de gewenste beeldkwaliteit. Dit omdat het gebied niet in één keer gerealiseerd wordt, maar organisch tot ontwikkeling wordt gebracht via kleinere deelplanuitwerkingen. Zowel de Ontwikkelingsvisie als het Beeldkwaliteitsplan bieden hiervoor handvatten.

Gebiedspromotie

De gebiedspromotie voor het Scheldekwartier is om meerdere redenen van belang. Gebiedspromotie biedt de kans om het Scheldekwartier op een actieve manier bij toekomstige bewoners en ontwikkelaars/beleggers bekend te maken. Niet alleen op regionaal niveau, maar ook op (intern)nationaal niveau. De unieke locatie en het unieke karakter van het Scheldekwartier kunnen benut worden en bieden kansen om de interesse te wekken. Daarbij kan onder andere gedacht worden aan het (op voorhand) verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit of het op strategische plaatsen met wervende beelden reclame maken voor het Scheldekwartier.

Maar gebiedspromotie is meer dan dat. Het kan bijdragen aan het (indien mogelijk) faciliteren van initiatieven vanuit zorg, kunst en cultuur en het lokale en regionale bedrijfsleven, al dan niet tijdelijk. Het streven is dat bezoekers en inwoners het stadsdeel in wording niet alleen blijven associëren met kwaliteit, maar ook met creativiteit, watersport en wonen. Gebiedspromotie benut kansen, bijvoorbeeld het actief kenbaar maken bij (landelijke) beleggers en ontwikkelaars dat de marinierskazerne een vraag naar woningen zal creëren en dat het Scheldekwartier daar een prima locatie voor is. Een ander voorbeeld van gebiedspromotie is het benadrukken van de realisatie van een nieuwe marina met de bijbehorende specifieke woonmilieus.

Om het Scheldekwartier hernieuwd ‘op de kaart te zetten’, wordt in 2017 concreet een aantal instrumenten aangereikt om de gebiedspromotie voor het Scheldekwartier vorm te geven.

Tijdelijkheid als ordening

De komende decennia transformeert het Scheldekwartier in een volwaardig, maritiem stadsdeel. In deze periode is het belangrijk ervoor te zorgen dat bezoekers en inwoners van Vlissingen het als een aantrekkelijk verblijfsgebied en onderdeel van het stadscentrum ervaren. Dit kan onder andere door tijdelijk gebruik van gebouwen en openbare ruimte. De doelstelling om het Scheldekwartier ‘terug te geven aan de stad’ en nu al een gewaardeerd onderdeel van de stad te laten uitmaken, is grotendeels geslaagd.

Proces / werkwijze deeluitwerkingen

Met de door de gemeenteraad vastgestelde ‘Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier 2016’ en ‘Beeldkwaliteitsplan Scheldekwartier’ liggen de belangrijkste kaders voor de ontwikkeling van het gebied vast. Om de ontwikkeling daadwerkelijk op gang te brengen is een vervolgstap nodig. Deze wordt gezamenlijk met marktpartijen gezet. Dat vraagt structuur en duidelijkheid. Daarom wordt per ontwikkelplot een zelfde methodiek gehanteerd:

- Per ontwikkelplot wordt een locatiepaspoort en een (intentie)overeenkomst opgesteld. In het locatiepaspoort kunnen, naast de kaders uit de visie en het Beeldkwaliteitsplan, nadere eisen worden gesteld. Bijvoorbeeld ten aanzien van programma, grondwaarde, garanderen leefbaarheid omgeving, duurzaamheid, parkeren, technische randvoorwaarden, positie rooilijnen en bouwhoogtes.
- In de intentieovereenkomst worden afspraken vastgelegd, onder andere over proces, besluitvormingsmomenten, grondwaarde, doorlooptijden, afscheidsmomenten, optievergoeding, wederzijdse verplichtingen, etc.

- Zowel de (intentie)overeenkomst als het locatiepaspoort vormen dus feitelijk de basis voor verdere deelplanuitwerkingen.
- Met deze werkwijze is er regie op de ontwikkeling van het Scheldekwartier en wordt marktpartijen de mogelijkheid geboden om in dialoog tot uitwerking over te gaan.

Fasering

De planningshorizon waarin het hele gebied zich zal ontwikkelen tot een nieuw stadsdeel omspant zeker twintig jaar. Door te streven naar een spreiding van initiatieven in Binnenstad, Scheldewerf en Scheldewijk, groeit het Scheldekwartier organisch waarbij uitgangspunt is dat zoveel mogelijk tegen de bestaande stad aan wordt gebouwd en bouwverkeer zo veel als mogelijk via de nog niet ontwikkelde delen afgewikkeld wordt. Met deze fasegewijze benadering (ontwikkeling vanaf de randen) kan zo veel als mogelijk een aanvaardbaar woonmilieu gewaarborgd worden. Deelplots die ‘klaar zijn’ worden rondom woonrijp gemaakt. Daarmee krijgt de deelplot meteen de kwaliteit van de eindsituatie, wordt ‘afstand’ gecreëerd tot nog te ontwikkelen deelplots en wordt bouwverkeer geweerd. Deze ‘fasering’ en het waarborgen van een aanvaardbaar woonmilieu worden als randvoorwaarde opgenomen in de op te stellen locatiepaspoorten.

Verder wordt met deze benadering gedurende de gehele doorlooptijd ingespeeld op de actuele vraag uit de markt. In iedere behoefte kan worden voorzien (voor zover deze passen binnen het beoogde stedelijke woonmilieu). Individuele projecten kunnen op deze wijze zorgvuldig binnen het ruimtelijk raamwerk worden gepositioneerd; het juiste initiatief op de juiste plek. Hierbij staat het versterken van de samenhang en de identiteit van de deelgebieden, en het leveren van een bijdrage aan de ruimtelijke en programmatische ambities van de Ontwikkelingsvisie voorop. Nieuwe ontwikkelingen maken het mogelijk steeds een deel van de openbare ruimte aan te leggen. Zo ontstaan er steeds meer verbindingen met de bestaande stad en het water (bijvoorbeeld Singel, Houtkade, Dokbrug). De aanleg van het maritiem programma in het Dok en de realisatie van een school in Scheldewijk (in combinatie met de aanleg van het Vesting Park) zijn belangrijke aanjagers in de ontwikkeling van het Scheldekwartier.

5 Planning en fasering

Ontwikkellocaties 2016-2020

5 Planning en fasering

In hoofdstuk 2 van voorliggende visie is ingegaan op de ontwikkelingen die inmiddels zijn afgerond of in uitvoering zijn. De Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier 2016 en de bijbehorende grondexploitatie gaan uit van een gefaseerde realisatie van de rest van het Scheldekwartier. De Ontwikkelingsvisie heeft voldoende flexibiliteit in zich om te kunnen reageren op marktontwikkelingen. Echter voor de korte termijn en voor de fasering van de kosten en opbrengsten in de grondexploitatie dient wel een reële realisatieplanning te worden aangenomen. In dit hoofdstuk wordt een beeld van (mogelijke) concrete ontwikkelingen voor de komende vijf jaar (2016 – 2020) beschreven en globaal de ontwikkelingen voor de totale looptijd.

Periode 2016 - 2020

Vastgoed ontwikkeling

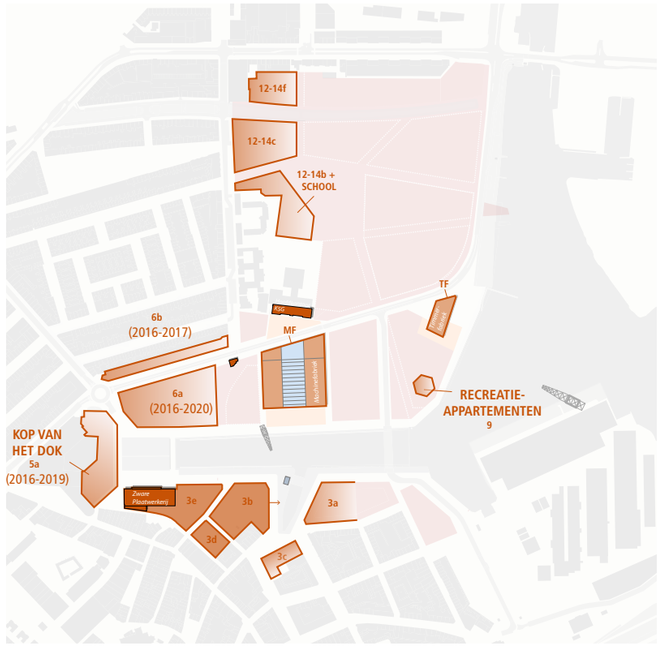
- Realisatie deelplot 3d (perceel achter de Kleine Markt).
- Realisatie Zware Plaatwerkerij en naastgelegen deelplot 3e.
- Realisatie deelplot 6c (woningen tussen De Willem Ruysstraat en Glacisstraat).
- Voorbereiding en realisatie Kop van het Dok.
- Voorbereiding en realisatie deelplot 3a (oostzijde Dokje van Perry) en deelplot 3c (voormalig postkantoor).
- Realisatie eerste deelplotsScheldewijk.
- Realisatie deelplot 6a (Ketelmakerij).

Openbare ruimte

- Voorbereiding en realisatie Dokbrug.
- Vervangen damwanden cq. vormgeven secundaire waterkering en plaatsing Scheldekraan op definitieve plek.
- Omgeving opgeleverd vastgoed, waaronder Zware Plaatwerkerij.
- Start bouwrijp maken Scheldewijk en Noordzijde Dok.

"Bijzonder programma"

- Uitgifte 1e plot tbv Particulier Opdrachtgeverschap Scheldewijk.
- Acquisitie (mariniers, (collectief) particulier opdrachtgeverschap, etc.).
- Herbestemming Timmerfabriek.
- Marktconsultatie en tender herbestemming Machinefabriek.
- Voorbereiding en realisatie recreatieappartementen.
- Voorbereiding en realisatie maritiem programma.
- Voorbereiding en realisatie school Scheldewijk.



Randen binnenstad herstellen en ontwikkelen vanuit bestaande stad (2016-2020)

5

Sfeerimpressie: Jachthavenontwikkeling in het Dok en eerste deelplotontwikkelingen Scheldewijk rondom het Dok.

Sfeerimpressie: Herbestemming Timmerfabriek, ontwikkeling recreatieappartementen in hoogteaccent aan het kanaal en afmeerfaciliteiten voor riviercruiseschepen

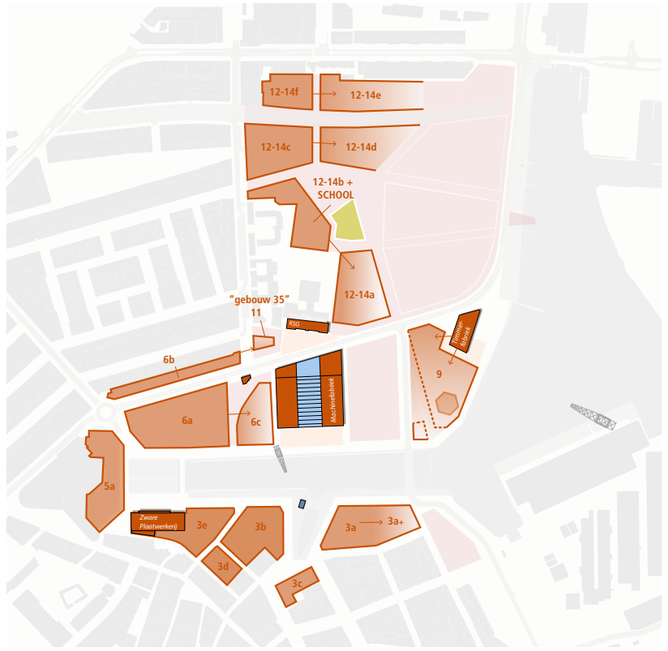
5

Periode 2021 t/m 2025

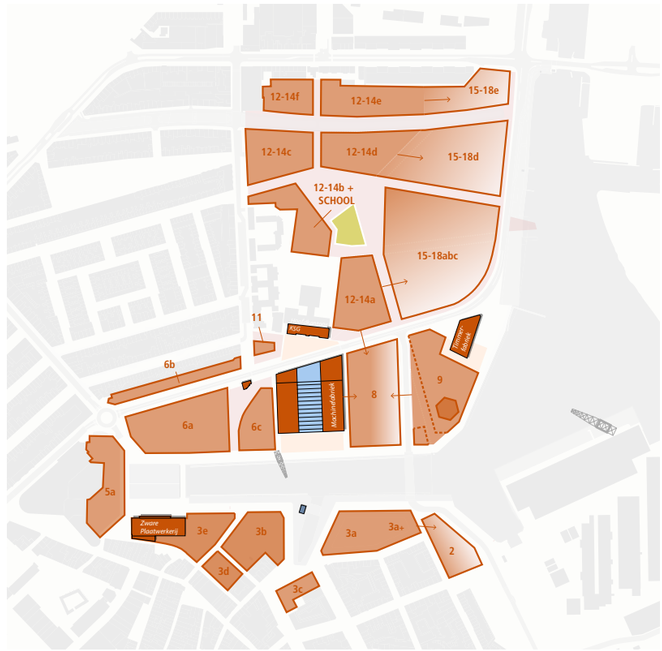
- Afronding vastgoedontwikkelingen zuidzijde Dok.
- Afronding ontwikkeling plangebied tussen Machinefabriek en rotonde (deelplot 6).
- Start realisatie vastgoed tussen Machinefabriek en Timmerfabriek (deelplots 8 en 9).
- Afronding ontwikkeling noordzijde De Willem Ruysstraat (deelplot11).
- Vervolg realisatie Scheldewijk (deelplots 12-14 en 15-18).

Periode 2025 t/m 2030

- Afronding vastgoedontwikkelingen tussen Machinefabriek en Timmerfabriek.
- Afronding Scheldewijk.



Gebieden afronden, ontwikkelen vanuit de bestaande stad (2021-2025)



Gebieden afronden (2026-2030)

Sfeerimpressie: Scheldekwartier 2030

Bijlagen

A Context

A Context

A.1 Demografische ontwikkelingen / sociaal economische ontwikkeling

Vlissingen heeft volgens het CBS sinds 2000 een vrij constante bevolkingsomvang van circa 44.000 inwoners, met een licht stijgend aantal huishoudens. Demografisch gezien is Vlissingen anno 2016 volop in beweging. Enerzijds is er sprake van vergrijzing, waardoor de top van de bevolkingspiramide toeneemt. Anderzijds zorgt de recente toename van vluchtelingen voor aanvullingen in de leeftijdscategorie 20-45. Met een aanzienlijke populatie studenten en arbeidsmigranten is dit ook de leeftijdscategorie waarin Vlissingen zich positief onderscheid van de andere steden in Zeeland. Deze ontwikkelingen hebben geleid tot een vertraging van de afname van de bevolkingsgroei.

Zowel de vergrijzing als de komst van (alleenstaande) statushouders, versterken de algemene trend van huishoudensverdunning (een huishouden bestaat gemiddeld uit steeds minder personen) en dus een toenemende behoefte aan woningen. Ontwikkelingen op het gebied van onderwijs en innovatie (Kenniswerf, Campus Zeeland) hebben een potentiële aanzuigende werking op studenten en hoger opgeleid personeel. Daarbij zal een aantrekkende economie zorgen voor meer vraag naar laaggeschoold personeel. Naast sociaal maatschappelijke aspecten is ook werkgelegenheid van invloed op de demografische ontwikkeling. Ontwikkelingen als de versterking van de stedelijke aantrekkelijkheid van de agglomeratie Middelburg-Vlissingen, de komst van de marinierskazerne en economische ontwikkelingen in het Sloegebied en Buitenhaven zorgen voor een toename aan werkgelegenheid en daarmee behoud of toename van het aantal inwoners.

De hierboven genoemde ontwikkelingen en demografische gevolgen zijn aanvullend op de beleidsneutrale provinciale bevolkingsprognose 2015. Deze gaat uit van een bevolkingsgroei van 2.501 huishoudens binnen de regio Walcheren tot 2026. Op Walcherse schaal worden woningmarktafspraken gemaakt om deze groei te faciliteren.

- sportvoorzieningen nieuw
- bedrijven nieuw/herstructurering
- onderwijs/zorg nieuw/ herstructurering
- wonen nieuw/herstructurering
- bastions/bijzonder programma
- transferium/cruiseterminal
- uitbreiding winkelcentrum
- groene boulevard
- groenblauwe ader/Nieuwe Vlissingse Watergang
- stadshart (Bellamypark/Spuiplein)
- groene afronding stad
- versterken groen raamwerk
- versterken boulevards
- verbeteren verbindingen entrees - binnenstad - boulevards
- bijzondere stadsentree
- park/sport
- bedrijventerrein bestaand
- bedrijven nieuw/herstructurering
- bedrijven nieuw/herstructurering gemengd met andere functies
- binnenstad
- stedelijk gebied nieuw
- sportpark Vrijburg
- stedelijk gebied bestaand
- uitzichtpunt
- buitengebied/ geledingszone

Structuurvisiekaart (2009)

A.2 Visies

Structuurvisie / woonvisie actualisatie 2013

In 2013 zijn de Structuurvisie, de Woonvisie en de Nota Grondbeleid geactualiseerd. Hierbij is de realisatie van een duurzame ruimtelijke kwaliteit leidend en wordt de nodige flexibiliteit benut om optimaal te kunnen anticiperen. Het streven van de gemeente om te groeien naar een financieel duurzaam evenwicht vormt hierbij de leidraad.

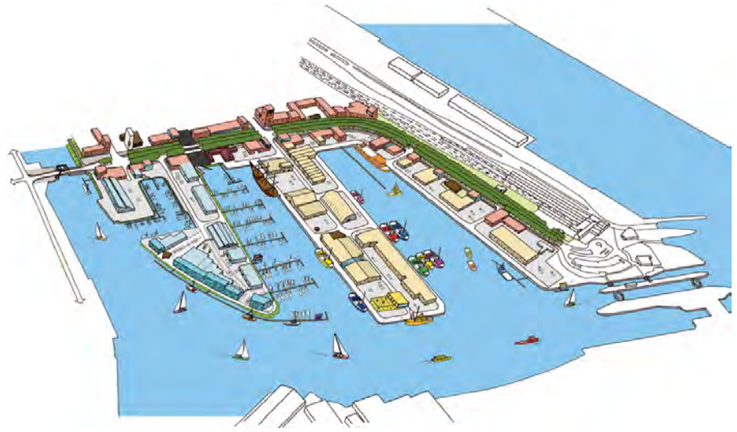
Actualisatie: een duurzame flexibele ruimtelijke structuur en een financieel evenwicht

De actualisatie van de structuur en woonvisie heeft geleid tot de volgende bijstellingen:

- Inzet op nieuwe accenten: het verder verzilveren van de kansen in de huidige markt.
- Inzet op flexibiliteit om optimaal in te kunnen spelen op (markt)kansen.
- Kleinschaligheid passend bij de huidige economische omstandigheden.

Stadshavens

Het Scheldekwartier maakt integraal onderdeel uit van Vlissingen Stadshavens. Ooit vormde het (stads)havengebied het economisch kloppend hart van de stad, nu is het een barrière tussen stadsentree en binnenstad. Samen met de ontwikkeling van het Scheldekwartier, staat Vlissingen Stadshavens voor de ontwikkeling van de Kenniswerf, de Binnenhavens, de Buitenhaven en de Spoorzone. Het gebied moet de nieuwe publieke voorkant van de stad worden en ruimte bieden aan wonen, onderwijs, recreatie en werken (watergebonden en op landschappelijke wijze ingepast) met het water als structurerend en verbindend element.
De strategische ligging van de binnenhavens tussen zee en binnenwater is uitgangspunt voor de ontwikkeling van een nautisch maritiem centrum, met o.a. een watersportservicecentrum, en voor de versterking van de aanwezige bedrijvigheid op het gebied van scheepvaart en visserij. Het water wordt onderdeel van het stedelijk netwerk van werkhavens in de periferie naar watersport- en maritiem woonhart in de stad.



Cruiseterminal
Station NS
Uitbreiding winkelcentrum
Kern winkelgebied
Landmark nieuw
Watertaxi
Groene Boulevard
A58
Stadspoorten
Stadsboulevard
Openbare kade
Doorzicht
Jachthaven
Versterken ruimtelijke relatie
Zichtlocatie / bijzonder programma
Groen bestaand
Park / sport nieuw
Transferium
Verhoging Sloebrug
Scheldekwartier Wonen
Scheldekwartier gemengd
Historische binnenstad
A Wonen / bedrijvigheid
B Wonen / leisure / bedrijvigheid
C Kenniswerf
D Jachthaven/ watergebonden bedrijvigheid
E Kantoren
F Bedrijvigheid / broedplaatsen
G Herstructurering bestaand bedrijventerrein
H Leisure / kantoren / bedrijven
Bestaand bedrijventerrein
Binnenhaven

Structuurvisiekaart Stadshavens (2009)

A.3 Beleid

Wonen

Het Vlissingse woonbeleid kent drie speerpunten:

1. **Kwaliteit boven kwantiteit:**
   in een regio met een afnemende huishoudensgroei gaat de kwaliteit van de woningvoorraad in toenemende mate een rol spelen bij het huisvesten van (nieuwe) inwoners. Dit heeft zijn uitwerking op de bestaande voorraad door renovaties en herstructurering, maar ook bij nieuwbouwprojecten is dit een belangrijk uitgangspunt.
2. **De ontwikkeling van aanvullende woonmilieus:**
   Vlissingen kent een aanzienlijk deel na-oorlogse woningbouw gelegen in het woonmilieu 'Buiten-centrum'. De woonmilieus 'Centrum' en 'Groen-stedelijk' zijn ondervertegenwoordigd, terwijl dit in de huidige tijd gewilde milieus zijn voor de consument (Stec rapport 2012).
3. **Het toevoegen van aanvullend programma:**
   de Vlissingse woningvoorraad kenmerkt zich door: een verouderde voorraad (50%<1970), een lage waarde van de woningen (ca 50%< 150.000,-- WOZ) en relatief veel kleine verouderde goedkope appartementen. Het woonbeleid is er op gericht de woningvoorraad in kwaliteit te laten groeien door geleidelijk de 'onderkant' van de markt weg te halen en aan de 'bovenkant' woningen toe te voegen.

De Walcherse woningmarkt en trends op de woningmarkt

De Vlissingse woningmarkt is onderdeel van de Walcherse woningmarkt. Het overgrote deel van de verhuizingen vindt plaats binnen het Walcherse (Stec rapport 2012). Door hun ligging en karakter bieden de drie gemeenten op Walcheren een complementair pakket van woonmilieus aan. In de Walcherse woningmarktafspraken komt dit duidelijk tot uiting en is de intentie deze complementariteit te versterken. Vlissingen heeft hierbij met name stedelijke woonmilieus te bieden, zowel centrum-stedelijk als groen-stedelijk.

Samengevat is de Walcherse woningmarktopgave voor de komende jaren (Stec rapport 2012):

- Ontwikkel nieuwbouw die complementair is aan de bestaande voorraad.
- Maak meer ruime koopwoningen tussen € 200.000 en € 300.000.
- Maak meer huurwoningen boven de € 562,-/maand, incl. boven de huurtoeslaggrens.
- Speel in op de vergrijzing met levensloopbestendige eengezinswoningen en aantrekkelijke appartementen.

Aanvullend hierop wordt bij de analyse van WoOn2012 geconstateerd dat een trek van huishoudens naar de stad voor werk en voorzieningen is ingezet (Scoop 2013). Deze is groter dan waarvan WoOn2009 en het Stec rapport uitgaan. Stedelijke woonmilieus zijn in trek. Ook de maatschappelijke trend van minder 'eigendom' naar meer 'gebruik' manifesteert zich op de woningmarkt. De beperking van de mogelijkheden voor woningfinanciering leveren hier ook een bijdrage aan. Dit resulteert in een toenemende vraag naar huurwoningen (zowel onder als boven de liberalisatiegrens (€ 699,-) (WoOn2012).

Qua woningtypologie is er een toenemende vraag naar appartementen, in zowel het huur- als het koopsegment (Stec 2012). Deze vraag laat zich verklaren door de toenemende vergrijzing en het meer 'footloose' willen zijn van jongeren. Uit recente marktcijfers van CBS/Funda is, nu de woningmarkt aantrekt, in Vlissingen een duidelijk toenemende vraag te zien naar middeldure koopeengezinswoningen. Dit kan mede het gevolg zijn van een beperkte doorstroming op dit deel van de markt, aangezien ouderen (al dan niet alleenstaand) langer in hun oorspronkelijke eengezinswoning blijven wonen. Met betrekking tot de kwalitatieve vraag, kan worden geconcludeerd dat deze de gehele range van woningtypen beslaat, met de nadruk op middeldure koop en huurwoningen (Stec rapport 2012).

A

Het Scheldekwartier en het woonbeleid
De ontwikkeling van het Scheldekwartier is van het grootste belang voor het uitvoeren van het woonbeleid. Het project voegt als enige in Zeeland een aanzienlijk programma toe in het woonmilieu 'Centrum'. Daarbij kan het door zijn omvang en verscheidenheid aan kwaliteiten een heel palet aan woningtypen opleveren, variërend van penthouses met uitzicht op zee/de havens, tot stadswoningen in een binnenstedelijke setting. Het project kan daarmee uitstekend inspelen op de vragen vanuit de markt. De ligging aan de Binnenhavens maakt het Scheldekwartier tot een unieke woonlocatie met de potentie om nieuwe bewoners van buiten de regio en zelfs van buiten de landsgrenzen te kunnen trekken. In de Walcherse woningmarktafspraken heeft de realisatie van het Scheldekwartier dan ook de hoogste prioriteit gekregen.

Economie (detailhandel/supermarkt/kantoren/horeca)
Detailhandelsbeleid
De Detailhandelsstructuurvisie Vlissingen focust op versterking van het bestaande aanbod en de invulling van de leegstaande panden in het winkelrondje Walstraat-St Jacobsstraat-Oude Markt-Spuistraat-Lange Zelke. Op dit moment wordt ook gekeken naar de invulling van het braakliggende terrein aan de Kleine Markt/Walstraat. Algemene randvoorwaarde is dat detailhandel op het Scheldekwartier de detailhandel in de binnenstad moet versterken. Belangrijke toetsingscriteria zijn: grootschalig en een concept dat extra aantrekkingskracht op (bovenlokale) bezoekers genereert of vernieuwend is. Reguliere binnenstadsdetailhandel hoort thuis in het huidige kernwinkelgebied in de Vlissingse binnenstad.

Supermarktbeleid
In de concept Supermarktstructuurvisie Vlissingen (oktober 2015) is het Scheldekwartier benoemd als mogelijke locatie voor een eventuele derde supermarkt in de binnenstad. Dit kan ook een verplaatsing binnen de gemeente inhouden, gelet op de beperkte marktruimte in Vlissingen voor supermarkten.

Kantoren
Als uitwerking van het rijksbeleid ter voorkoming van overaanbod van kantoren, dient selectief omgegaan te worden met nieuwe kantoorontwikkeling. Het provinciaal beleid wil dat zelfstandige kantoren zoveel mogelijk gesitueerd zijn in of direct aan de binnenstad van Goes, Middelburg, Vlissingen en Terneuzen. Het Scheldekwartier voldoet hieraan. Bij ontbreken van mogelijkheden in of direct aan de binnenstad is vestiging aan toegangswegen voor stadscentrum dichtbij doorgaande wegen en aan stadsranden bij een toegangsweg mogelijk. Kantoren met een publieksfunctie dienen goed bereikbaar te zijn met het OV.

Horeca
Nieuwe horecavestigingen op het Scheldekwartier zijn alleen mogelijk in het deel dat functioneel behoort tot de binnenstad (gebied ten zuiden van De Willem Ruysstraat). Voorwaarde voor nieuwe horeca is aansluiting en aanvulling op de horeca in de binnenstad. Horeca ondersteunend aan de hoofdfuncties op het Scheldekwartier (ook in de aanwezige industriële gebouwen) is ook mogelijk. In het reeds gerealiseerde bouwblok Bestevaer is deels een horecabestemming opgenomen.

Integraal Huisvestingsplan (brede) school
In het gebied 'centrum' staan nu drie basisscholen op twee locaties, de Branding in de Bouwen Ewoutstraat en de Frans Naereboutschool en Vlot/Ichtusschool aan de Grote Markt. De locatie Bouwen Ewoutstraat is gebouwd in 1972 en heeft een extra noodlokaal alsmede een gymlokaal. Het gebouw aan de Grote Markt en de daarbij behorende gymzaal zijn naoorlogs en dateren uit 1949. De capaciteit van deze locaties bedraagt ca. 2.900 m2 bvo, waarin in 2015 ca. 440 leerlingen waren gehuisvest.

Op grond van prognoses wordt op korte termijn (< 5jaar) een stijging van het aantal leerlingen verwacht tot ca. 500. Op langere termijn (15 jaar) is de verwachting dat deze toename van leerlingen als gevolg van bouwplannen in het Scheldekwartier per saldo teniet gedaan wordt door de algemene krimp. Hiermee blijft het aantal leerlingen dat in het voedingsgebied Centrum gehuisvest dient te worden ca. 450. Staand gemeentelijk onderwijshuisvestingsbeleid is adequate en efficiënte huisvesting in kwalitatief voldoende gebouwen, waarbij een brede school/IKC in één gebouw geen voorwaarde noch uitgangspunt is.

Waterkering

De kades en oevers van het Scheldekwartier zijn onderdeel van de regionale waterkeringen. De aanwijzing van de regionale waterkeringen valt onder de verantwoordelijkheid van de Provincie Zeeland die hieraan uitvoering heeft gegeven in de Verordening Ruimte. Het Waterschap Scheldestromen is de beheerder van de regionale waterkeringen en verantwoordelijk voor het op orde houden van de regionale waterkeringen volgens de normeringen zoals opgenomen in de Legger.

De regionale waterkering is rondom het Dok gelegen en loopt verder in noordelijke richting langs het Kanaal door Walcheren. Ten zuiden van het Dok loopt deze in zuidelijke richting over de Koningsweg tot aan de Commandoweg. De regionale waterkeringen zijn opgedeeld in drie zones zijnde het waterstaatwerk, beschermingszones A en B. Binnen deze afzonderlijke zones gelden vanuit de Keur verschillende voorwaarden ten aanzien van het bouwen en gebruik. Voor beschermingszone A, gelegen rondom Het Dok, is door het waterschap een bebouwingscontour vastgesteld die het mogelijk maakt in deze zone te bouwen. Momenteel loopt er een project waarin de regionale waterkeringen opnieuw worden vastgesteld en tevens een normering wordt toegekend aan de regionale keringen. De normering zal bestaan uit hoogtebepalingen en stabiliteitsnormeringen voor de dijken. Provincie Zeeland, Waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat Zee en Delta trekken dit project.

Verkeer en parkeren

Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan Vlissingen 2012-2020 (GVVP)

Ruimtelijke, maatschappelijke en economische investeringen vragen om een passende en sterke infrastructuur. In het GVVP is vastgelegd dat verkeer en vervoer faciliterend is aan de ruimtelijke en economische ontwikkelingen van de stad. Het algemene uitgangspunt is dat verkeer zo min mogelijk overlast geeft ten aanzien van de leefbaarheid, geen afbreuk doet aan de verkeersveiligheid en op een zo duurzaam mogelijke wijze wordt vormgegeven. De inzet op een sterk verkeerssysteem vanuit alle modaliteiten (autoverkeer, fietsverkeer, langzaam verkeer, openbaar vervoer en vervoer over water) zorgen voor een afgewogen mobiliteitskeuze in het Scheldekwartier.

Verkeerscirculatieplan Binnenstad Vlissingen 2013 – 2017 (VCP Binnenstad)

Het Scheldekwartier maakt binnen het VCP deel uit van het plangebied Binnenstad. De doelstelling voor dit gebied is: een integraal pakket van maatregelen ter verbetering van de verkeerssituatie in de Vlissingse binnenstad, passend binnen de ruimtelijke en economische ontwikkelingsperspectieven, en met een positieve uitwerking op de leefbaarheid, economische vitaliteit en verblijfskwaliteit. Voor het Scheldekwartier is De Willem Ruysstraat een belangrijke gebiedsontsluitingsweg, die het verkeer komende vanaf de A58 via het Scheldekwartier en de Aagje Dekenstraat naar de (parkeervoorzieningen in) de binnenstad leidt. Deze route toont de diversiteit van Vlissingen aan de bezoekers en biedt door zijn directheid economische voordelen voor de gehele binnenstad. Verdere optimalisatiemogelijkheden van deze ontsluitingsroute worden onderzocht. Met de ontwikkeling van het Scheldekwartier streeft de gemeente Vlissingen er naar om goede parkeervoorzieningen aan de randen van de binnenstad te bieden. Deze moeten zowel voor bezoekers als voor bewoners van de binnenstad een positieve bijdrage leveren aan het verblijf- en leefklimaat.

A

Figuur 2: Kaartbeeld met daarop schetsmatig weergegeven de uitgangspunten voor ontsluiting van de Vlissingse binnenstad.

Verkeerscirculatieplan Binnenstad
Uit GVVP 2012-2020

Parkeerbeleid (op basis van het GVVP)

De toename van het autobezit en autogebruik legt een steeds zwaardere druk op de openbare ruimte. Met name de binnenstad is hier niet op ingericht. Het parkeerbeleid moet zijn bijdrage leveren aan de economische ontwikkeling van de binnenstad en de leefbaarheid in de wijken. Het beleid is gericht op de verschillende type parkeerders; bewoners, bezoekers en werkenden. Het uitgangspunt is dat bezoekers van de binnenstad parkeren aan de randen van de binnenstad in (nieuwe) gebouwde parkeervoorzieningen (bijvoorbeeld in het Scheldekwartier). Hieraan dient een goed werkend dynamisch parkeerverwijssysteem gekoppeld te zijn, dat de vindbaarheid van de parkeervoorzieningen voor bezoekers vergroot. Voor bewoners en ondernemers is een vergunninghoudersregime van kracht waarmee in de binnenstad kan worden geparkeerd.

Bij nieuwbouw, verbouw of functieveranderingen is het noodzakelijk voldoende parkeerplaatsen te realiseren om de bereikbaarheid en leefbaarheid op peil te houden. In principe wordt de parkeervraag bij nieuwbouw op eigen terrein opgelost. Indien dit onmogelijk is, wordt gezocht naar oplossingen in de openbare ruimte of kan worden onderzocht of er van de bestaande parkeercapaciteit gebruik kan worden gemaakt. Ten behoeve van de levendigheid in de woonstraten, kan bezoekersparkeren (van bewoners) in de openbare ruimte worden opgelost. Voor de berekening van de parkeervraag worden de richtlijnen van het CROW toegepast.

Duurzaamheid

Duurzaamheidsaspecten zijn opgenomen in het milieubeleid Klimaat & Energie 2016-2019 (nog vast te stellen). Alle nieuwbouw moet vanaf 2020 (bijna) energieneutraal zijn, dat wil zeggen: zelf de energie opwekken die nodig is voor het verwarmen, koelen en ventileren van de woning en voor warm tapwater en verlichting.

B Uitvoeringsaspecten

B Uitvoeringsaspecten

B.1 Bodemverontreiniging

Door het gebruik van het plangebied Scheldekwartier in het verleden als binnenstadslocatie en scheepswerf, is de (water) bodem op diverse plaatsen verontreinigd geraakt. Op basis van diverse bodemonderzoeken is een saneringsplan voor het totale plangebied opgesteld. Uitgangspunt van dit plan is, dat mobiele spots worden gesaneerd door middel van ontgraven of eventueel met gebruikmaking van in-situ technieken. De niet-mobiele, diffuus aanwezige, verontreiniging bevindt zich met name in de bovenste één a anderhalve meter van de bodem. Deze verontreiniging zal zoveel mogelijk gesaneerd worden door het uitsluiten van contactmogelijkheden. Dit kan door het aanbrengen van een leeflaag of door het afdekken van de verontreiniging door middel van bebouwing of verharding.

Uitgaande van bovenstaande zal per te ontwikkelen deelgebied bekeken worden op welke wijze de bodemsanering het meest (kosten)efficiënt uitgevoerd kan worden. Een uitdaging in de saneringsopgave vormt het tijdelijk gebruik van de locatie. Met name rondom het Dok zijn terreinen zodanig gesaneerd dat deze tijdelijk in gebruik genomen kunnen worden. Hiertoe is een leeflaag aangebracht van minimaal 20 cm dikte. Ook voor het terrein ten noorden van De Willem Ruysstraat is het wenselijk om (gedeeltes van) het terrein op deze wijze gefaseerd in gebruik te kunnen nemen.

B.2 Grondbalans

Uitgangspunt is dat de grond binnen het plangebied zo veel mogelijk wordt herschikt, zodat met een gesloten grondbalans kan worden gewerkt. Gezien de bodemkwaliteit in de bovenste bodemlaag, moeten graafwerkzaamheden binnen het plangebied voorkomen worden. Parkeren vindt daarom zoveel mogelijk op maaiveld plaats en er wordt kruipruimteloos gebouwd. Herbruikbare grond die vrijkomt bij de aan te leggen infrastructuur wordt zoveel mogelijk toegepast binnen het plangebied. Voor het noordoostelijk deel van het plangebied, ten noorden van de Willem Ruysstraat, wordt een toekomstig peil aangehouden van 3,9 m +NAP. Door het verhogen van het peil op deze deellocatie, wordt een sanerende maatregel genomen door het aanbrengen van een leeflaag en wordt een afzetlocatie voor vrijkomende herbruikbare grondstromen gerealiseerd. Daarnaast kan hemelwater ter plaatse van dit deelgebied, afstromen richting het oppervlaktewater (zie ook onder rioleringsplan).

B.3 Rioleringsplan

Voor de aanleg van De Willem Ruysstraat is voor het plangebied ten noorden van het Dok een rioleringsplan opgesteld. Met de aanleg van De Willem Ruysstraat is tevens de hoofdroute voor de afvoer van het huishoudelijk afvalwater binnen het plan gerealiseerd. Uitgangspunt is dat er een scheiding wordt gerealiseerd in de regenwaterriolering tussen de hoger en lager gelegen gebieden. Dit wordt de waterscheiding genoemd. Het regenwater dat in de laaggelegen gebieden valt, wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater aan de Schuitvaartgracht. De hooggelegen gebieden zullen afvoeren richting het Kanaal door Walcheren. De waterscheiding is aangegeven met een groene lijn in figuur 4 van het rioleringsplan.

B.4 Archeologie

Het plangebied Scheldekwartier is in de aanloop van de ontwikkeling uitvoerig onderwerp van archeologische (voor-) onderzoeken en daaropvolgende belangenafwegingen geweest. Bij de belangenafwegingen zijn de volgende keuzes gemaakt:

- Het terrein aan de zuidzijde van de Dokhaven is vanaf de Plaatwerkerij tot iets voorbij het Dokje van Perry definitief onderzocht. Het onderzoek heeft tot zeer goede resultaten geleid, die in een publieksboek 'Verhalen uit de fles' zijn opgenomen. Ter hoogte van dit gebied hoeft geen archeologisch onderzoek meer plaats te vinden.
- Het terrein ten oosten daarvan, evenals het terrein aan de noordzijde van de Dokhaven ten zuiden van De Willem Ruysstraat bevatten (mogelijk) nog waardevolle resten van bebouwing uit de 17e en 18e eeuw. Graafwerkzaamheden in deze terreinen moeten onder archeologische begeleiding (in overeenstemming met de landelijke regelgeving) plaatsvinden.
- Ter hoogte van het terrein ten noorden van De Willem Ruysstraat verschuilen zich in de ondergrond vrijwel uitsluitend resten van opgevulde grachten en geëgaliseerde wallen van de vestingwerken uit de Franse tijd. Bij een archeologisch onderzoek van deze resten wordt naar verhouding een geringe kenniswinst verwacht. Er is in de belangenafweging voor gekozen om in deze gebieden geen verder archeologisch onderzoek te verrichten.

B.5 Explosieven

In Vlissingen hebben in de Tweede Wereldoorlog vele oorlogshandelingen plaatsgevonden. Scheepswerf De Schelde was regelmatig doelwit van bombardementen. Uit het uitgevoerde vooronderzoek is gebleken dat daarom binnen het plangebied Scheldekwartier rekening gehouden moet worden met niet-gesprongen conventionele explosieven (CE) die tot nu toe niet geregistreerd zijn. In oktober 2013 is beleid vastgesteld voor het volledige grondgebied van de gemeente Vlissingen met betrekking tot niet-gesprongen conventionele explosieven. Hierin is onder andere vastgelegd dat alleen wanneer grondroerende werkzaamheden noodzakelijk zijn, onderzoek naar CE wordt uitgevoerd.

B.6 Overige milieuaspecten

Het Scheldekwartier is een toevoeging aan de bestaande stedelijke structuur. De nieuwe stadsuitbreiding en de bestaande stedelijke structuur hebben over en weer milieutechnisch invloed op elkaar. Daarbij gaat het om zaken als geluid (verkeers- en industrielawaai), luchtkwaliteit, externe veiligheid, natuur, bezonning, windhinder, etc.
Voor het Scheldekwartier is in 2008 een MER (Milieu effect rapportage), waarin de effecten van de nieuwe stadsuitbreiding op het milieu zijn omschreven. Door tijdsverloop is de MER op een aantal ondergeschikte punten niet meer actueel. Bij de uitwerking van de verschillende ruimtelijke plannen op basis van deze Ontwikkelingsvisie, zal daar waar nodig in de ruimtelijke onderbouwing nader worden ingegaan op de afzonderlijke milieuaspecten.

Bijlage 4

MWH

BUILDING A BETTER WORLD

Saneringsplan plangebied Scheldekwartier (KSG-werf) te Vlissingen

Definitief-versie 2

In opdracht van	Gemeente Vlissingen
Opgesteld door	MWH B.V.
Projectnummer	B06L0832
Documentnaam	F:\Data\project\Bodem06\b06l0832\b06l0832.r03.doc
Datum	1 september 2008

Postadres
Postbus 270
2600 AG DELFT
Nederland
T +31(0)15 7512300
F +31(0)15 2625365

Bezoekadres
Delftechpark 9
2628 XJ DELFT
Nederland

www.mwhglobal.nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
ING Bank Delft 65 93 74 331
IBAN NL 63 ING B 0659 374331/BIC INGBNL2A
MWH is ISO9001:2000 en VCA** gecertificeerd

Opgesteld door MWH B.V
Datum 1 september 2008, definitief

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
- 1.1 Aanleiding 1
- 1.2 Projectgegevens 1
- 1.3 Doel 2
- 1.4 Referentiekader 2
- 1.5 Leeswijzer 3

2 Locatiegegevens 5
- 2.1 Bodemopbouw en geohydrologie 5
- 2.2 Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering 6
- 2.3 Saneringsvisie en ernst en urgentie 8
- 2.4 Motivatie indienen saneringsplan 9

3 Saneringsvariant, doelstellingen en uitgangspunten 11
- 3.1 Saneringsvariant 11
- 3.2 Saneringsdoel en terugsaneerwaarden 13
- 3.3 Uitgangspunten 14
- 3.4 Randvoorwaarden 14

4 Voorbereidende werkzaamheden 17
- 4.1 Opzet aanvullend bodemonderzoek 17
- 4.2 Benodigde vergunningen, goedkeuringen en beschikkingen 17
- 4.3 Voorbereidende werkzaamheden 18
- 4.4 Voorlichting en start 18

5 Saneringsmaatregelen op hoofdlijnen 19
- 5.1 Inrichten tijdelijk depot 19
- 5.2 Immobiele verontreinigingen 19
- 5.3 Mobiele verontreinigingen en puntbronnen 20
- 5.4 Waterbodem 22
- 5.5 Extra verontreinigingen 22
- 5.6 Afvoer verontreinigde grond 23
- 5.7 Nazorg immobiele verontreiniging 23
- 5.8 Kostenraming 23

6 Organisatie en veiligheid 25
- 6.1 Milieukundige begeleiding 25
- 6.2 Veiligheidskundige aspecten 27
- 6.3 Organisatie 27
- 6.4 Tijdsplanning 28

Bijlage 1	:	overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2	:	situatietekening sloopfase 1 (2005) (1:4.000)
Bijlage 3.1	:	verontreinigingssituatie grond immobiel (1:4.000)
Bijlage 3.2.	:	verontreinigingssituatie grond mobiel (1:4.000)
Bijlage 4	:	verontreinigingssituatie grondwater (1:4.000)
Bijlage 5	:	grondbalans
Bijlage 6	:	kopie beschikking 2005
Bijlage 7	:	toekomstige inrichting (1:4.000)
Bijlage 8	:	fasering Scheldekwartier
Bijlage 9	:	kadastrale kaart en uittreksels

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 24 oktober 2006 heeft de gemeente Vlissingen aan Syncera B.V. opdracht verstrekt voor het opstellen van een saneringsplan ten behoeve van het plangebied Scheldekwartier (KSG-werf) te Vlissingen (zie bijlage 1 en 2).

De aanleiding voor het opstellen van het saneringsplan vormen de verontreinigingen die zijn aangetoond in voorgaande bodemonderzoeken (bron 1 t/m 3) en de voorgenomen herinrichting van de locatie. Voor een groot deel is het plangebied nog bebouwd en is de toekomstige inrichting op detailniveau nog onbekend. Met het oog op de gefaseerde ontwikkeling per bouwfase is het niet doelmatig om op dit moment een uitgebeid aanvullend bodemonderzoek uit te voeren. De diverse fases van de herontwikkeling zoals die op dit moment bekend zijn staan aangegeven in bijlage 8. Dit saneringsplan is geschreven op basis van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken.

1.2 Projectgegevens

In onderstaand overzicht zijn de projectgegevens opgenomen.

Tabel 1: Gegevens project Scheldekwartier

Projectnaam		: Scheldekwartier
Globis-code		: ZL071800145
Plangebied	ligging oppervlakte bebouwing grondwaterbeschermingsgebied	: Zie bijlage 1 : circa 31 hectare : voorafgaand aan de bodemsanering gesloopt met uitzondering van te handhaven bebouwing : nee
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeente kadastrale sectie perceelnummer(s) kadastrale sectie perceelnummer(s) kadastrale sectie perceelnummer(s) kaart zakelijk recht van toepassing	: Vlissingen : A : 968 en 969 : C : 2011 t.m 2023, 2025 t/m 2062 en 2065 : E : 2808 : zie bijlage 9 : ja zie bijlage 9
Coördinaten	kaartblad X Y	: 65C : 29445 : 385696
Bestemming	voormalig gebruik huidig gebruik toekomstig gebruik	: scheepswerf : braakliggend : woningbouw, bedrijven
Opdrachtgever		: gemeente Vlissingen

1.3 Doel

Dit saneringsplan heeft als doel, binnen het kader van een aantal nader te specificeren uitgangspunten en randvoorwaarden, beschrijven van de noodzakelijke saneringsmaatregelen voor de aangetoonde verontreinigingen. Uitgangspunt hierbij is dat de locatie na afloop van de sanering geschikt is voor de beoogde bestemming.

Op basis van dit saneringsplan kan in combinatie met de resultaten van het aanvullende bodemonderzoek een uitvoeringsplan per bouwfase worden opgesteld. Dit uitvoeringsplan wordt eveneens voorgelegd aan het bevoegd gezag, maar voor de goedkeuring is geen beschikkingsprocedure noodzakelijk.

1.4 Referentiekader

Wet bodembescherming
In dit rapport zijn de resultaten van de voorgaande onderzoeken beoordeeld op basis van de streef- en interventiewaarden voor de bodem uit de Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering (bron 4).

In dit rapport wordt de volgende terminologie toegepast:

- Kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of detectiegrens: geen sprake van verhoogde concentratie; niet verontreinigd.
- Groter dan S, kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogde concentratie; licht verontreinigd.
- Groter dan aan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogde concentratie; matig verontreinigd.
- Groter dan I: sterk verhoogde concentratie; sterk verontreinigd.

Asbest
Het asbestonderzoek is afgeleid van de NEN 5707 (bron 6) en O-NEN 5897 (bron 7).
In het asbestbeleid voor bodem, grond en puin(granulaat) is de interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie opgenomen. Deze interventiewaarde bedraagt 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). De restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbesthoudende materialen is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfibool-concentratie). Onder asbesthoudende materialen worden grond, baggerspecie en puin(granulaat) verstaan. Op materialen met een asbestconcentratie lager dan de restconcentratienorm zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit niet van toepassing.

Beleid
De aanpak van de diverse verontreinigingen is gebaseerd op het huidig geldende beleid van de provincie Zeeland zoals verwoord in “De juiste bodem voor ontwikkeling” (bron 9) en “Omgaan met grond met immobiele verontreiniging op bodemsaneringslocaties” (bron 10).
De kwaliteit van de grond voor de toe te passen leeflaag ter plaatse van woningbouw en tuinen moet minimaal voldoen aan de kwaliteit geschikt voor de functieklasse wonen. De dikte en aard van de leeflaag is afhankelijk van de toekomstige inrichting. Het doel van de leeflaag is het verhinderen van contactmogelijkheden met de verontreinigde grond. De leeflaag kan bestaan uit een verharding of uit een laag zand/grond met een dikte van minimaal 1 meter. Tussen de verontreinigde grond en de aan te brengen leeflaag dient een scheidingslaag te worden aangebracht zodat in de toekomst duidelijk zichtbaar is wanneer er in verontreinigde grond gegraven gaat worden. Deze scheidingslaag kan bijvoorbeeld bestaan uit een laagje zand (afwijkend van kleur of structuur) of een scheidingsdoek.

1.5 Leeswijzer

In dit saneringsplan worden achtereenvolgens behandeld:
- locatiegegevens (hoofdstuk 2);
- beschrijving saneringsvariant (hoofdstuk 3);
- voorbereidende werkzaamheden (hoofdstuk 4);
- uitwerking saneringsmaatregelen (hoofdstuk 5);
- organisatie en veiligheid (hoofdstuk 6).

2 Locatiegegevens

Het plangebied van Scheldekwartier bevindt zich in de bebouwde kom van Vlissingen en wordt aan de zuidzijde begrensd door de binnenstad en aan de oostzijde door het Kanaal door Walcheren. Aan de noord- en westzijde van de locatie liggen woonwijken. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van 31 hectare. Hiervan is circa 5 hectare oppervlaktewater. In het verleden was het gebied in gebruik als scheepswerf. De aanwezige bedrijfsgebouwen en kantoorpanden worden gefaseerd gesloopt, met uitzondering van enkele panden die behouden blijven en gerenoveerd worden.

In 1993 is een uitgebreid historisch onderzoek (bron 11) uitgevoerd voor het gehele plangebied, waarin alle historische activiteiten zijn beschreven. Sindsdien zijn de diverse activiteiten afgenomen en staan de gebouwen die bij het plangebied horen leeg of zijn al gesloopt.

Tevens zijn in het verleden voor het gehele plangebied diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De verontreinigingssituatie is samengevat in de rapportage van het aanvullende bodemonderzoek en kostenraming sanering KSG-terrein van april 2000 (bron 1). Voor een deel van het gebied, namelijk ter plaatse van sloopfase 1 (zie bijlage 2) zijn de gegevens in 2006 geactualiseerd (bron 2). In 1999 is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd (bron 3). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de afbouwhaven en de havenmonding.

De bodemopbouw, geohydrologie en verontreinigingssituatie zoals beschreven in de voorgaande onderzoeken worden hieronder kort samengevat.

2.1 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionaal gezien bestaat de bodem uit een slecht doorlatende deklaag van de Westland Formatie, bestaande uit klei, fijn zand en veen tot circa 7 à 8 m-mv. Bovenop de deklaag is een zandige ophooglaag met wisselende dikte aanwezig. Onder de deklaag bevindt zicht het eerste watervoerende pakket, bestaande uit slibhoudende zanden van de Formatie van Tegelen. Het eerste watervoerdende pakket heeft een dikte van circa 12 meter.
Door kleiafzettingen wordt het gescheiden van het tweede watervoerende pakket wat wordt gevormd door de glauconiethoudende zanden van de Formatie van Oosterhout. Als slecht doorlatende basis van het hydrologische systeem in de regio van het plangebied kan de Boomse klei van de Formatie van Rupel worden beschouwd die op 35 m-mv aanwezig is.

Grondwaterstroming
Door de waterstanden in het Kanaal door Walcheren en de Binnenhaven, door verschillen in maaiveldhoogte en door afwijkend bodemmateriaal is geen eenduidige stromingsrichting van het freatische grondwater vastgesteld. Over het algemeen verspreid de grondwaterstroming zich vanaf het oppervlaktewater naar de omliggende terreinen. Het grondwater stroomt dus niet in de richting van het aanwezige oppervlaktewater maar juist er vanaf.

De horizontale snelheid van het grondwater in de ophooglaag is afhankelijk van de doorlatendheid van de ophooglaag en het verhang van het freatisch grondwaterniveau. De doorlatendheid (k_h) bedraagt 1 meter per dag. Het verhang (i) kan worden afgeleid uit de stijghoogte metingen en bedraagt circa 0,0005 m/m. Met behulp van deze gegevens is de horizontale snelheid van het grondwater berekend. Deze bedraagt 6 meter per jaar.

2.2 Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering

Binnen de gebiedsgrenzen is in de bodem een drietal categorieën aan verontreinigingen aangetoond, te weten:

- Immobiele verontreinigingen: diffuus verontreinigd gebied als gevolg van ophooglagen en stedelijke of bedrijfsactiviteiten. Het gaat hierbij met name om zware metalen en PAK. Deze verontreinigingen zijn te relateren aan puin- en kooldeeltjes die in de bovengrond aanwezig zijn.
- Mobiele verontreinigingen: veelal gerelateerd aan puntbronnen zoals bijvoorbeeld een opslagtank. In het plangebied komen mobiele verontreinigingen met minerale olie, vluchtige aromaten, lood, zink en vluchtig gechloreerde koolwaterstoffen voor.
- Asbest: gerelateerd aan puinhoudende ophooglagen en voormalige bedrijfsactiviteiten.

Ter plaatse van de waterbodem zijn immobiele verontreinigingen aangetoond.

Voor de beschrijving van de verontreinigingssituatie is onderscheid gemaakt tussen verontreinigingen in de grond, de waterbodem en het grondwater.

2.2.1 Verontreinigingen in de grond
In de grond ter plaatse van het gehele plangebied is een diffuse verontreiniging aanwezig met zware metalen en PAK. Als bijlage 3.1 is de immobiele verontreinigingssituatie opgenomen waarop zeer globaal de diverse bodemkwaliteiten met betrekking tot immobiele verontreinigingen zijn aangegeven. Plaatselijk komen in de diffuse verontreiniging zeer hoge concentraties aan bepaalde zware metalen (zink en lood) en asbest voor zodat de bovengrond niet homogeen sterk verontreinigd is met alleen lood of alleen zink. Tijdens het actualiserende bodemonderzoek ter plaatse van sloopfase 1 is eveneens asbest aangetoond in de puinhoudende bovengrond. Inmiddels in fase 2 ook een asbestonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat er ter plaatse van sloopfase 2 geen asbest is aangetoond.

Naast de verontreiniging met immobiele parameters zijn er in het plangebied ook puntbronnen met mobiele verontreinigingen aanwezig. De puntbronnen met mobiele verontreinigingen die aanwezig zijn in de grond zijn weergegeven in tabel 2 en in bijlage 3.2.

Tabel 2: **Overzicht grondverontreinigingen**

Deellocatie	Verontreiniging	Maximale concentratie (mg/kg d.s.)	Traject (m-mv)	Ingeschatte omvang (m^3)
1; voormalig tankstation	minerale olie benzeen ethylbenzeen xylenen	1.400 4,1 38 130	2,0-4,5	nader te bepalen
14; voormalige brandstofopslag	minerale olie	1.100	1,5-3,0	> interventiewaarde 85
16; magazijn ketelbouw	minerale olie	130	1,0-1,5	< interventiewaarde 50
31, 32, 33; schilderwerkplaats	minerale olie	80	1,0-2,0	< interventiewaarde 100
34; tandwielfabriek	minerale olie	75	0,5-1,5	< interventiewaarde 20
43, 45, 48; voormalige stoomtimmer-fabriek	minerale olie	1.600	1,0-2,5	400
55; Koningsweg	benzeen	1,8	1,0-3,0	> interventiewaarde 450
69, 72; schilderswerkplaats	minerale olie	700	0,5-1,5	< interventiewaarde 50
85; voormalige koperslagerij	minerale olie	1.600	2,5-3,0	< interventiewaarde 100
86; voormalige galvaniseerderij	minerale olie	4.200	1,5-2,0	100
101; ketelhuis	minerale olie	8.500	1,0-2,5	200
149; restverontreiniging gasfabriek	PAK minerale olie	100 6.700	0,5-2,5	nader te bepalen

[1] VOCl vluchtig gechloreerde koolwaterstoffen

2.2.2 Verontreinigingen in de waterbodem

In 1999 is een waterbodemonderzoek uitgevoerd (bron 3). De kwaliteit van de waterbodem ter plaatse van de afbouwhaven is te karakteriseren als klasse 4 slib op basis van koper en zink. Ter plaatse van de havenmonding is klasse 3 slib aangetoond op basis van koper.

2.2.3 Verontreinigingen in het grondwater

In tabel 3 en in bijlage 4 zijn de geconstateerde verontreinigingen in het grondwater opgenomen.

Tabel 3: Overzicht grondwaterverontreinigingen

Deellocatie	Verontreiniging	Maximale concentratie (µ/l)	Traject (m-mv)	Ingeschatte omvang (m^3)
1; voormalig tankstation	minerale olie benzeen ethylbenzeen xylenen	3.000 2.100 1.200 2.500	1,5-3,5	nader te bepalen
14; voormalige brandstofopslag	minerale olie	1.300	1,5-3,5	> interventiewaarde 350
16; magazijn ketelbouw	zink	470	1,0-1,5	25
43, 45, 48; voormalige stoomtimmerfabriek	minerale olie	540	0,0-2,0	nader te bepalen
55; Koningsweg	benzeen	200	1,0-3,0	> interventiewaarde 1.800
69, 72; schilderswerkplaats	minerale olie	72	3,3-4,3	< interventiewaarde 50
85; voormalige koperslagerij	minerale olie	7.400	2,6-3,6	nader te bepalen 800
101; ketelhuis	minerale olie	6.400	1,0-6,0	nader te bepalen 4.000
145; voormalige ijzergieterij	trichloorethaan lood	260 120	2,0-6,0	nader te bepalen 6.000
149; restverontreiniging gasfabriek	benzeen			nader te bepalen

2.3 Saneringsvisie en ernst en urgentie

Saneringsvisie

In het kader van de sloopwerkzaamheden en grondwerk ten behoeve van tijdelijke werken is in maart 2005 een saneringsvisie opgesteld (bron 12). Hierin is beschreven hoe er tijdens de sloop en tijdens andere tijdelijke werken, zoals de ontsluitingsweg richting de binnenstad en de inrichting van een evenemententerrein, met de verontreinigingen omgegaan moet worden. Tevens is hiermee vastgelegd hoe de door de sloop ontstane gaten aangevuld worden met gebiedseigen grond. In de saneringsvisie is met een matrix aangegeven welke grond waar wel of juist niet toegepast mag worden, rekening houdende met het stand-still principe.

Ernst en spoedeisendheid
In het aanvullende bodemonderzoek van april 2000 (bron 1) is de saneringsnoodzaak en saneringsurgentie bepaald met behulp van het computerprogramma saneringsurgentie systematiek (SUS). De urgentie van de sanering is afhankelijk van actuele humaantoxicologische, ecotoxicologische en verspreidingsrisico's die veroorzaakt worden door de aanwezige bodemverontreinigingen.

De immobiele verontreinigingen worden gezien als een geval van ernstige bodemverontreiniging waarbij geen noodzaak tot het nemen van maatregelen is indien het tereingebruik gelijk blijft. Bij wijziging van de functie van het terrein naar wonen ontstaat wel een noodzaak tot het nemen van maatregelen om het contact met de verontreiniging te voorkomen.

Voor een aantal mobiele verontreinigingen is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de tijdstipbepaling zijn er geen gevallen aanwezig die urgent zijn.

Beschikking
Op de saneringsvisie is door de provincie Zeeland een beschikking genomen, kenmerk 0505966, 13 juni 2005. Hiermee is eveneens de ernst en spoedeisendheid van het plangebied vastgesteld. Op basis van de milieuhygiënische criteria dient de sanering te zijn gestart voor 2015 indien de locatie in gebruik blijft als bedrijfsterrein. Bij functiewijziging dienen maatregelen te worden genomen. Een kopie van de beschikking is opgenomen in bijlage 6.

2.4 Motivatie indienen saneringsplan

Een actualiserend bodemonderzoek binnen het plangebied wordt pas doelmatig geacht nadat de bebouwing is gesloopt en de toekomstige inrichting bekend is. Op die manier kunnen de verontreinigingen nauwkeurig in kaart worden gebracht en kan aanvullend onderzoek worden verricht op die locatie onderdelen waar bijvoorbeeld grote hoeveelheden grond worden verzet.

In het onderhavige saneringsplan wordt de aanpak van de reeds bekende verontreinigingen beschreven. Niet van alle verontreinigingen is de exacte omvang bekend. Die wordt bepaald tijdens het aanvullende bodemonderzoek wat in de toekomst voor elke bouwfase wordt uitgevoerd. Op basis van dit saneringsplan en de aanvullende onderzoeksgegevens wordt per bouwfase een uitvoeringsplan opgesteld. Hierin wordt de aanpak van de verontreinigingen in combinatie met de bouwwerkzaamheden uitgewerkt.

3 Saneringsvariant, doelstellingen en uitgangspunten

3.1 Saneringsvariant

Binnen het plangebied Scheldekwartier zijn meerdere locaties met ernstige bodemverontreinigingen aanwezig. In de toekomst moet het gebied geschikt zijn voor een woonbestemming. Dit betekent dat de bodemkwaliteit ten minste moet voldoen aan de toekomstige bestemming.

3.1.1 Aanpak immobiele verontreinigingen

De immobiele verontreinigingen binnen het plangebied worden door middel van het aanbrengen van een leeflaag gesaneerd. De aard en dikte van de leeflaag is afhankelijk van de toekomstige inrichting. Tussen de verontreinigde grond en de aan te brengen leeflaag dient een scheidingslaag te worden aangebracht zodat in de toekomst duidelijk zichtbaar is wanneer er in verontreinigde grond gegraven gaat worden. Deze scheidingslaag kan bijvoorbeeld bestaan uit een laagje zand (afwijkend van kleur of structuur) of een scheidingsdoek. Het doel van de aan te brengen leeflaag is het verhinderen van contactmogelijkheden met de verontreinigde grond. De leeflaag zal ter plaatse van toekomstige tuinen bestaan uit minimaal 1 meter grond die voldoet aan de kwaliteit voor functieklasse wonen. Ter plaatse van de hoofdinfrastructuur wordt een leeflaag van 1,1 meter aangehouden en ter plaatse van wijkwegen van 0,8 meter. Een en ander om bij bijvoorbeeld de aanleg van wegen en funderingen in geschikte grond te kunnen werken. De kabels- en leidingen worden eveneens in grond aangelegd die voldoet aan de kwaliteit voor de functieklasse wonen.

Daar waar de situatie het civieltechnisch of bouwtechnisch niet toelaat om een leeflaag van 1 meter te creeëren en er bijvoorbeeld verharding wordt toegepast, kan deze verharding worden gezien als leeflaag. Tussen de verontreinigde grond en de verharding wordt dan wel een scheidingslaag aangebracht en een werklaag van circa 20 cm grond/zand met kwaliteit voor de functieklasse wonen. Deze laag dient om contactmogelijkheden met de verontreinigingen te voorkomen. In de diverse uitvoeringsplannen wordt dit, in overleg met het bevoegd gezag, nader uitgewerkt indien deze situatie zich voordoet.

Waar uiteindelijk grond ontgraven of opgehoogd gaat worden is afhankelijk van het toekomstige inrichtingsplan. Dit wordt in detail uitgewerkt in het uitvoeringsplan wat per bouwfase wordt opgesteld. In bijlage 5 is het ophogen en afgraven op basis van de gegevens ten tijde van het opstellen van dit saneringsplan. Hierbij is rekening gehouden met het aanbrengen van bovenstaande leeflaagdiktes.

Uitgangspunt is dat de grond binnen het plangebied wordt herschikt zodat met een gesloten grondbalans gewerkt kan worden. Hierbij wordt rekening gehouden met de bodemsamenstelling en bodemkwaliteit van de aan te brengen grond en de te ontvangen bodem. De diverse bouwplannen worden gefaseerd aangepakt. Deze fasering is weergegeven in bijlage 8. Omdat de grond gefaseerd vrijkomt wordt binnen de plangebiedsgrenzen een tijdelijk depot ingericht.

Grond die vrijkomt bij de aanleg van kelders en waterpartijen wordt hierin tijdelijk opgeslagen waarbij rekening wordt gehouden met de kwaliteit en samenstelling. Alleen grond die voldoet aan de kwaliteit voor functieklasse wonen en hiervoor fysisch geschikt is, wordt toegepast in de ophooglaag. Sterk verontreinigde grond en grond waarin de concentratie aan asbest hoger dan 100 mg/kg gewogen is, wordt afgevoerd naar een erkende verwerker. Een en ander gebeurt op aanwijzing van een milieukundige die tevens de keuring van de diverse depots verzorgt. Gekeurde grond die geschikt is voor hergebruik wordt weer toegepast in bouwplannen binnen de plangebiedsgrenzen waar grond noodzakelijk is.

Grond die niet sterk verontreinigd is maar ook niet geschikt is voor hergebruik binnen de bouwplannen, wordt in het aan te leggen eiland verwerkt. Dit geld ook voor vrijgekomen grond waarin asbest is aangetoond maar waarin de concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen liggen.

3.1.2 Aanpak mobiele verontreinigingen

De aanpak van de mobiele verontreinigingen en puntbronnen is maatwerk. Ook het saneren van deze verontreinigingen vindt plaats per te ontwikkelen bouwplan, bij voorkeur in combinatie met het bouwrijp maken. Het saneren van mobiele verontreinigingen kan op onderstaande manieren:

- ontgraven van de verontreiniging in zowel grond als grondwater;
- grondwatersanering;
- ontgraven van de verontreiniging gecombineerd met een grondwatersanering.

Gezien de bodemopbouw in het plangebied, voornamelijk klei, worden de mobiele verontreinigingen in zowel grond als grondwater zoveel mogelijk ontgraven. Het ontgraven van de kern met aansluitend een grondwatersanering zou gezien de te verwachtte tijdsduur van de sanering niet kosteneffectief zijn. De ontgraven grond met sterk verhoogde concentraties wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

Indien de verontreiniging vanuit civieltechnisch oogpunt niet geheel ontgraven kan worden, zal een methode worden toegepast die specifiek voor die bepaalde verontreinigingsvlek geschikt is. Deze methode wordt uitgewerkt in de op te stellen uitvoeringsplannen en kan bestaan uit ontgraven in combinatie met een grondwatersanering of in-situ techniek.

3.1.3 Aanpak verontreinigingen met asbest

Ter plaatse van sloopfase 1 is nagenoeg in de gehele bovengrond asbest aangetoond. Gezien de voormalige bedrijfsactiviteiten en de aanwezigheid van puin in de bovengrond kan er tijdens de nog uit te voeren bodemonderzoeken elders binnen het plangebied eveneens asbest worden aangetoond. De aanpak van deze verontreiniging is vergelijkbaar met die van immobiele verontreinigingen. Ter plaatse van aan te leggen parkeerkelders en waterpartijen wordt vooraf een nader asbestonderzoek uitgevoerd om te bepalen wat de asbestconcentraties zijn in de te ontgaven grond. Op basis van de aan te treffen concentraties wordt bepaald of de grond wordt hergebruikt binnen het plangebied en of deze wordt afgevoerd van de locatie.

3.1.4 Aanpak verontreinigde waterbodem

Bij de herinrichting van het plangebied worden ook werkzaamheden ter plaatse van de waterbodem uitgevoerd. Deze bestaan onder andere uit de aanleg van een eiland en het verbreden van de kades bij de Afbouwhaven. De verontreinigde waterbodem wordt gesaneerd op die plaatsen waar dempings- of bouwwerkzaamheden plaats gaan vinden. Voorafgaande aan de demping of bouw wordt de aanwezige baggerspecie verwijderd en afgevoerd naar een verwerker. Gezien de ligging en een mogelijke herverontreiniging vanuit het Kanaal is een volledige sanering van de verontreinigde waterbodem niet effectief.

Voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden dient de kwaliteit van het aanwezige slib en de onderliggende waterbodem te worden bepaald conform de NEN 5720. Het betreft dan een onderzoek op dat deel waar dempings- of bouwwerkzaamheden worden verricht. Tijdens het waterbodemonderzoek wordt ook een baggervolumebepaling uitgevoerd om een beeld te krijgen van de hoeveelheid te verwijderen baggerspecie.

3.2 Saneringsdoel en terugsaneerwaarden

Het doel van de saneringswerkzaamheden is het realiseren van een bodemkwaliteit die conform de Wet bodembescherming en het beleid van de provincie Zeeland voldoet aan de toekomstige bestemming van de locatie. Op basis hiervan zijn de volgende terugsaneerwaarden vastgesteld.

Tabel 4: **Overzicht terugsaneerwaarden**

Compartiment	Parameter	Terugsaneerwaarden
Grond	minerale olie	streefwaarde*
	vluchtige aromaten	streefwaarde*
	vluchtig gechloreerde koolwaterstoffen	streefwaarde*
Grondwater	minerale olie	< tussenwaarde*
	vluchtige aromaten	< tussenwaarde*
	vluchtig gechloreerde koolwaterstoffen	< tussenwaarde*
	lood	< tussenwaarde*
	zink	< tussenwaarde*

* Er wordt gestreefd naar de streefwaarde. In overleg met het bevoegd gezag wordt per geval bekeken in hoeverre dit haalbaar is voor de verschillende verontreinigingen.

3.3 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd voor de sanering:

- de gepresenteerde verontreinigingssituatie, bodemopbouw en geohydrologie vormen de basis voor de uitwerking van dit saneringsplan en de nog op te stellen uitvoeringsplannen;
- voor aanvang van de daadwerkelijke sanering wordt een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd om de omvang te bepalen;
- op basis van dit saneringsplan, de resultaten van het aanvullende bodemonderzoek en de toekomstige inrichting van een bouwfase wordt een uitvoeringsplan opgesteld en voorgelegd aan het bevoegd gezag;
- in horizontale zin geldt de grens van elke bouwfase als uiterlijke saneringsgrens;
- in zijn totaliteit geldt de grens van het plangebied als saneringsgrens;
- de mobiele verontreinigingen worden als geval gesaneerd;
- voor zover mogelijk en kosteneffectief worden de mobiele verontreinigingen ontgraven (het betreft in deze in ieder geval de verontreinigingen met minerale olie);
- het huidige maaiveldniveau wordt aangepast, detailuitwerking hiervan volgt in de uitvoeringsplannen;
- met uitzondering van de mobiele verontreinigingen en grond verontreinigd boven de interventiewaarde wordt uitgegaan van een gesloten grondbalans voor het totale plangebied;
- tijdens de sanering van mobiele verontreinigingen beneden de grondwaterstand is bemaling noodzakelijk, in het uitvoeringsplan wordt nader uitgewerkt of dit open bemaling of bronbemaling betreft;
- tijdens de uitvoering van de sanering worden de risico's van de bodemverontreiniging voor de omgeving uitgesloten dan wel geminimaliseerd;
- de saneringswerkzaamheden worden per bouwfase uitgevoerd;
- na de sanering van een bouwfase bestaan er uit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van woningbouw;
- indien de verontreinigingen vanwege technische redenen niet verwijderd kunnen worden, wordt in overleg getreden met het bevoegd gezag en de opdrachtgever;
- tijdens de werkzaamheden is men alert op niet eerder aangetroffen verontreinigingen;
- de sanering wordt onder milieukundige begeleiding uitgevoerd.

3.4 Randvoorwaarden

Voor het project gelden de volgende algemene randvoorwaarden:

- de locatie is vrij toegankelijk en onbebouwd;
- elke vorm van schade aan infrastructuur en bebouwing veroorzaakt door de sanering wordt voorkomen, mogelijk opgetreden schade wordt hersteld;
- de huidige bebouwing is voorafgaand aan de sanering grotendeels gesloopt en de hierbij vrijgekomen materialen zijn afgevoerd, uitzondering hierop vormen een aantal monumentale panden zoals de timmerloods en de machinefabriek;
- de kabels en leidingen op de locatie zijn buiten bedrijf gesteld, verwijderd of worden omgelegd;
- de saneringsmaatregelen zijn onder de huidige regelgeving en met de huidige operationele technieken goed uitvoerbaar, beheersbaar en controleerbaar;

- de maatregelen worden zodanig uitgevoerd dat hinder en overlast voor de omgeving tot een minimum worden beperkt;
- de sanering wordt doelmatig en sober uitgevoerd;
- de locatie wordt zodanig afgesloten (d.m.v. hekwerk) dat ook na werktijd sprake is van een veilige situatie;
- eisen van de waterkwaliteitsbeheerder met betrekking tot de kwaliteit en kwantiteit van het op de riolering c.q. op het oppervlaktewater te lozen verontreinigde grondwater, zoals omschreven in de van kracht zijnde vergunning;
- voor de eventuele indirecte lozing van bemalingswater op de riolering gelden de lozingsnormen zoals vastgelegd in het 'Lozingenbesluit Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) bodemsanering en proefbronnering' (voor minerale olie: 10.000 μg/l; vluchtige aromaten (som): 100 μg/l; per en tri (individueel): 10 μg/l; naftaleen: 40 μg/l);
- eisen van de provincie Zeeland met betrekking tot het onttrekken van grondwater;
- eisen voortkomend uit andere vergunningen (zoals sloop-, kap- lozings- en onttrekkingsvergunning) worden nageleefd.

Naast de bovenstaande algemene randvoorwaarden gelden eveneens de volgende geotechnische en geohydrologische randvoorwaarden:

- de horizontale stabiliteit van de bodem wordt slechts in beperkte mate beïnvloed zodat er geen aanvullende geotechnische maatregelen noodzakelijk zijn;
- de verticale stabiliteit van de bodem wordt slechts in beperkte mate beïnvloed waardoor er geen risico bestaat voor opbarsten van de putbodem;
- de aanvulling (na sanering) veroorzaakt geen additionele zetting en/of horizontale vervormingen in de ondergrond;
- de grondwaterstand in de directe omgeving wordt niet of nauwelijks beïnvloed.

4 Voorbereidende werkzaamheden

In dit hoofdstuk worden de voorbereidende werkzaamheden ten behoeve van de sanering uiteengezet. Het onderhavige saneringsplan geeft de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de saneringsmaatregelen en de hoofdlijnen van de technische uitvoering. De gedetailleerde uitwerking van de uitvoering wordt in het uitvoeringsplan vorm gegeven. In dit uitvoeringsplan worden de randvoorwaarden en uitgangspunten gehanteerd zoals deze in dit saneringsplan zijn beschreven. Het uitvoeringsplan wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag maar er wordt geen beschikking over genomen.

Om een completer beeld te krijgen van de verontreinigingssituatie binnen het plangebied wordt na de sloop en voor aanvang van een bouwfase een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd om de verontreinigingen uit te karteren en de verontreinigingssituatie te actualiseren. Ook ter plaatse van de waterbodem worden onderzoeken uitgevoerd naar de kwaliteit van de baggerspecie en de onderliggende vaste bodem. En wordt het volume van de te verwijderen baggerspecie bepaald.

4.1 Opzet aanvullend bodemonderzoek

Gezien de bedrijfsactiviteiten is het niet uit te sluiten dat er op de locatie naast de reeds bekende verontreinigingen nog andere verontreinigingen aanwezig zijn. In eerste instantie heeft het aanvullend bodemonderzoek dat per bouwfase wordt uitgevoerd tot doel het uitkarteren van de reeds bekende mobiele verontreinigingen. Op basis van het reeds eerder uitgevoerde historisch onderzoek (bron 11) worden eventuele bronnen opgespoord waar nog geen bodemonderzoek heeft plaats gevonden en in combinatie met het uitkarteren worden hier alsnog boringen en/of peilbuizen geplaatst.

4.2 Benodigde vergunningen, goedkeuringen en beschikkingen

Voor aanvang van alle bodemsaneringswerkzaamheden zijn de volgende vergunningen, beschikkingen en toestemmingen noodzakelijk:
beschikking op het onderhavige saneringsplan door de provincie Zeeland;

- goedkeuring op het uitvoeringsplan per bouwfase;
- melding in het kader van de grondwaterwet bij de provincie Zeeland voor het onttrekken van grondwater;
- WVO-vergunning voor het lozen van (voorgezuiverd) verontreinigd grondwater op het riool bij het Waterschap Zeeuwse Eilanden;
- WVO-vergunning voor het wegpompen van oppervlaktewater binnen de dempingscontouren;
- lozingsvergunning/melding aan de gemeente Vlissingen voor het lozen van (voorgezuiverd) verontreinigd grondwater op het riool;
- keurvergunning voor het graven in of nabij een waterkering bij Waterschap Zeeuwse Eilanden;
- aanlegvergunning voor het realiseren van “Het Eiland”.

4.3 Voorbereidende werkzaamheden

Werkzaamheden voorafgaand aan de sanering per bouwfase:

- slopen van de gebouwen binnen het plangebied met uitzondering van de te behouden gebouwen;
- afvoer van de bij de sloop vrijgekomen materialen;
- per bouwfase en in combinatie met de saneringswerkzaamheden verwijderen van vloeren en funderingen;
- plaatsen (veiligheids)voorzieningen (keten, borstelplaats, hekken en dergelijke);
- verwijderen van alle afval, sloopresten, afrasteringen, ect. (boven maaiveld);
- afsluiten, ontkoppelen of omleggen van de in gebruik zijnde kabels en leidingen;
- treffen van verkeersvoorzieningen in verband met aan- en afvoer van bouwverkeer;
- uitvoeren van een vooropname van de aangrenzend aan de ontgraving gelegen panden.

4.4 Voorlichting en start

Voorafgaand aan de uitvoering van de saneringswerkzaamheden worden per bouwfase de betrokkenen en omwonenden ingelicht over de aard en het tijdstip van de uit te voeren werkzaamheden. De voorlichting wordt verzorgd door de opdrachtgever.
Daarnaast meldt de saneerder, voorafgaand aan de sanering, de geplande startdatum aan het Bevoegd gezag. De aannemer meldt de sanering aan de Arbeidsinspektie.

Startoverleg

Ter waarborging van de gestelde saneringsdoelstelling wordt voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden een startoverleg gehouden. De volgende partijen zijn hierbij in ieder geval betrokken:

- directie (opdrachtgever of gevolmachtigde van de opdrachtgever);
- milieukundig begeleider;
- aannemer;
- andere belanghebbenden.

5 Saneringsmaatregelen op hoofdlijnen

In dit hoofdstuk worden de maatregelen ten behoeve van de (water)bodemsanering beschreven. Hieronder wordt onder andere verstaan:

- ontgravingswerkzaamheden;
- verwerking van de bij de sanering vrijkomende materialen;
- aanvulling van de ontgravingsput na afloop van ontgraving;
- bemaling en verwerking van het grondwater;
- werkwijze sanering van eventueel aanwezige tank(s).

De saneringswerkzaamheden volgen de fasering van de bouwplannen zoals weergegeven in bijlage 8. De afbeelding in bijlage 8 geeft een beeld van de voorgestane fasering van de aanleg- en bouwwerkzaamheden op basis van het masterplan. De jaartallen die in de figuur zijn genoemd, zijn geen absolute getallen, maar vormen een beeld van opvolgende en gedeeltelijk overlappende perioden. De fasering is afhankelijk van onder andere de vraag en de marktwerking. Flexibiliteit is hierbij het belangrijkste.

5.1 Inrichten tijdelijk depot

Voor de diverse grondstromen die binnen het plangebied vrijkomen en waarvan het de bedoeling is dat ze binnen het plangebied worden hergebruikt, wordt een tijdelijk depot ingericht. De inrichting van het tijdelijke depot dient te voldoen aan de eisen en voorschriften voor het tijdelijk opslaan van (verontreinigde) grond binnen de grenzen van een saneringslocatie. Een en ander conform de richtlijnen van het besluit Bodemkwaliteit. In bijlage 8 is de vermoedelijke plaats van het tijdelijke depot weergegeven. De definitieve locatie voor het tijdelijke depot wordt in overleg met de gemeente bepaald. Sterk verontreinigde grond wordt direct afgevoerd en niet opgeslagen op het tijdelijke depot.

5.2 Immobiele verontreinigingen

De sanering van de immobiele verontreinigingen wordt helemaal afgestemd op de toekomstige inrichting. De detailuitwerking van deze verontreiniging vindt dan ook plaats per bouwplan in het op te stellen uitvoeringsplan. In bijlage 7 is de toekomstige inrichting van het plangebied globaal weergegeven.

5.3 Mobiele verontreinigingen en puntbronnen

De tot nu tot bekende mobiele verontreinigingen en puntbronnen zijn verontreinigingen met minerale olie, vluchtige aromaten, vluchtig gechloreerde koolwaterstoffen lood en/of zink. Ontgraven van deze verontreinigingen in zowel grond als grondwater heeft gezien de bodemopbouw de voorkeur. Aangezien verwacht wordt dat een grondwatersanering in combinatie met de kleiïge grond niet kosteneffectief is vanwege de lange saneringsduur.

In paragraaf 2.2 zijn de diverse mobiele verontreinigingen aangegeven met een inschatting van de omvang. Na sloop van de bedrijfsbebouwing worden deze verontreinigingen per te ontwikkelen bouwfase aanvullend onderzocht. Eventuele nieuwe mobiele verontreinigingen die worden aangetoond worden op dezelfde manier aangepakt.

5.3.1 Ontgravingen

Zoals eerder genoemd worden de verontreinigingen in zijn geheel verwijderd door middel van ontgraving. De ontgravingen dienen plaats te vinden onder veilig talud (1:1). Omdat de bebouwing in het plangebied voor aanvang van de saneringen voor het grootste deel gesloopt is, liggen er geen zettingsgevoeldige opstallen in de nabije omgeving van ontgravingen. Aanvullende ontgravingsvoorzieningen worden dan ook niet noodzakelijk geacht.
Uitzondering hierop vormt de sanering van deellocatie 101, ter plaatse van het voormalige ketelhuis. Hier bevindt zich de machinefabriek die grotendeels gehandhaafd blijft. Het saneren van deze verontreiniging is maatwerk. Voor het ontgraven van deze verontreiniging zijn civieltechnische maatregelen noodzakelijk om de te handhaven gebouwen te beschermen. Mogelijk blijft een restverontreiniging achter die door middel van een grondwatersanering of een in-situ techniek wordt aangepakt. In het uitvoeringsplan voor deze fase wordt in detail beschreven wat de beste saneringsoplossing voor deze deellocatie is.

De waterbodem die ontgraven gaat worden in het kader van de herinrichting wordt, vanwege de diepteligging, in den natte ontgraven.

De ontgravingen worden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding (zie hoofdstuk 6).
De verontreinigde grond wordt bij voorkeur direct afgevoerd naar een grondreiniger.

5.3.2 Geotechnische en civieltechnische aspecten

Aangezien het grootste deel van de bebouwing is gesloopt voordat de ontgravingen plaats vinden kunnen de ontgravingen zonder aanvullende geotechnische of civieltechnische maatregelen worden uitgevoerd. Uitzondering hierop vormt de sanering van deellocatie 101 ter plaatse van de te handhaven machinefabriek. De methode van ontgraven of saneren voor deze betreffende locatie wordt uitgewerkt na uitkarteren van de verontreiniging in het op te stellen uitvoeringsplan voor die deellocatie.

5.3.3 Bemaling en zuivering tijdens de ontgraving

Om tot de gewenste diepte in den droge te kunnen ontgraven zal het grondwater tot 0,5 meter onder de ontgravingsput moeten worden verlaagd. Uitgaande van een grondwaterstand van circa 2 m-mv betekent het dat de grondwaterstand gemiddeld met circa 2 meter moet worden verlaagd. De hoeveelheid water die aan de toplaag moet worden onttrokken is berekend met de formule van Dupuit:

$$Q = \frac{\pi k \left(H^2 - h^2\right)}{\ln R - \ln r}$$

Hierin is:

Q	=	onttrekkingsdebiet (m^3/dag)
k	=	doorlatendheid van de toplaag (1 m/dag)
H	=	doorstroomde dikte voor de bemaling (2 m)
h	=	doorstroomde dikte na de bemaling (0 m)
R	=	reikwijdte (25 m)
r	=	equivalente straal van de ontgraving

Bij een ontgravingsvak van bijvoorbeeld een oppervlakte van 250 m^2 wordt een (initieel) debiet verwacht van 5 m^3 per dag. Bij een ontgravingsvlak van 1.000 m^2 wordt een (initieel) debiet verwacht van 10 m^3 per dag. Bij een ontgravingsdiepte van 6 m-mv en een ontgravingsvlak van 250 m^2 wordt een (initieel) debiet verwacht van 10 m^3 per dag.

Wanneer duidelijk is wat de exacte omvang en diepte van de ontgravingen wordt kan een gedetailleerde technische beschrijving van de toe te passen bemaling en zuivering worden gegeven. Dit vindt plaats in het uitvoeringsplan. De zuivering zal minimaal bestaan uit een zandfilter en een olie-water afscheider.

5.3.4 Zettingen

Door verlagingen van de grondwaterspiegel kunnen in principe zettingen ontstaan, althans wanneer er zettingsgevoelige lagen voorkomen en de laagst van nature voorkomende grondwaterstand wordt overschreden. De bodemopbouw binnen het plangebied is zeer wisselend, klei- en zandlagen wisselen elkaar af. De aanwezige kleilagen zijn zettingsgevoelig maar de bemaling zal maar gedurende een zeer korte periode een verlaging van de grondwaterstand veroorzaken.

5.3.5 Aanvulling ontgravingsputten

Na de ontgraving van de verontreinigingen worden de ontgravingsputten aangevuld met grond die elders binnen het plangebied is vrijgekomen bij onder andere het uitgraven van parkeerkelders en waterpartijen. Hierbij wordt het stand still-principe in acht genomen. De kwaliteit van de aanvulgrond mag niet slechter zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem in dezelfde bodemlaag.

5.3.6 Aanleg drainage

Er wordt getracht om met de grondverontreiniging ook de grondwaterverontreiniging te ontgraven. Het ontgravingsvlak wordt dus aangepast aan de omvang van de grondwaterverontreiniging. Bij sommige deellocaties zal om civieltechnische redenen de verontreiniging niet geheel ontgraven kunnen worden. Alvorens deze ontgravingsputten worden aangevuld worden, in verband met een eventueel achtergebleven grondwaterverontreiniging, op de putbodems drains aangelegd. Deze drains worden aangesloten op een pompput. De lengte en exacte locatie van de drains is afhankelijk van de uiteindelijke contouren van de ontgravingsputten en ter plaatse van bebouwing van het toekomstige palenplan. De achtergebleven grondwaterverontreinigingen worden verwijderd door een grondwatersanering na afloop van de ontgravingen. Er wordt naar gestreefd om de mobiele verontreinigingen zoveel mogelijk te ontgraven.

Indien tijdens de uitvoering blijkt dat dit kosteneffectief niet haalbaar is wordt in overleg getreden met het bevoegd gezag betreffende de terugsaneerwaarde. De terugsaneerwaardes zijn vermeld in tabel 4, paragraaf 4.2. Met kosteneffectief wordt bedoeld de duur van de saneringsmaatregelen in relatie tot de uit te geven kosten en het behaalde resultaat. Verwacht wordt dat de grondwatersaneringen van relatief korte duur zullen zijn (0,5 jaar). Het debiet van het onttrokken grondwater wordt per vlek ingeschat op enkele m^3 per dag.

Technische details betreffende de grondwatersanering en eventuele terugvalscenario”s worden uitgewerkt in het uitvoeringsplan dat per bouwplan wordt opgesteld en in het evaluatieverslag dat wordt opgesteld na het saneren van een bouwplan.

5.4 Waterbodem

De verontreinigde baggerspecie wordt ter plaatse van de nieuw aan te leggen bouwwerken (onder andere bredere kades en eiland) verwijderd door middel van ontgraving in den natte. Dit is vanuit financieel en milieuhygiënisch oogpunt de meest gunstige wijze van ontgraven. Voor ontgraving in den natte worden eerst de nieuwe damwanden geplaatst die de contouren van de demping vormen. Door deze damwanden kan effectief worden ontgraven zonder dat er baggerspecie vanuit de niet te baggeren delen van de haven terugloopt naar het reeds ontgraven deel.

5.5 Extra verontreinigingen

Gezien de historie van het plangebied kan niet worden uitgesloten dat tijdens het bodemonderzoek dat per bouwplan wordt uitgevoerd of tijdens het bouwrijp maken van een bouwplan, nieuwe verontreinigingsbronnen worden aangetoond.
Bij het aantreffen van immobiele verontreinigingen wordt bekeken in hoeverre herschikken mogelijk is met in acht neming van het principe beschreven in paragraaf 3.1.1.
Bij het eventueel aantreffen van nieuwe mobiele verontreinigingsbronnen zullen deze worden verwijderd, conform de werkwijze zoals deze hierboven voor de mobiele verontreinigingen is beschreven. Dit zal verder worden uitgewerkt in het uitvoeringsplan.

5.6 Afvoer verontreinigde grond

De diverse te verwachten verontreinigde grondstromen worden verdeeld in drie categorieën, namelijk:

1. Grond verontreinigd met immobiele verontreinigingen (zware metalen en PAK). Indien de concentraties boven de interventiewaarde liggen wordt deze grond afgevoerd naar een erkende verwerker. De grond met concentraties benenden de interventiewaarde wordt na ontgraving tijdelijk in depot geplaatst voor bepaling hergebruik binnen de gebiedsgrenzen.
2. Grond verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Deze wordt afgevoerd naar een erkende verwerker voor reiniging door middel van thermische of biologische technieken.
3. Grond verontreinigd met asbest. Indien de concentraties asbest kleiner zijn dan 100 mg/kg gewogen wordt de grond tijdelijk opgeslagen in depot voor hergebruik in het te realiseren eiland. Voor de grond met concentraties boven de 100 mg/kg gewogen wordt beoordeeld of zeven en handpicking toegevoegde waarde heeft. Na deze handling wordt de grond gekeurd. Indien de concentraties nog steeds boven de 100 mg/kg gewogen zijn wordt deze grond alsnog afgevoerd. Is de concentratie beneden de 100 mg/kg gewogen wordt de behandelde grond toegepast in het te realiseren eiland.

5.7 Nazorg immobiele verontreiniging

Na afloop van de sanering blijft onder de leeflaag een verontreiniging achter met zware metalen, PAK en asbest. Vanwege de aard van de verontreiniging wordt gesteld dat deze immobiel zijn. Op basis hiervan is voor deze verontreiniging alleen passieve nazorg noodzakelijk. De nazorg bestaat voornamelijk uit bestuurlijk juridische procedures. Er vindt door het bevoegd gezag een kadastrale registratie plaats met betrekking tot de aanwezigheid van een verontreiniging op de percelen. De gehele locatie dient te zijn voorzien van een leeflaag bestaande uit een laag grond van kwaliteit voor functieklasse wonen en met een minimale dikte die behoort bij de toekomstige functie of een verhardingslaag. Tussen de verhardingslaag en de verontreinigde grond wordt een scheidingsdoek en een laag grond of zand (werklaag) toegepast. De leeflaag voorkomt contactmogelijkheden met de verontreinigde grond en mag niet zonder meer worden verwijderd.

Kabels en leidingen dienen in een schoon cunet te worden gelegd. Bij graafwerkzaamheden in de verontreinigde grond moeten veiligheidsmaatregelen worden getroffen conform de veiligheidsklasse. De te hanteren veiligheidsklasse worden uitgewerkt en vastgelegd in de diverse op te stellen uitvoeringsplannen.

In het evaluatieverslag worden de maatregelen ten aanzien van de nazorg voor deze locatie verder uitgewerkt.

5.8 Kostenraming

Van de totale saneringkosten is op basis van de huidige gegevens een globale raming opgesteld. Deze is als een losse bijlage aan het saneringsplan toegevoegd.

6 Organisatie en veiligheid

6.1 Milieukundige begeleiding

De saneringswerkzaamheden worden onder milieukundige begeleiding uitgevoerd. De milieukundig begeleider adviseert de directie over de milieukundige en milieuhygiënisch gerelateerde veiligheidskundige aspecten van het werk teneinde de saneringsdoeleinden te bereiken zoals beschreven in het saneringsplan.

6.1.1 Inzet milieukundige begeleiding

De inhoud van de milieukundige begeleiding bestaat onder andere uit:

- het bijhouden van een dagboek, debietstanden en dergelijke;
- het op basis van de onderzoeksgegevens, aangevuld met zintuiglijke waarnemingen (en eventueel chemische analyses) adviseren over de samen te stellen grondstromen (deelpartijen grond) en de ontgraving;
- het vastleggen van de ontgravingscontouren;
- het nemen van controlemonsters en het zorgdragen voor de chemische analyses;
- inmeten van het maaiveld ten opzichte van NAP (voor ontgraving, na ontgraving en na aanvulling);
- het geven van aanvullende adviezen inzake de milieuhygiënische aspecten van het werk;
- uitvoeren van meldingen in het kader van de Provinciale Milieuverordening:
    - melding start sanering (uiterlijk 2 weken voor aanvang);
    - melden afwijkingen op saneringsplan;
    - melding einddiepte ontgravingen;
    - melding einde sanering.
- adviseren in het geval van afwijkingen in de uitvoering van de sanering ten opzichte van de beschikking op het saneringsplan en de op te stellen uitvoeringsplannen;
- het na afloop van de sanering uitvoeren van een eindcontrole om na te gaan of de sanering volgens de gestelde uitgangspunten is uitgevoerd;
- de verslaglegging van de diverse werkzaamheden in een saneringsverslag.

6.1.2 Controle saneringsresultaat

Grond

Om vast te stellen of de sanering aan de doelstellingen voldoet, wordt een eindcontrole uitgevoerd. Ter plaatse van de verschillende ontgravingen neemt de milieukundig begeleider controlemonsters van de putbodem en van de putwanden. Het aantal monsters wordt bepaald op basis van de omvang van de ontgraving en de aard van de verontreiniging. In geval van puinverhardingen worden de ontgravinggrenzen bepaald op basis van zintuiglijke waarneming.

Het nemen van controlemonsters door de milieukundig begeleider is afgeleid van het VKB-protocol 6001 (bron 11). Samenvattend impliceert dit voor mobiele en immobiele verontreinigingen de volgende bemonsteringsdichtheid:

Tabel 5: Bemonsteringsstrategie

Omschrijving	Putbodem of putwand	Bemonsteringsstrategie
Grond – immobiele verontreiniging	Putbodem	per 100 m² en per bodemtextuur minimaal 10 gutssteken met een steekdiepte van 0,1 tot 0,3 m achter het ontgraven oppervlak
	Putwand	per 50 m² en per bodemtextuur (met een maximale hoogte van 1 m) minimaal 10 gutssteken met een steekdiepte van 0,1 tot 0,3 m achter het ontgraven oppervlak
Grond – mobiele verontreiniging (niet-vluchtig)	Putbodem	per 100 m² en per bodemtextuur minimaal 10 gutssteken met een steekdiepte van 0,1 tot 0,3 m achter het ontgraven oppervlak
	Putwand	per 50 m² en per bodemtextuur minimaal 10 gutssteken met een steekdiepte van 0,1 tot 0,3 m achter het ontgraven oppervlak. Boven en onder de gemiddelde grondwaterstand vindt separate bemonstering plaats.
Grond – mobiele en vluchtige verontreiniging	Putbodem	per 50 m² en per bodemtextuur verrichten van 7 kwantitatieve in-situ metingen. Nemen van analysemonster in een steekbus ter plaatse van de hoogste uitslag. De steekdiepte bedraagt van 0,1 tot 0,3 m achter het ontgraven oppervlak
	Putwand	per 20 m² en per bodemtextuur verrichten van 7 kwantitatieve in-situ metingen. Nemen van analysemonster in een steekbus ter plaatse van de hoogste uitslag. De steekdiepte bedraagt van 0,1 tot 0,3 m achter het ontgraven oppervlak. Boven en onder de gemiddelde grondwaterstand vindt separate bemonstering plaats.

De genomen controlemonsters worden geanalyseerd op de saneringsparameters. De saneringsparameters zijn benoemd in paragraaf 2.2 van dit saneringsplan en worden verder uitgewerkt in de nog op te stellen uitvoeringsplannen. De resultaten van de eindcontrole worden opgenomen in het evaluatierapport dat na afloop van de sanering wordt opgesteld.

Grondwater

De eindcontrole bij grondwatersaneringen is afgeleid van het VKB-protocol 6001 (bron 15). Omdat de grondwaterverontreiniging bij voorkeur volledig wordt ontgraven betekent dit het volgende:

- Bij vlekken met een omvang kleiner dan 500 m^3: 2 peilbuizen binnen de contour van de oorspronkeljike verontreiniging in combinatie met minimaal 4 peilbuizen buiten de ontgravingscontour;
- Bij vlekken met een omvang groter dan 500 m^3: 1 peilbuis per 500 m^3 in combinatie met minimaal 4 buiten de ontgravingscontour, hoeveelheid is uiteindelijk afhankelijk van de omvang.

Het grondwater uit de peilbuizen wordt minimaal 2 keer bemonsterd. De eerste keer 1 week na plaatsing en vervolgens een maand na plaatsing. Indien de resultaten hiertoe aanleiding geven, met andere woorden als er nog concentraties boven de terugsaneerwaarde woorden aangetoond, wordt een grondwatersanering opgestart. De methode en dimensionering van de op te starten grondwatersanering wordt, indien noodzakelijk, in het evaluatieverslag van de grondsanering nader uitgewerkt.

6.1.3 Bemonstering bemalingswater tijdens ontgraving

Bemonstering van het in- en effluent van de waterzuiveringsinstallatie zal plaatsvinden conform de voorwaarden van de waterkwaliteitsbeheerder. De exacte uitwerking hiervan vindt plaats in het uitvoeringsplan wat per bouwfase wordt opgesteld en is afgestemd op de verontreinigingssituatie en de toekomstige inrichting.

6.2 Veiligheidskundige aspecten

Voor de saneringswerkzaamheden dient, volgens artikel 5 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet, een Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerp- en uitvoeringsfase) te worden opgesteld. Dit V&G-plan is afgestemd op de relevante publicaties van de Arbeidsinspectie en op publicatie 132 van het CROW (bron 12). Met het V&G-plan ontwerpfase wordt voor het ontwerp en de planfase een analyse gemaakt van de risico's van de uit te voeren werkzaamheden. Eventueel vindt een aanpassing van de geplande werkzaamheden plaats om de risico's te beperken. Het V&G-plan ontwerpfase is een verplichting van de opdrachtgever en wordt als bijlage op het bestek of werkomschrijving toegevoegd. Op basis van het bestek, het V&G-plan ontwerpfase en het uitvoeringsplan van de aannemer wordt een V&G-plan uitvoeringsfase op gesteld. Het V&G-plan uitvoeringsfase is een verplichting van de aannemer.

Verwacht wordt dat een deel van de saneringswerkzaamheden gezien de aard en het concentratieniveau in klasse 3T (potentieel toxische stoffen aanwezig, met name asbest) en 1F (potentieel ontvlambare stoffen) vallen. De T- en F-klassen worden berekend volgens de CROW 132. Volgens deze methode wordt gerekend met de hoogst aangetoonde concentraties in de bodemonderzoeken. De definitief te hanteren veiligheidsklassen worden uitgewerkt en vastgelegd in de diverse op te stellen uitvoeringsplannen.

Voor de bijbehorende veiligheidsvoorzieningen, metingen en maatregelen wordt verwezen naar publicatie 132 van het CROW (bron 13) of het SZW-publicatieblad 22 (AI-22, bron 14) van de Arbeidsinspectie. Gezien de beperkte risico’s tijdens de saneringswerkzaamheden zijn, bij het naleven van de veiligheidsvoorschriften, geen risico’s voor de omgeving te verwachten.

6.3 Organisatie

Bij de uitvoering van de sanering zijn de volgende partijen betrokken:

Opdrachtgever	gemeente Vlissingen Paul Krugerstraat 1 4382 MA Vlissingen
Bevoegd gezag	Provincie Zeeland Het Groene Woud 1 4331 NB Middelburg
Milieukundige begeleiding	nog onbekend
Aannemer	nog onbekend

De aannemer is primair verantwoordelijk voor de veiligheid en bescherming van de gezondheid van werknemers, passanten, omwonenden e.d. Tijdens het werk dient door de aannemer een logboek te worden bijgehouden waarin onder meer worden opgenomen:

- de dagelijks verrichte werkzaamheden;
- de situaties waarin wordt afgeweken van het saneringsplan en de nog op te stellen uitvoeringsplannen (of een eventueel door de aannemer op te stellen draaiboek) en de aanleiding daartoe;
- de resultaten van de metingen die tijdens het werk worden uitgevoerd, voorzien van plaats en tijdstip;
- de gebeurtenissen die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers, passanten, omwonenden, e.d.

6.4 Tijdsplanning

Voorafgaand aan de sanering dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

- indienen saneringsplan bij de provincie Zeeland;
- aanvragen van vergunningen, ontheffingen, e.d.;
- uitvoeren aanvullend bodemonderzoek per bouwfase;
- opstellen uitvoeringsplan per bouwfase;
- opstellen bestek of werkomschrijving in combinatie met bouwrijp maken;
- selectie aannemer(s);
- aanbesteding en gunning;
- melding start sanering;
- voorlichting betrokkenen, omwonenden en gemeente.

De planning van deze werkzaamheden is afhankelijk van de planning van de diverse bouwfases. Opgemerkt wordt dat de meldingsprocedure bij de provincie ten behoeve van een beschikking op dit saneringsplan 15 weken in beslag neemt. Voor de beoordeling van een uitvoeringsplan door de provincie dient rekening te worden gehouden met 5 weken.

Bronvermeldingen

1) Aanvullend bodemonderzoek en kostenraming sanering KSG terrein Glacisstraat te Vlissingen, Oranjewoud, projectnummer 1601-16677, april 2000.
2) Nader bodemonderzoek vml. Kon. Schelde Groep terrein te Vlissingen, SGS Nederland B.V., projectnummer EZ 862.542, concept mei 2006.
3) Waterbodemonderzoek KSG-terrein Glacisstraat te vlissingen, Oranjewoud, projectnummer 1601-21848, november 1999.
4) Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering; Staatscourant 39, 24 februari 2000.
5) Circulaire saneringsregeling wet bodembescherming; beoordeling en afstemming, Ministerie van VROM, januari 1998.
6) NEN 5707; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem; Nederlands Normalisatie-instituut; 2003.
7) O-NEN 5897; Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat; Nederlands Normalisatie-instituut; februari 1999.
8) Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puingranulaat, Ministerie van VROM, 3 maart 2004.
9) De juiste bodem voor ontwikkeling, Programma Wet bodembescherming 2005 t/m 2009, Provincie Zeeland, 16 november 2004.
10) Omgaan met grond met immobiele verontreiniging op bodemsaneringslocaties, Handreiking voor het bevoegd gezag, Provincie Zeeland, december 2005.
11) Historisch onderzoek Koninklijke Schelde Groep B.V. te Vlissingen, SGS EcoCare b.v., maart 1993.
12) Saneringsvisie locatie Spieghelkwartier te Vlissingen, Syncera De Straat B.V., projectnummer B04A0697, maart 2005.
13) CROW-publikatie 132 – Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water; CROW, oktober 2002.
14) AI-22 – Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater – Sdu Uitgevers Den Haag; 2001.
15) VKB-protocol 6001 – MIlieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden, SIKB, versie 3.1, 10 december 2003.

Bijlagen

Bijlage 1	:	overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2	:	situatietekening sloopfase 1 (2005) (1:4.000)
Bijlage 3.1	:	verontreinigingssituatie grond immobiel (1:4.000)
Bijlage 3.2.	:	verontreinigingssituatie grond mobiel (1:4.000)
Bijlage 4	:	verontreinigingssituatie grondwater (1:4.000)
Bijlage 5	:	grondbalans
Bijlage 6	:	kopie beschikking 2005
Bijlage 7	:	toekomstige inrichting (1:4.000)
Bijlage 8	:	fasering Scheldekwartier
Bijlage 9	:	kadastrale kaart en uittreksels

Bijlage 1 : overzichtskaart (1:25.000)

ONDERZOEKSLOCATIE

0 250 500 750 1000m

COORDINATEN:
X= 29445
Y= 385696

KAARTBLAD: 65C

formaat A4	BIJLAGE: OVERZICHTSKAART		BIJLAGENR.: 1
	PROJECT: SANERINGSPLAN SCHELDEKWARTIER, VLISSINGEN		
B6L832-00 PS1	OPDRACHTGEVER: GEMEENTE VLISSINGEN		
	DATUM: 6-9-2007	SCHAAL: 1:25000	PROJECTNR.: B06L0832

Syncera Milieu

Bijlage 2 : situatietekening sloopfase 1 (2005) (1:4.000)

VERKLARING:

- te handhaven/ voorlopig niet te slopen gebouwen
- sloopfase 1 (2005)

plangrens

form: A3

B6L832-02 PS1

BIJLAGE: SITUATIETEKENING SLOOPFASE 1 (2005)			BIJLAGENR. 2
PROJECT: SANERINGSPLAN SCHELDEKWARTIER, VLISSINGEN			
OPDRACHTGEVER: GEMEENTE VLISSINGEN			
DATUM: 6-9-2007	SCHAAL: 1:4000	PROJECTNR.: B06L0832	

Syncera Milieu

Bijlage 3.1 : verontreinigingssituatie grond immobiel (1:4.000)

VERKLARING:

- LICHT VERONTREINIGD
- MATIG VERONTREINIGD
- STERK VERONTREINIGD

PLANGRENS

form: A3

B6L832-03 PS1

BIJLAGE	VERONTREINIGINGSSITUATIE GROND IMMOBIEL		BIJLAGENR. 3.1
PROJECT	SANERINGSPLAN SCHELDEKWARTIER, VLISSINGEN		
OPDRACHTGEVER	GEMEENTE VLISSINGEN		
DATUM 6-9-2007	SCHAAL 1:4000	PROJECTNR. B06L0832	

Syncera Milieu

Bijlage 3.2: verontreinigingssituatie grond mobiel (1:4.000)

VERKLARING:

101 - Deellocatie

Plangrens

- Globale omvang mobiele verontreiniging oliecomponenten

- te handhaven/ voorlopig niet te slopen gebouwen

form: A3

B6L832-04 PS1

BIJLAGE: VERONTREINIGINGSSITUATIE GROND MOBIEL		BIJLAGENR.: 3.2
PROJECT: SANERINGSPLAN SCHELDEKWARTIER, VLISSINGEN		
OPDRACHTGEVER: GEMEENTE VLISSINGEN		
DATUM: 6-9-2007	SCHAAL: 1:4000	PROJECTNR.: B06L0832

Syncera Milieu

Bijlage 4 : verontreinigingssituatie grondwater (1:4.000)

VERKLARING:

- 101 - Deellocatie
- Globale omvang mobiele verontreiniging oliecomponenten
- Globale omvang mobiele verontreiniging gechloreerde koolwaterstoffen
- te handhaven/ voorlopig niet te slopen gebouwen
- Plangrens

form: A3

B6L832-05 PS1

BIJLAGE: VERONTREINIGINGSSITUATIE GRONDWATER		BIJLAGENR.: 4
PROJECT: SANERINGSPLAN SCHELDEKWARTIER, VLISSINGEN		
OPDRACHTGEVER: GEMEENTE VLISSINGEN		
DATUM: 6-9-2007	SCHAAL: 1:4000	PROJECTNR.: B06L0832

Syncera Milieu

Bijlage 5 : grondbalans

Ophogen / Afgraven
(Opvulling met cunetzand niet meegenomen)

- Afgraven
- Gelijk
- Ophogen

Het Dorp

Hoofdinfra

Haven

Eiland

scheepshelling

Centrum

Houtkade

TITEL	Grondbalans - ophogen of afgraven	NR.	5
PROJECT	Dokkershaven Vlissingen		
OPDRACHTGEVER	Gemeente Vlissingen		
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.	
19-12-2006	1 : 3.500	B04A0696	

Syncera Milieu

Deze kaart is geproduceerd met StraGis, het Geografisch informatiesysteem ontwikkeld door Syncera IT-Solutions B.V.

Bijlage 6 : kopie beschikking 2005

Plaats: Middelburg
Datum: 13 juni 2005
Kenmerk: 0505966
Afdeling: Milieuhygiëne
Globiscode: ZL071800145

Provincie Zeeland

GEDEPUTEERDE STATEN VAN ZEELAND

Melding
Op 24 maart 2005 hebben wij een melding in het kader van artikel 28 van de Wet bodembescherming ontvangen. De melding heeft betrekking op de bodemverontreiniging op de locatie het Spieghelkwartier (voormalig Scheldeterrein) te Vlissingen, kadastraal bekend gemeente Vlissingen, sectie A, nummers 968 en 969, sectie C, nummers 2011 t/m 2023, 2025 t/m 2062 en 2065 en sectie E, nummer 2808. Het betreft een oud geval van verontreiniging, dat wil zeggen dat deze verontreiniging is veroorzaakt voor 1 januari 1987. De melding is ingediend door Syncera De Straat namens de gemeente Vlissingen en bevat de volgende stukken:

- Bodemonderzoek en kostenraming sanering KSG terrein, Oranjewoud, d.d. 14 december 1999, projectnummer 1601-21848.
- Aanvullende bodemonderzoek en kostenraming sanering KSG terrein, Oranjewoud, d.d. april 2000, projectnummer 1601-16677.
- Saneringsvisie locatie Spieghelkwartier te Vlissingen, Syncera De Straat, d.d. 21 maart 2005, projectnummer B04A0697.

De melding bevat voldoende gegevens om deze te kunnen beoordelen en een besluit te kunnen nemen.

Wetgeving
Op grond van artikel 29, eerste en tweede lid, van de Wet bodembescherming dienen wij uiterlijk binnen 13 weken na ontvangst van een melding en een nader onderzoek in een beschikking vast te stellen of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.
In geval van ernstige verontreiniging dienen wij, op grond van artikel 37, eerste lid van de Wet bodembescherming vast te stellen of er sprake is van urgentie om te saneren.
Ingevolge artikel 39, tweede lid, van de Wet bodembescherming dienen wij binnen 13 weken te besluiten of kan worden ingestemd met het saneringsplan. Met de uitvoering van het saneringsplan kan pas worden begonnen, nadat is ingestemd met dit plan.

Voorbereidingsprocedure
De Provinciale milieuverordening Zeeland bepaalt dat op bovengenoemde besluiten (vaststelling ernst en urgentie en instemming saneringsplan) de openbare voorbereidingsprocedure, zoals opgenomen in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, van toepassing is. Dit betekent dat er eerst een ontwerpbesluit wordt opgesteld. Deze ontwerpbeschikking en bijbehorende stukken worden voor een periode van vier weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat er voor belanghebbenden de mogelijkheid hun zienswijze mondeling of schriftelijk over de ontwerpbeschikking en bijbehorende stukken aan ons kenbaar te maken.
De ontwerpbeschikking en bijbehorende stukken hebben van 11 mei 2005 tot en met 8 juni 2005 ter inzage gelegen.

Zienswijze
Er zijn geen zienswijzen binnengekomen.

Wijzigingen ten opzichte van de ontwerp-beschikking
In de ontwerp-beschikking is er per ongeluk geen kopje 'evaluatierapport' opgenomen. Omdat in de voorschriften in de ontwerp-beschikking wel eisen met betrekking tot het evaluatierapport staan opgenomen, kan in deze beschikking worden volstaan met het opnemen van een kopje 'evaluatierapport'. Daarmee wordt de inhoud ten opzichte van de ontwerp-beschikking niet veranderd.

Bij het beoogde gebruik als woongebied, is er wel sprake van de aanwezigheid van actuele humane risico's.
Op basis hiervan is de sanering van het geval van ernstige verontreiniging urgent. Er dient te worden bepaald op welk tijdstip met de sanering moet worden begonnen.

Saneringstijdstip
Artikel 37, tweede lid, van de Wet bodembescherming bepaalt dat, bij ernstige gevallen van verontreiniging waarvan sanering urgent is, een tijdstip voor aanvang van de sanering moet worden vastgesteld. In de Circulaire bepaling saneringstijdstip voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging waarvoor sanering urgent is (Staatscourant 1997, nr. 47), is voor de tijdstipbepaling een systematiek beschreven die toegepast dient te worden. Deze systematiek is opgenomen in het eerder genoemde computerprogramma SUS. Voor het bepalen van het saneringstijdstip wordt in de meeste gevallen volstaan met dezelfde gegevens als voor het bepalen van de saneringsurgentie.

Op basis van milieuhygiënische criteria worden gevallen van ernstige bodemverontreiniging op dit moment in twee categorieën ingedeeld:

1. Start sanering binnen 4 jaar na inwerkingtreding beschikking ernst en urgentie
2. Start sanering voor 2015.

Het tijdstip waarvoor de sanering op deze locatie bij het gebruik als bedrijfsterrein moet zijn gestart is 2015.

Saneringsvisie
Door het bureau Syncera De Straat is een saneringsvisie opgesteld. In deze visie worden de uitgangspunten van de toekomstige bodemsanering aangegeven en wordt aangegeven hoe de handelingen met verontreinigde grond gaan plaats vinden tijdens de ondergrondse sloop van de bebouwing. Ook worden de grondwerkzaamheden voor tijdelijke werken hierin uitgewerkt.
De uiteindelijke sanering zal plaats gaan vinden voorafgaand aan de start van de bouwwerkzaamheden. Hiervoor zullen afzonderlijke saneringsplannen worden opgesteld.

Uitgangspunt van de bodemsanering is dat de verontreiniging met mobiele stoffen via maatwerk kosteneffectief door verwijdering wordt gesaneerd. De verontreiniging met niet-mobiele stoffen wordt functiegericht gesaneerd in de vorm van een leeflaagsanering met een zo mogelijk gesloten grondbalans.

Bij de ondergrondse sloop van de bebouwing moet er gegraven worden in verontreinigde grond en ontstaan er putten die uit het oogpunt van veiligheid aangevuld moeten worden. De saneringsvisie geeft inzicht in deze handelingen. De bij de sloop vrijkomende verontreinigde grond kan dan op het terrein aanwezig blijven. Deze grond wordt bij de ontgraving in depot gezet. De na de sloop ontstane putten kunnen niet zo maar aangevuld worden met verontreinigde grond.
In de saneringsvisie wordt rekening gehouden met het stand-still beginsel. Verplaatsing van verontreinigde grond mag alleen plaats vinden naar die plaatsen waar de grond meer verontreinigd is. Dit geldt zowel verticaal als horizontaal. Aangezien de ondergrond niet verontreinigd is, moeten de putten onderin aangevuld worden met schone grond. Bovenin wordt de put aangevuld met de eerder in depot gezette grond.

Na de totale sloop wordt het terrein geëgaliseerd. In de saneringsvisie is via een matrix aangegeven welke grondstromen wel en niet mogelijk zijn. Door het egaliseren wordt het maaiveld op de hogere plaatsen verlaagd. Hierdoor komt er meer ruimte voor de aan te brengen leeflaag.
Na de sloop zijn er grondwerkzaamheden noodzakelijk voor de aanleg van tijdelijke voorzieningen, zoals de ontsluitingsweg en een evenemententerrein. Ook hierbij is het hanteren van het stand-still beginsel voorzien.
Alle graafwerkzaamheden zullen uitgevoerd worden onder toezicht van een milieukundige begeleider. De bevindingen worden genoteerd in een dagboek.
De aannemer stelt voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een V&G-plan op.

Met de saneringsvisie stemmen wij in.

Overige wet- en regelgeving
Wanneer voor de uitvoering van de sanering in het kader van andere wet- en regelgeving dan de Wet bodembescherming vergunningen dan wel meldingen zijn vereist, dient de saneerder deze zelf tijdig voor de uitvoering van de saneringswerkzaamheden te regelen. Wanneer zonder de vereiste vergun-

Het bezwaarschrift moet binnen zes weken vanaf de dag na de dag waarop de beschikking ter inzage is gelegd, ingediend te worden. Overschrijding van de termijn kan er toe leiden dat met de bezwaren geen rekening meer wordt gehouden. Indien overwogen wordt bezwaar te maken, kan desgewenst een informatiefolder worden toegezonden (telefoonnummer 0118-631700)

Gedurende de behandeling van een bezwaarschrift kan op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Dit verzoek moet worden gericht aan de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Kneuterdijk 22, 2514 EN 's-Gravenhage.

Inwerking treden besluit
Dit besluit treedt in werking als de bezwaartermijn (zes weken) is verstreken, tenzij binnen die termijn een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan. In dat geval treedt het besluit niet in werking, voordat op dat verzoek is beslist.

B E S L U I T

Ernst van het geval van verontreiniging
1. De verontreiniging van de bodem op de locatie het Spieghelkwartier (voormalig Scheldeterrein) te Vlissingen (kadastraal bekend gemeente Vlissingen, sectie A, nummers 968 en 969, sectie C, nummers 2011 t/m 2023, 2025 t/m 2062 en 2065 en sectie E, nummer 2808) is een ernstig geval van verontreiniging.

Urgentie van het geval van ernstige verontreiniging
2. Met de sanering dient uiterlijk voor 2015 te worden begonnen.
3. Met de saneringsvisie van Syncera De Straat te Delft voor handelingen met verontreinigde grond voorafgaand aan de werkelijke sanering wordt ingestemd.

Aan het besluit worden de volgende voorschriften verbonden:

V O O R S C H R I F T E N

1. De handelingen met verontreinigde grond tijdens de ondergrondse sloop van de bebouwing tot aan de uiteindelijke sanering moet gebeuren overeenkomstig de door De Straat opgestelde saneringsvisie.

2. Bij de uitvoering van de grondsanering is te allen tijde op het werk een milieukundig begeleider aanwezig. Tijdens de uitvoering van de grondwatersanering is de milieukundig begeleider te allen tijde telefonisch bereikbaar.

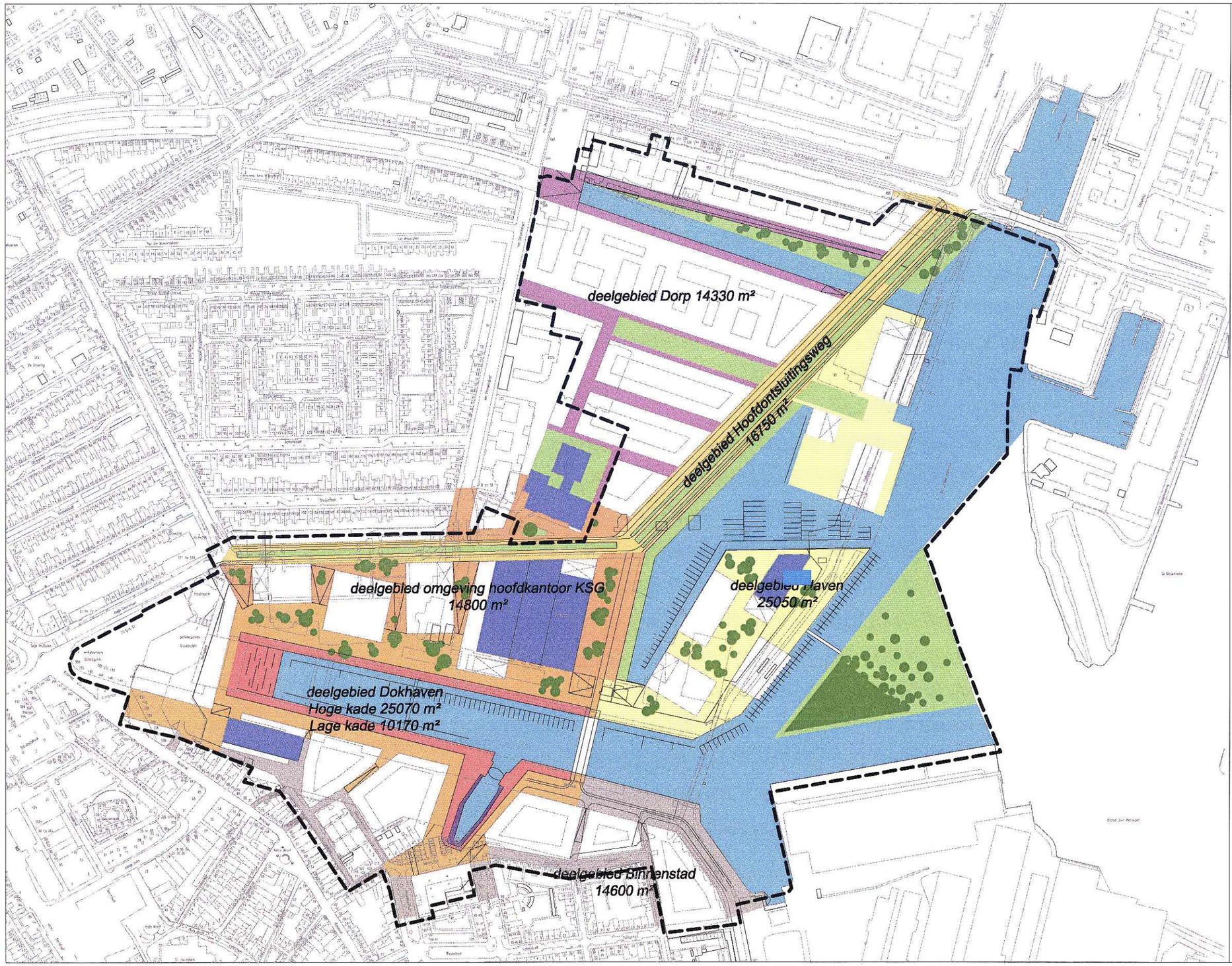
3. 1. Op de saneringslocatie is een logboek aanwezig. Het logboek bevat in ieder geval het volgende:
   - saneringsplan en beschikking instemming saneringsplan;
   - datum van aan- en afvoer grond en hoeveelheden, herkomst respectievelijk bestemming van de grond;
   - analyseresultaten van bemonsteringen;

   2. het logboek ligt te allen tijde ter inzage voor de toezichthoudend ambtenaar bodemsanering.

4. Conform artikel 6.3b van de Provinciale Milieuverordening Zeeland moet uiterlijk 13 weken na beëindiging van de sloopwerkzaamheden een evaluatierapport in drievoud worden ingediend. Het evaluatierapport dient tenminste het volgende te bevatten:
   - overzicht verrichte werkzaamheden;
   - afwijkingen van het bodemonderzoek;
   - analyseresultaten van de verrichte bemonsteringen;
   - datum van aan- en afvoer grond en hoeveelheden, herkomst respectievelijk bestemming van de grond.

5. 1. Degene die de bodem saneert dan wel degene die feitelijk leiding geeft aan de sanering meldt minimaal twee weken voor de feitelijke aanvang van de grondsanering, respectievelijk de grondwatersanering, schriftelijk de aanvangsdatum bij de Provincie Zeeland, afdeling Milieuhygiëne, cluster bodemsanering, Postbus 165, 4330 AD Middelburg door middel van het meldingenformulier start sanering. Deze melding dient in ieder geval te bevatten:

Bijlage 7 : toekomstige inrichting (1:4.000)



N

LEGENDA

- Verhardingen deelgebied Dorp
- Verhardingen deelgebied Haven
- Verhardingen deelgebied Dokhaven
- Verhardingen omgeving hoofdkantoor KSG
- Verhardingen deelgebied binnenstad
- Verhardingen hoofdontsluitingsweg
- Verharding rond perrydok
- Openbaar groen
- Water
- Te handhaven Erfgoed
- Plangrens

0 40 80 120 160 200 240m

form: A3

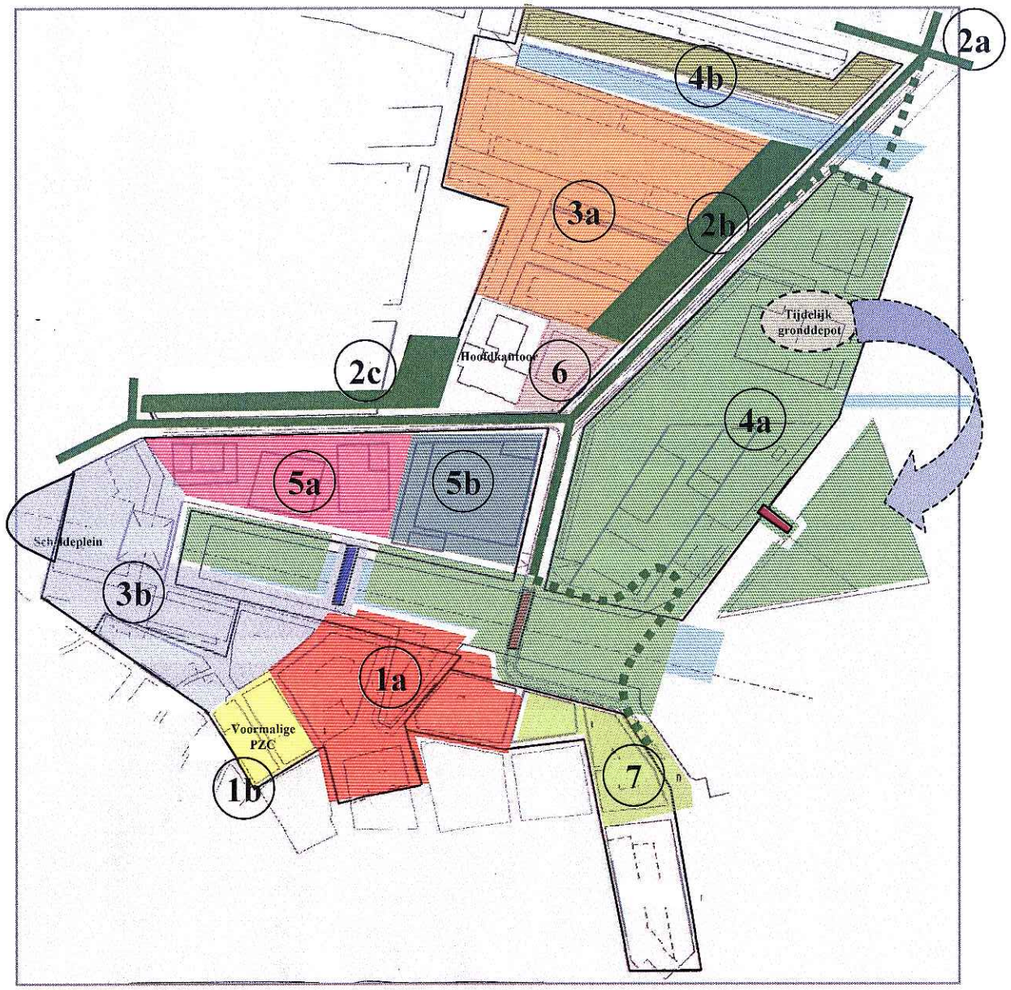
B6L832-06 PS1

BIJLAGE: TOEKOMSTIGE INRICHTING		BIJLAGENR. 7
PROJECT: SANERINGSPLAN SCHELDEKWARTIER, VLISSINGEN		
OPDRACHTGEVER: GEMEENTE VLISSINGEN		
DATUM: 6-9-2007	SCHAAL: 1:4000	PROJECTNR.: B06L0832

Syncera Milieu

Bijlage 8 : fasering Scheldekwartier

Bijlage 8: Fasering Dokkershaven, versie 3/4/2007



Bijlage 9 : kadastrale kaart en uittreksel

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN A 968		3-3-2008
	Van Dishoeckstraat 5	4381 TT VLISSINGEN	15:13:21
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN A 968
Grootte: 78 ca
Coördinaten: 29224-385737
Omschrijving kadastraal object:
WONEN

Locatie: Van Dishoeckstraat 5
4381 TT VLISSINGEN
Koopsom: € 34.225.000 Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 31-12-1981

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN A 968
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN A 968		3-3-2008
	Van Dishoeckstraat 5	4381 TT VLISSINGEN	15:13:21
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft: VLISSINGEN A 969 3-3-2008 15:13:54

Uw referentie: B06L0832
Toestandsdatum: 29-2-2008

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN A 969
Grootte: 73 ca
Coördinaten: 29220-385731
Omschrijving kadastraal object:
ERF - TUIN
Koopsom: € 34.225.000 Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 31-12-1981

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN A 969
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 1945		3-3-2008
	Vrijgang	VLISSINGEN	15:14:07
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 1945
Grootte: 5 a 87 ca
Coördinaten: 28979-385534
Omschrijving kadastraal object:
TERREIN (NIEUWBOUW BEDRIJVIGHEID

Locatie: Vrijgang
VLISSINGEN
Koopsom: € 34.225.000 Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 8-3-1991

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1876 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/5 d.d. 15-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 1945		3-3-2008
	Vrijgang	VLISSINGEN	15:14:07
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1945
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 3690/ 8 d.d. 30-12-1988
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1876 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:

HYP4 51208/ 85	d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45	d.d. 4-10-2005
HYP4 MIDDELBURG 3993/ 24	d.d. 25-1-1991
REC 1076	d.d. 20-9-1990

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 54153/ 199	d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2006		3-3-2008
	bij Piet Heinkade 94	VLISSINGEN	15:14:25
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2006
Grootte:	17 ha 44 a 86 ca
Coördinaten:	29971-385377
Omschrijving kadastraal object:	
	BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE) WATER
Locatie:	bij Piet Heinkade 94 VLISSINGEN bij Prins Hendrikweg 2 VLISSINGEN bij Stationsplein 11 VLISSINGEN
Ontstaan op:	17-3-2004
Ontstaan uit:	VLISSINGEN C 1975 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR

Ontleend aan:	POS 395	d.d. 22-11-2001

INZAKE EEN GEDEELTE VAN DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 609 (BESCHIKKING GS DD. 09-04-2003 NUMMER 033554)
Zie ingeschreven tekening voor ligging

Ontleend aan:	MIL 609	d.d. 15-4-2003

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2006		3-3-2008
	bij Piet Heinkade 94	VLISSINGEN	15:14:25
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
PROVINCIE ZEELAND
Abdij 6
4331 BK MIDDELBURG
Postadres: POSTBUS 6001
4330 LA MIDDELBURG
Zetel: MIDDELBURG
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 4251/ 49 d.d. 16-9-1992
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1810 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 MIDDELBURG 4467/ 20 d.d. 26-8-1993

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 MIDDELBURG 5051/ 7 d.d. 2-1-1996
REKTIFIKATIE VERZOCHT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2011		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:14:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2011
Grootte: 6 a 80 ca
Coördinaten: 29694-386035
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Koningsweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN B 2275 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN B 2275
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2011		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:14:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN B 2275 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2012		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:14:59
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2012
Grootte: 1 a 69 ca
Coördinaten: 29718-386015
Omschrijving kadastraal object:
TERREIN (INDUSTRIE)

Locatie: Koningsweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN B 2275 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 51276/ 181 d.d. 20-12-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2012
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN B 2275
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2012		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:14:59
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2013		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:15:11
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2013
Grootte: 3 a 12 ca
Coördinaten: 29711-385996
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Koningsweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN B 2275 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2013
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN B 2275
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2013		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:15:11
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2014		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:15:25
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2014
Grootte:	28 a 86 ca
Coördinaten:	29439-386024
Omschrijving kadastraal object:	
	BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)
Locatie:	Koningsweg VLISSINGEN
Ontstaan op:	16-11-2004
Ontstaan uit:	VLISSINGEN B 2275 gedeeltelijk VLISSINGEN B 2275 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR

Ontleend aan:	POS 395	d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)

Ontleend aan:	MIL 786	d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2014		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:15:25
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2014
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN B 2275
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2015		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:15:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2015
Grootte:	69 a 15 ca
Coördinaten:	29413-386008
Omschrijving kadastraal object:	
	BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)
Locatie:	Aagje Dekenstraat VLISSINGEN Koningsweg VLISSINGEN
Ontstaan op:	16-11-2004
Ontstaan uit:	VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR

Ontleend aan:	POS 395	d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)

Ontleend aan:	MIL 786	d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2015		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:15:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2015
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2016		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:15:53
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2016
Grootte: 70 ca
Coördinaten: 29450-385990
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 2016
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2016		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:15:53
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2017		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:16:17
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2017
Grootte: 17 a 83 ca
Coördinaten: 29494-385968
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2017
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2017		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:16:17
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2018		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:16:28
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2018
Grootte: 1 a 82 ca
Coördinaten: 29544-385974
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2018
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2018		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:16:28
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2019		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:16:41
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2019
Grootte: 1 a 97 ca
Coördinaten: 29460-385931
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2019
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2019		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:16:41
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2020		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:16:51
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2020
Grootte: 16 a 29 ca
Coördinaten: 29419-385945
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2020
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2020		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:16:51
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2021		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:01
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2021
Grootte: 10 ca
Coördinaten: 29400-385959
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2021		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:01
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2022		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:11
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2022
Grootte: 35 a 98 ca
Coördinaten: 29378-385885
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2022		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:11
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2023		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:20
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2023
Grootte:	30 a 25 ca
Coördinaten:	29453-385854
Omschrijving kadastraal object:	
	BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)
Locatie:	Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op:	16-11-2004
Ontstaan uit:	VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR

Ontleend aan:	POS 395	d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)

Ontleend aan:	MIL 786	d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2023		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:20
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM

DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187	d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN C 2023	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5	d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk	
Brondocumenten mogelijk van belang:	HYP4 51208/ 85	d.d. 27-12-2006
	HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45	d.d. 4-10-2005
Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:	HYP4 54153/ 199	d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2025		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:30
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2025
Grootte: 8 a 43 ca
Coördinaten: 29278-385730
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (KANTOOR)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2025		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:30
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft: VLISSINGEN C 2026 3-3-2008
Aagje Dekenstraat VLISSINGEN 15:17:46
Uw referentie: B06L0832
Toestandsdatum: 29-2-2008

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2026
Grootte: 1 a 26 ca
Coördinaten: 29231-385702
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (KANTOOR)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2026		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:46
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2027		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:54
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2027
Grootte: 2 a 41 ca
Coördinaten: 29402-385726
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2027		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:17:54
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2028		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:02
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2028
Grootte: 3 a 4 ca
Coördinaten: 29422-385735
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2028
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2028		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:02
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2029		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:13
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2029
Grootte: 94 ca
Coördinaten: 29442-385728
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2029		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:13
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2030		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:24
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2030
Grootte: 1 a 62 ca
Coördinaten: 29474-385729
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2030		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:24
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2031		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:34
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2031
Grootte: 5 a 36 ca
Coördinaten: 29437-385765
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 2031
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2031		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:34
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2032		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2032
Grootte: 25 ca
Coördinaten: 29454-385812
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2032
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2032		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2033		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:54
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2033
Grootte: 1 ha 7 a 84 ca
Coördinaten: 29509-385855
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2033
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2033		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:18:54
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2034		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:19:02
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2034
Grootte: 41 a 88 ca
Coördinaten: 29644-385915
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2034		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:19:02
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2035		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:19:15
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2035
Grootte: 1 a 79 ca
Coördinaten: 29656-385859
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Koningsweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2035		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:19:15
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2035
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2037		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:19:24
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2037
Grootte: 6 a 13 ca
Coördinaten: 29621-385785
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Koningsweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2037
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2037		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:19:24
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2038		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:19:32
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2038
Grootte: 2 a 46 ca
Coördinaten: 29604-385770
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Koningsweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2038
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2038		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:19:32
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2039		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:19:40
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2039
Grootte:	35 a 68 ca
Coördinaten:	29539-385808
Omschrijving kadastraal object:	
	BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)
Locatie:	Koningsweg VLISSINGEN
Ontstaan op:	16-11-2004
Ontstaan uit:	VLISSINGEN C 1877 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5

Ontleend aan:	ACG 6769	d.d. 22-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)

Ontleend aan:	MIL 786	d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2039		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	15:19:40
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM

DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187	d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN C 2039	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5	d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN C 1877	
Brondocumenten mogelijk van belang:		
	HYP4 51208/ 85	d.d. 27-12-2006
	HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45	d.d. 4-10-2005
Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:		
	HYP4 54153/ 199	d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2069		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	16:14:28
Uw referentie:	B06L0832-C2040		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2069
Grootte: 2 a 92 ca
Coördinaten: 29618-385753
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE)

Locatie: Koningsweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 1-2-2007

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 2040 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1878 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS GED.
ZIE AKTE 7111-5
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/5 d.d. 15-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE EEN GEDEELTE VAN DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2069		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	16:14:28
Uw referentie:	B06L0832-C2040		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1878
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Gerechtigde

OPSTAL
KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1943 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1878 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2041		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:20:24
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2041
Grootte: 40 ca
Coördinaten: 29600-385694
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2041		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:20:24
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2042		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:20:35
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2042
Grootte: 13 ca
Coördinaten: 29566-385649
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2042		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:20:35
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2073		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	16:14:42
Uw referentie:	B06L0832-C2043		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2073
Grootte:	15 a 74 ca
Coördinaten:	29558-385677
Omschrijving kadastraal object:	
	CULTUUR ERF - TUIN
Locatie:	Koningsweg VLISSINGEN
Ontstaan op:	25-9-2007
Ontstaan uit:	VLISSINGEN C 2043 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
Betrokken bestuursorgaan: DE STAAT (ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAPPEN)
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7186/97 d.d. 18-4-2005

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2073		3-3-2008
	Koningsweg	VLISSINGEN	16:14:42
Uw referentie:	B06L0832-C2043		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 51276/ 181 d.d. 20-12-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2043 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2044		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:20:47
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2044
Grootte: 13 a 37 ca
Coördinaten: 29508-385680
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2044		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:20:47
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2045		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:20:56
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2045
Grootte: 23 a 93 ca
Coördinaten: 29488-385592
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2045		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:20:56
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2046		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:07
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2046
Grootte: 5 a 49 ca
Coördinaten: 29434-385581
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2046		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:07
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2047		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:24
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2047
Grootte: 1 a 53 ca
Coördinaten: 29400-385561
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2047		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:24
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2048		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:34
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2048
Grootte: 91 ca
Coördinaten: 29386-385565
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2048		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:34
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2049		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2049
Grootte: 11 a 8 ca
Coördinaten: 29290-385586
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2049		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2050		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:53
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2050
Grootte: 1 a 66 ca
Coördinaten: 29236-385598
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2050		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:21:53
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2051		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:22:01
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2051
Grootte: 2 ha 11 a
Coördinaten: 29322-385650
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
(Kadastraal object is uit meer objecten ontstaan)

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2051		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:22:01
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Gerechtigde

OPSTAL
KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2052		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:22:12
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2052
Grootte: 6 a 9 ca
Coördinaten: 29214-385644
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2052		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:22:12
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2053		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:22:22
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2053
Grootte: 7 a 45 ca
Coördinaten: 29208-385685
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2053		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:22:22
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2054		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	16:14:56
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2054
Grootte: 3 a 93 ca
Coördinaten: 29167-385685
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2054		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	16:14:56
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2055		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:22:32
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2055
Grootte: 45 a 4 ca
Coördinaten: 29133-385640
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN C 1946
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2055		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	15:22:32
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

OPSTAL

KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2056		3-3-2008
	Aagje Dekenstraat	VLISSINGEN	16:15:06
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2056
Grootte:	3 ha 93 a 41 ca
Coördinaten:	29450-385601
Omschrijving kadastraal object:	
	WEGEN
Locatie:	Aagje Dekenstraat VLISSINGEN
Ontstaan op:	16-11-2004
Ontstaan uit:	VLISSINGEN C 1946 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5

Ontleend aan:	ACG 6769	d.d. 22-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR

Ontleend aan:	POS 395	d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)

Ontleend aan:	MIL 786	d.d. 7-7-2005

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2057		3-3-2008
	HOUTKADE	VLISSINGEN	15:22:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2057
Grootte: 1 a 81 ca
Coördinaten: 29158-385505
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: HOUTKADE
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1967 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
Betrokken bestuursorgaan: DE STAAT (ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAPPEN)
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 1568/93 d.d. 7-3-1967

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2057		3-3-2008
	HOUTKADE	VLISSINGEN	15:22:43
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1967
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Gerechtigde

OPSTAL
KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1967 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2058		3-3-2008
	HOUTKADE	VLISSINGEN	15:22:51
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2058
Grootte: 1 ha 93 a 19 ca
Coördinaten: 29166-385471
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: HOUTKADE
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1967 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1967 gedeeltelijk
VLISSINGEN C 1967 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
Betrokken bestuursorgaan: DE STAAT (ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAPPEN)
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 1568/ 93 d.d. 7-3-1967

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2058		3-3-2008
	HOUTKADE	VLISSINGEN	15:22:51
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1967
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Gerechtigde

OPSTAL
KONINKLIJKE SCHELDE GROEP B.V.
Glacisstraat 165
4381 SE VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 16
4380 AA VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1967 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2059		3-3-2008
	HOUTKADE	VLISSINGEN	15:23:00
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2059
Grootte:	1 ha 54 a 45 ca
Coördinaten:	29210-385504
Omschrijving kadastraal object:	
	WEGEN
Locatie:	HOUTKADE VLISSINGEN
Ontstaan op:	16-11-2004
Ontstaan uit:	VLISSINGEN C 1967 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5

Ontleend aan:	ACG 6769	d.d. 22-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
Betrokken bestuursorgaan: DE STAAT (ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAPPEN)

Ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 1568/ 93	d.d. 7-3-1967

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR

Ontleend aan:	POS 395	d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)

Ontleend aan:	MIL 786	d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2059		3-3-2008
	HOUTKADE	VLISSINGEN	15:23:00
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM

DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1967
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2060		3-3-2008
	Commandoweg	VLISSINGEN	15:23:09
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2060
Grootte: 1 a 41 ca
Coördinaten: 29490-385334
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Commandoweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1949 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2060
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1949 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2060		3-3-2008
	Commandoweg	VLISSINGEN	15:23:09
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2061		3-3-2008
	Commandoweg	VLISSINGEN	15:23:18
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN C 2061
Grootte: 13 a 43 ca
Coördinaten: 29519-385297
Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie: Commandoweg
VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1949 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7244/ 187 d.d. 20-1-2006
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 2061
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1949 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2061		3-3-2008
	Commandoweg	VLISSINGEN	15:23:18
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2062		3-3-2008
	Commandoweg	VLISSINGEN	15:23:29
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN C 2062
Grootte:	1 ha 11 a 13 ca
Coördinaten:	29485-385363
Omschrijving kadastraal object:	
	WEGEN
Locatie:	Commandoweg VLISSINGEN
Ontstaan op:	16-11-2004
Ontstaan uit:	VLISSINGEN C 1949 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5

Ontleend aan:	ACG 6769	d.d. 22-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR

Ontleend aan:	POS 395	d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)

Ontleend aan:	MIL 786	d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2062		3-3-2008
	Commandoweg	VLISSINGEN	15:23:29
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM

DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1949 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN C 2065		3-3-2008
	COMMADOWG	VLISSINGEN	15:23:38
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN C 2065
Grootte: 6 ha 53 a 23 ca
Coördinaten: 29509-385476
Omschrijving kadastraal object: WATER

Locatie: COMMADOWG VLISSINGEN
Ontstaan op: 16-11-2004

Ontstaan uit: VLISSINGEN C 1947 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/5 d.d. 15-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN C 2065		3-3-2008
	COMMADOWG	VLISSINGEN	15:23:38
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM

DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5 d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1947 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 51208/ 85 d.d. 27-12-2006
HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45 d.d. 4-10-2005

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft: VLISSINGEN E 2709 3-3-2008 15:24:08

Uw referentie: B06L0832
Toestandsdatum: 29-2-2008

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN E 2709
Grootte: 5 a 22 ca
Coördinaten: 29074-385466
Omschrijving kadastraal object: WEGEN
Ontstaan op: 31-12-1981

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: 110 51 d.d. 31-12-1981
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN E 2709
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2063/ 84
Eerst genoemde object in brondocument: VLISSINGEN E 2709

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN E 2808		3-3-2008
	Vrouwestraat	VLISSINGEN	15:24:22
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: VLISSINGEN E 2808
Grootte: 1 a 45 ca
Coördinaten: 29086-385465
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (NIEUWBOUW BEDRIJVIGHEID

Locatie: Vrouwestraat
VLISSINGEN
Koopsom: € 34.225.000 Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 31-12-1981

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
ZIE AKTE 7111-5
Ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 7111/5 d.d. 15-3-2004

Publiekrechtelijke Beperkingen

INZAKE DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN ART.55 WET BODEMBESCHERMING
ZIE PORTEFEUILLE MIL NUMMER 786 (BESCHIKKING GS DD. 13-06-2005 NUMMER 0505966)
Ontleend aan: MIL 786 d.d. 7-7-2005

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN E 2808		3-3-2008
	Vrouwestraat	VLISSINGEN	15:24:22
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 7111/ 5	d.d. 15-3-2004
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN E 2808	
Recht ontleend aan:	110 57361/ A	d.d. 31-12-1981
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN E 2808	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 2690/ 85	
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN E 2808	
Brondocumenten mogelijk van belang:	HYP4 51208/ 85	d.d. 27-12-2006
	HYP4 MIDDELBURG 7220/ 45	d.d. 4-10-2005
Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:	HYP4 54153/ 199	d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN E 3113		3-3-2008
	Nieuwstraat	VLISSINGEN	15:24:35
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN E 3113
Grootte: 4 a 15 ca
Coördinaten: 29180-385303
Omschrijving kadastraal object:
WEGEN

Locatie: Nieuwstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 13-10-1986

Ontstaan uit: VLISSINGEN D 2233

Aantekening kadastraal object

BESCHERMD STADS- OF DORPSGEZICHT, ZIE MONUMENTENWET 1988; INL. BIJ DE GEMEENTE
ZIE PORTEFEUILLE POS NUMMER 1015
Ontleend aan: ACG 5724 d.d. 17-1-2001

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: 110 51 d.d. 31-12-1981
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 2233

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN E 3479		3-3-2008
	Hendrikstraat	VLISSINGEN	15:24:53
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN E 3479
Grootte: 75 a 75 ca
Coördinaten: 29277-385327
Omschrijving kadastraal object:
WEGEN

Locatie: Hendrikstraat
VLISSINGEN
Ontstaan op: 23-12-1992

Ontstaan uit: VLISSINGEN D 2416

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: 110 51 d.d. 31-12-1981
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 2292
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2857/27 d.d. 29-1-1982
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 1891
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2857/79 d.d. 1-2-1982
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 2278
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2930/27 d.d. 10-11-1982
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 2326
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2894/50 d.d. 25-6-1982
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 1460
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2929/22 d.d. 5-11-1982

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN E 3479		3-3-2008
	Hendrikstraat	VLISSINGEN	15:24:53
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 1566
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2861/ 73 d.d. 19-2-1982

Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 1235
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2888/ 82 d.d. 3-6-1982

Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 2178
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 3690/ 8 d.d. 30-12-1988

Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 2399 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 MIDDELBURG 3993/ 24 d.d. 25-1-1991
REC 1076 d.d. 20-9-1990

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN E 3589		3-3-2008
	Vrijgang	VLISSINGEN	15:25:07
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
VLISSINGEN E 3589
Grootte: 3 a 60 ca
Coördinaten: 28996-385511
Omschrijving kadastraal object:
WEGEN

Locatie: Vrijgang
VLISSINGEN
Ontstaan op: 11-12-1992

Ontstaan uit: VLISSINGEN E 2898

Publiekrechtelijke Beperkingen

PLICHT TOT ONDERHOUD OF VERBODSBEPALING KRACHTENS WATERSCHAPSKEUR
Ontleend aan: POS 395 d.d. 22-11-2001

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: 110 51 d.d. 31-12-1981
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 2259 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN E 3664		3-3-2008
	Walstraat 54	4381 EG VLISSINGEN	15:25:28
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN E 3664
Grootte:	38 a 43 ca
Coördinaten:	29114-385423
Omschrijving kadastraal object:	
	WONEN MET BEDRIJVIGHEID WEGEN
Locatie:	Walstraat 54 4381 EG VLISSINGEN Walstraat 56 4381 EG VLISSINGEN Walstraat 58 4381 EG VLISSINGEN Walstraat 60 4381 EG VLISSINGEN
Ontstaan op:	5-2-1996
Ontstaan uit:	VLISSINGEN E 3467 VLISSINGEN E 3302 VLISSINGEN E 3301 VLISSINGEN E 2824 VLISSINGEN E 2817

Aantekening kadastraal object

BESCHERMD STADS- OF DORPSGEZICHT, ZIE MONUMENTENWET 1988; INL. BIJ DE GEMEENTE
ZIE PORTEFEUILLE POS NUMMER 1015

Ontleend aan:	ACG 5724	d.d. 17-1-2001

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN E 3664		3-3-2008
	Walstraat 54	4381 EG VLISSINGEN	15:25:28
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:	110 51	d.d. 31-12-1981
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN D 459	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 3139/ 69	d.d. 1-11-1984
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN E 2825 gedeeltelijk	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 3870/ 53	d.d. 15-3-1990
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN E 3110	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 3350/ 63	d.d. 24-7-1986
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN D 1094	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 3355/ 43	d.d. 6-8-1986
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN D 1753	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 3668/ 76	d.d. 18-11-1988
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN E 3302	
Recht ontleend aan:	HYP4 MIDDELBURG 3515/ 46	d.d. 16-10-1987
Eerst genoemde object in brondocument:	VLISSINGEN E 2817	

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

	HYP4 54153/ 199	d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	VLISSINGEN E 3686		3-3-2008
	Steenen Beer	VLISSINGEN	15:25:47
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	
	VLISSINGEN E 3686
Grootte:	70 a 41 ca
Coördinaten:	29217-385369
Omschrijving kadastraal object:	
	WEGEN
Locatie:	Steenen Beer VLISSINGEN Wilhelminastraat VLISSINGEN
Ontstaan op:	23-7-1997
Ontstaan uit:	VLISSINGEN E 3628 gedeeltelijk VLISSINGEN E 3478 gedeeltelijk VLISSINGEN E 3473 gedeeltelijk VLISSINGEN E 3312 gedeeltelijk VLISSINGEN E 3309 gedeeltelijk VLISSINGEN E 3309 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Kadaster

Betreft:	VLISSINGEN E 3686		3-3-2008
	Steenen Beer	VLISSINGEN	15:25:47
Uw referentie:	B06L0832		
Toestandsdatum:	29-2-2008		

Gerechtigde

EIGENDOM
DE GEMEENTE VLISSINGEN
Stadhuisplein 2
4382 LG VLISSINGEN
Postadres: POSTBUS 3000
4380 GV VLISSINGEN
Zetel: VLISSINGEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 5454/ 18 d.d. 8-7-1997
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN E 3628 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2885/ 67 d.d. 19-5-1982
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 1761
Recht ontleend aan: 110 51 d.d. 31-12-1981
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 2206
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 3166/ 76 d.d. 30-1-1985
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN D 1988 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 3690/ 8 d.d. 30-12-1988
Eerst genoemde object in brondocument:
VLISSINGEN C 1876 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 MIDDELBURG 3993/ 24 d.d. 25-1-1991
REC 1076 d.d. 20-9-1990

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:
HYP4 54153/ 199 d.d. 3-3-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 5

Directie Ruimte, Milieu en Water

Provincie Zeeland

bericht op brief van	-
uw kenmerk	-
ons kenmerk	08032709
afdeling	Milieuhygiëne
bijlage(n)	div.
behandeld door	G. Schrage/L. Vermeer
doorkiesnummer	0118-631736/1924
onderwerp	Bodemverontreiniging/saneringsplan Scheldekwartier Vlissingen

Gemeente Vlissingen
t.a.v. mevrouw Dekker
Postbus 3000
4380 GV VLISSINGEN

2836gi

AANTEKENEN MET ONTVANGSTBEVESTIGING

Afdeling SBP
P
12 NOV. 2008
Clas.nr. 1777.212
Termijn
Afgedaan

verzonden 11 NOV. 2008

Middelburg, 11 november 2008

Colinda

Geachte mevrouw Dekker,

Op 4 september hebben wij uw melding in het kader van de Wet bodembescherming ontvangen in verband met bodemverontreiniging op de locatie Scheldekwartier Glacisstraat 165 te Vlissingen. Bijgevoegd was een saneringsplan. MWH heeft ons deze stukken namens u toegezonden.

Op basis van de Wet bodembescherming dienen wij in een beschikking vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige of niet-ernstige verontreiniging. In geval van ernstige verontreiniging dienen wij tevens te bepalen of de sanering van het geval van verontreiniging spoedeisend is en te beoordelen of wij met het saneringsplan kunnen instemmen. Hierbij sturen wij u de beschikking.
Wij hebben bij de behandeling van uw melding de zogenaamde verkorte procedure toegepast.

De beschikking ligt gedurende een termijn van zes weken ter inzage bij onze directie Ruimte, Milieu en Water en bij de gemeente Vlissingen. Belanghebbenden kunnen binnen deze termijn bezwaar tegen de beschikking maken. Voor plaats en tijd van de terinzagelegging verwijzen wij u naar de bijgevoegde bekendmaking.

Tevens is een bijlage bij deze brief gevoegd met de meldingen, die op grond van de Provinciale milieuverordening bij de uitvoering van bodemsaneringen dienen te worden gedaan. Voor twee meldingen is een formulier bijgevoegd:
- Melding start van de sanering (uiterlijk twee weken voor de start bodemsanering).
- Melding beëindiging bodemsanering (uiterlijk 1 week na beëindiging bodemsanering).

Voor de retourzending van deze formulieren kunt u gebruik maken van bijgevoegde antwoordenveloppen. U hoeft deze niet te frankeren. Uiteraard kunt u de formulieren ook per fax verzenden.

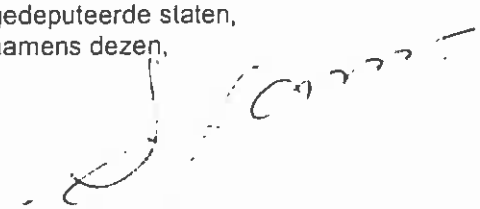
Wij verzoeken u ook de gemeente van het tijdstip van aanvang van de sanering op de hoogte te stellen.

Verder dient u ons binnen 13 weken na afronding van de sanering een evaluatieverslag te verstrekken, met de ingevulde checklist evaluatie bodemsanering.

Tenslotte gaan wij er vanuit dat u zonodig informatie verstrekt aan omwonenden, aangrenzende terrein-eigenaren en de pers.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



mw. ing. I. Jansen,
hoofd Afdeling Milieuhygiëne.

Provincie Zeeland

Plaats: Middelburg
Datum: 11 november 2008
Kenmerk: 08032709
Afdeling: Milieuhygiëne
Globiscode: ZL071800145

GEDEPUTEERDE STATEN VAN ZEELAND

Op 4 september 2008 ontvingen wij een melding op grond van artikel 28 van de *Wet bodembescherming* (verder: "*Wbb*") van een voornemen om de bodem op de locatie Plangebied Scheldekwartier te Vlissingen(evt. gefaseerd) te saneren.

De melding omvat de volgende stukken, die deel uitmaken van deze beschikking:
- een meldingsformulier;
- een saneringsplan van MWH van 1 september 2008 met nummer B06L0832.

De melder verzocht om de volgende beschikking:
- instemming met het saneringsplan (artikel 39, lid 2 *Wbb*) evt. deelsaneringsplan art. 40 Wbb.

Op grond van de Wet bodembescherming dienen wij uiterlijk binnen 15 weken na ontvangst van een melding een beschikking op stellen.

PROCEDURE

De Provinciale Milieuverordening Zeeland bepaalt dat op bovengenoemde besluiten (vaststelling ernst en spoedeisendheid en instemming saneringsplan) de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, zoals opgenomen in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, van toepassing is.
Indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat hieraan geen behoefte bestaat, is het - eveneens op basis van de Provinciale milieuverordening Zeeland - voor ons mogelijk te besluiten geen toepassing te geven aan deze procedure. De terinzagelegging van een ontwerpbeschikking gedurende een periode van 6 weken blijft dan achterwege en de definitieve beschikking wordt meteen afgegeven.

Tegen het definitieve besluit kunnen belanghebbenden, conform de beschrijving in het hoofdstuk *Bezwaar en beroep*, binnen zes weken na afgifte bezwaar maken.
De beschikking en bijbehorende stukken liggen van 12 november 2008 tot en met 24 december 2008 ter inzage bij de Directie Ruimte, Milieu en Water en bij de gemeente Vlissingen.

De melding bevat voldoende gegevens om deze te kunnen beoordelen en een besluit te kunnen nemen.

WIJZE VAN BEOORDELEN AANVRAAG

De melding is getoetst aan:
- De Wet bodembescherming (Staatsblad 1986, nummer 374);
- De circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 2006, nummer 83);
- De circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, nummer 39);
- Sanscrit (meest recente versie);
- Project Doorstart A5 (12 maart 2001)
- Rapport Robuust Saneringsvarianten Afwegen (ROSA; 29 september 2005)

Beschrijving locatie

Op deze locatie in de binnenstad van Vlissingen heeft scheepswerf De Schelde gezeten. De bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd. Het is de bedoeling dat er op het voormalig bedrijfsterrein woningbouw komt. De bouw zal in fasen worden uitgevoerd. De exacte invulling van dit circa 31 hectare groot terrein, waarvan 5 hectare water, is op dit moment nog niet bekend. Er is bodemverontreiniging aanwezig. In het saneringsplan is aangegeven op welke wijze de bodemverontreiniging gesaneerd gaat worden.

Verontreinigingssituatie
Op het perceel zijn vele bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond van het gehele terrein licht tot sterk is verontreinigd met zware metalen, polycyclische aromaten en/of asbest. Op in ieder geval 14 deellocaties is de bodem, vooral de ondergrond, verontreinigd met mobiele stoffen, namelijk met minerale olie, aromaten en/of gechloreerde koolwaterstoffen.
De waterbodem is verontreinigd met klasse 3 en 4 slib.
Over de aard en omvang van de verontreiniging is op 13 juni 2005 een beschikking verleend. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Met de sanering dient uiterlijk voor 2015 te worden begonnen.

Voornemen tot saneren
In het kader van de voorgenomen woningbouw is er voor het gehele plangebied door bureau MWH een saneringsplan opgesteld. In dit plan is aangegeven op welke wijze de aangetroffen en nog aan te treffen verontreinigingen gesaneerd gaan worden. Waar hoe gesaneerd gaat worden is mede afhankelijk van de toekomstige invulling van het gebied.

Per bouwfase zal een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd naar de exacte omvang van de verontreiniging. Op basis van het saneringsplan en de aanvullende onderzoeksgegevens wordt een uitvoeringsplan opgesteld. Na schriftelijke goedkeuring van ons op dit uitvoeringsplan, kan gestart worden met de daadwerkelijke uitvoering van de sanering. De beoordelingstermijn bedraagt maximaal zes weken.

Saneringsdoelstelling, saneringsonderzoek en saneringsplan
Artikel 38, eerste lid, van de Wet bodembescherming bepaalt dat degene die de bodem saneert, de sanering zodanig dient uit te voeren dat:
a. de bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na de sanering krijgt waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
b. het risico van de verspreiding van verontreinigende stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
c. de noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem zoveel mogelijk wordt beperkt.

De verontreiniging op de locatie plangebied Scheldekwartier betreft immobiele en mobiele verontreinigingen.

Immobiele verontreiniging
Bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering 2006 geeft aan welke maatregelen kunnen worden genomen bij de sanering van een immobiele verontreiniging, welke eisen er aan de leeflaag worden gesteld en aan welke bodemgebruikswaarde voor een bepaald gebruik moet worden voldaan.

Op het betreffende perceel is sprake is van het toekomstig bodemgebruik:
- wonen met tuin, (openbaar) groen, bebouwing en verharding.

Afhankelijk van het van toepassing zijnde bodemgebruik wordt de saneringsvariant gemotiveerd.

Mobiele verontreiniging
Bij een mobiele verontreiniging moet een afweging worden gemaakt tussen met name het beoogde saneringsresultaat en de saneringskosten. Er wordt beoordeeld welke van de voorgestelde saneringswijzen uiteindelijk het meest kosteneffectief is.
Bij de keuze voor de saneringsvariant van de mobiele verontreiniging kan gebruikt worden gemaakt van het eindrapport van het project "doorstart A5" van 12 maart 2001: werkwijze voor beslissingen over de aanpak van verontreinigingen in de ondergrond; Procesbeschrijving en landelijke saneringsladder en van het praktijkdocument ROSA (Robuust Saneringsvarianten Afwegen).

Overwegingen over de keuze van de voorgestelde saneringsvariant
In het saneringsplan zal de saneerder duidelijk moeten maken dat met de sanering de nazorg zoveel mogelijk wordt beperkt. Wanneer blijkt dat de blootstelling voldoende wordt beperkt, maar er door een beperkte extra inspanning geen nazorg meer nodig zal zijn, kunnen wij van de saneerder een extra saneringsinspanning vragen.

Er is geen saneringsonderzoek uitgevoerd. De uitvoering van een saneringsonderzoek wordt door ons niet noodzakelijk geacht aangezien de mobiele verontreinigingen zo veel mogelijk worden verwijderd

en het, gelet op de omvang, niet effectief is om de immobiele verontreinigingen volledig te verwijderen. Met de voorgestelde saneringsvariant kunnen wij dan ook instemmen.

Beschrijving uitvoering saneringsplan
Voor de sanering van de verontreiniging is door bureau MWH een saneringsplan opgesteld. In het plan is aangegeven hoe de aanwezige immobiele en mobiele verontreinigingen worden gesaneerd en hoe met de vrijkomende verontreinigde grond wordt omgegaan. Waar uiteindelijk grond wordt ontgraven of opgehoogd gaat worden is afhankelijk van het toekomstig inrichtingsplan. Per bouwfase zal, na de uitvoering van een aanvullend bodemonderzoek, dan ook een uitvoeringsplan worden opgesteld waarin de details zijn uitgewerkt.

Tijdstermijn uitvoering sanering
De bodemsanering wordt in fasen uitgevoerd. Deze fasen zijn gekoppeld aan de termijnen van de ontwikkeling van de bouwplannen van het gebied. De sanering wordt uitgevoerd voorafgaand of tijdens het bouwrijp maken. De fasering van de bouwplannen is opgenomen in bijlage 8 en loopt tot aan het jaar 2020.

Mobiele verontreiniging
De aanpak van de mobiele verontreinigingen en puntbronnen is maatwerk. De aanpak gaat bij voorkeur samen met het bouwrijp maken. Aangezien de bodem vooral uit klei bestaat, worden de mobiele verontreinigingen in zowel de grond als grondwater zoveel mogelijk ontgraven. Daar waar via ontgraving niet voldoende verontreiniging kan worden verwijderd zal aanvullend een grondwatersanering of in-situ techniek worden toegepast. De ontgraven grond met sterk verhoogde concentraties in grond en/of grondwater wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.
Voor de sanering van de mobiele verontreinigingen wordt voor de grond de streefwaarde gehanteerd. Voor het grondwater is dit de tussenwaarde.

Immobiele verontreiniging
De immobiele verontreinigingen binnen het plangebied worden door middel van het aanbrengen van een leeflaag gesaneerd. De dikte van de leeflaag is afhankelijk van de toekomstige inrichting. Ter plaatse van toekomstige tuinen en groen en de hoofdstructuur is de dikte minimaal één meter. Ter plaatse van de wijkwegen minimaal 0,8 meter. Indien door civiel- of bouwtechnische redenen geen leeflaag van één meter mogelijk is, wordt hier een verharding aangebracht.
De kwaliteit van de leeflaag zal gaan voldoen aan de kwaliteit voor de functieklasse wonen. Voor het onderscheid met de verontreinigde ondergrond wordt een laag zand als scheidingslaag aangebracht.

Uitgangspunt is dat de grond binnen het plangebied zo veel mogelijk wordt herschikt zodat mogelijk met een gesloten grondbalans kan worden gewerkt. Er wordt hierbij rekening gehouden met de bodemsamenstelling en de bodemkwaliteit van de aan te brengen grond en de te ontvangen bodem.
Sterk verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een erkende verwerker. Grond die niet sterk verontreinigd is, maar ook niet geschikt is voor hergebruik binnen de bouwplannen, wordt in het nieuw aan te leggen eiland verwerkt. Zolang dit niet is aangelegd, wordt de verontreinigde grond op de locatie in depots opgeslagen.

Waterbodem
Bij de herinrichting worden ook werkzaamheden ter plaatse van de waterbodem uitgevoerd. Deze bestaan onder andere uit de aanleg van een eiland en het verbreden van de kades. Voorafgaand aan deze werkzaamheden wordt de ter plaatse van de werkzaamheden aanwezige baggerspecie verwijderd en afgevoerd naar een verwerker.

Ontgravinggrenzen
De ontgravingsgrenzen worden aangegeven in de uitvoeringsplannen. In principe worden de mobiele verontreinigingen in de grond ontgraven tot aan de achtergrondwaarde. Indien dit vanwege technische redenen niet mogelijk is, vindt over de aanvullende te treffen maatregelen overleg plaats tussen opdrachtgever en bevoegd gezag.

Restverontreiniging, nazorg en kosten nazorg
Beneden de leeflaag blijft plaatselijk een niet mobiele verontreiniging aanwezig. De nazorg zal bestaan uit het in stand houden van de verhardingen en de leeflaag. De kosten van nazorg zijn gering. De kadastrale registratie zal op die plaatsen waar de grond nog sterk verontreinigd is ook na sanering gehandhaafd blijven.

Bemaling
Voor de sanering van de mobiele verontreinigingen beneden de grondwaterstand is bemaling noodzakelijk. De wijze van bemaling wordt uitgewerkt in het uitvoeringsplan. Aangezien er bij de meeste gevallen geen bebouwing van derden aanwezig is, is de kans op schade gering. Bij onttrekkingen nabij bestaande woningen moet in het uitvoeringsplan ingegaan worden op de kans op verzakkingen.

Milieukundige begeleiding
De gehele sanering wordt onder milieukundige begeleiding uitgevoerd. De milieukundige begeleider is verantwoordelijk voor een goed overzicht en inzicht van de grondstromen en de verschillende granddepots. Dit moet goed schriftelijk worden vastgelegd.

Veiligheidsmaatregelen
De locatie wordt tijdens de uitvoering van de sanering per bouwfase zodanig door middel van een hekwerk afgesloten dat ook na werktijd er sprake is van een veilige situatie.

Met het saneringsplan stemmen wij in.

Archeologisch onderzoek
In het Verdrag van Malta (1992) is onder meer bepaald dat een ieder die de bodem verstoort rekening dient te houden met een mogelijke archeologische waarde. Het verdrag heeft inmiddels doorwerking gekregen in nationale wetgeving. Wijziging van onder andere de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten was hiertoe noodzakelijk. In dat kader is in 2007 de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden.

De provincie vindt bescherming van het archeologisch erfgoed van groot belang. Op grond hiervan adviseren wij de saneerder alvorens over te gaan tot de uitvoering van de sanering in ieder geval contact op te nemen met de provinciaal dan wel de gemeentelijk archeoloog.

KADASTRALE REGISTRATIE
Krachtens het bepaalde in artikel 55 van de *Wbb* zenden wij afschriften van beschikkingen aan de Dienst voor het Kadaster en Openbare registers. Het Kadaster maakt een aantekening van deze beschikking in de kadastrale registratie. Deze aantekening wordt na afloop van de sanering niet verwijderd.
Deze beschikking op het saneringsplan heeft betrekking op de sanering van de bodemverontreiniging op de volgende percelen:

gemeente	sectie	nummer
Vlissingen	A	968
Vlissingen	A	969
Vlissingen	C	1898
Vlissingen	C	1945
Vlissingen	C	2006
Vlissingen	C	2011
Vlissingen	C	2012
Vlissingen	C	2013
Vlissingen	C	2014
Vlissingen	C	2015
Vlissingen	C	2016
Vlissingen	C	2017
Vlissingen	C	2018
Vlissingen	C	2019
Vlissingen	C	2020
Vlissingen	C	2021
Vlissingen	C	2022
Vlissingen	C	2023
Vlissingen	C	2025
Vlissingen	C	2026
Vlissingen	C	2027

Vlissingen	C	2028
Vlissingen	C	2029
Vlissingen	C	2030
Vlissingen	C	2031
Vlissingen	C	2032
Vlissingen	C	2033
Vlissingen	C	2034
Vlissingen	C	2035
Vlissingen	C	2036
Vlissingen	C	2037
Vlissingen	C	2038
Vlissingen	C	2039
Vlissingen	C	2041
Vlissingen	C	2042
Vlissingen	C	2044
Vlissingen	C	2045
Vlissingen	C	2046
Vlissingen	C	2047
Vlissingen	C	2048
Vlissingen	C	2049
Vlissingen	C	2050
Vlissingen	C	2051
Vlissingen	C	2052
Vlissingen	C	2053
Vlissingen	C	2054
Vlissingen	C	2055
Vlissingen	C	2056
Vlissingen	C	2057
Vlissingen	C	2058
Vlissingen	C	2059
Vlissingen	C	2060
Vlissingen	C	2061
Vlissingen	C	2062
Vlissingen	C	2065
Vlissingen	C	2066
Vlissingen	C	2067
Vlissingen	C	2068
Vlissingen	C	2069
Vlissingen	C	2070
Vlissingen	C	2073
Vlissingen	C	2074
Vlissingen	E	2709
Vlissingen	E	2808
Vlissingen	E	3113
Vlissingen	E	3479
Vlissingen	E	3589
Vlissingen	E	3664
Vlissingen	E	3686

saneringsplan
Het besluit zal bij het betreffende perceel in de kadastrale registratie worden geregistreerd.

Evaluatieverslag
Conform artikel 39c, eerste lid, Wet bodembescherming en artikel 6.3b van de Provinciale Milieuverordening Zeeland dient uiterlijk 13 weken na beëindiging van de saneringswerkzaamheden of een fase van de sanering een evaluatieverslag bij ons te worden ingediend. Er wordt afzonderlijk gerapporteerd over de grondsanering en de grondwatersanering indien de grondwatersanering op een later tijdstip wordt beëindigd dan de grondsanering. In een voorschrift behorende bij dit besluit is aangegeven wat minimaal in het evaluatieverslag dient te worden opgenomen, zodat wij op een juiste wijze kunnen beoordelen of de sanering goed is uitgevoerd.

Nazorgplan
Conform artikel 39d, eerste lid Wet bodembescherming moet, indien na de sanering verontreiniging in de bodem is achtergebleven en indien in het evaluatieverslag is aangegeven dat deze verontreiniging gebruiksbeperkingen met zich meebrengt of dat maatregelen ter bescherming van de bodem noodzakelijk zijn, een nazorgplan worden ingediend. Dit nazorgplan moet tegelijk met of zo spoedig mogelijk na toezending van het evaluatieverslag worden ingediend. In een voorschrift behorende bij dit besluit is aangegeven wat in het nazorgplan minimaal dient te worden opgenomen.

Tenaamstelling besluit
Besluit ernst en spoedeisendheid
Het besluit waarbij voor een bepaald grondgebied de ernst van een verontreiniging en de spoedeisendheid van het saneren van het geval van verontreiniging wordt vastgesteld geldt voor een bepaald grondgebied. Dit besluit heeft een zaakgebonden karakter. Dit betekent dat het besluit niet gericht is tot een bepaald persoon.

Besluit instemming saneringsplan
Het besluit tot instemming met het saneringsplan is gericht tot bepaalde personen en heeft dus een persoonsgebonden karakter. Artikel 39a Wet bodembescherming geeft aan dat degene die de bodem saneert, alsmede degene die de sanering feitelijk uitvoert, de sanering uitvoeren overeenkomstig het saneringsplan waarmee door gedeputeerde staten is ingestemd.
Dit betekent dat zowel diegene die heeft gemeld dat op een perceel wordt gesaneerd als diegene die de sanering feitelijk uitvoert, verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de sanering. Wil de melder ook de verantwoordelijkheid voor de sanering aan een derde overdragen dan dient de provincie daarmee in te stemmen. De beschikking waarmee wordt ingestemd met het saneringsplan dient dan gedeeltelijk te worden gewijzigd. Daartoe dient de melder een verzoek in te dienen.

B E S L U I T

Saneringsplan
- Met het saneringsplan van plangebied Scheldekwartier te Vlissingen, opgesteld door gemeente Vlissingen te Vlissingen wordt ingestemd.
  Dit in relatie tot het toekomstig gebruik van de bodem op de locatie als woongebied met openbaar groen.

De sanering moet overeenkomstig het saneringsplan, deze beschikking en de daaraan verbonden voorschriften worden uitgevoerd. Afwijkingen van dit saneringsplan, deze beschikking en/of de voorschriften moeten schriftelijk worden gemeld aan de afdeling M&M
Aan het besluit worden de volgende voorschriften verbonden:

V O O R S C H R I F T E N

- Per bouwfase wordt een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de exacte omvang van de verontreiniging uitgevoerd. Op basis van het saneringsplan en de aanvullende onderzoeksgegevens wordt een uitvoeringsplan opgesteld. Na schriftelijke goedkeuring van ons op dit uitvoeringsplan, kan er gestart worden met de uitvoering van de sanering. De beoordelingstermijn bedraagt vier weken.

- De onderzoeken, de uitvoering van de sanering en de milieukundige begeleiding als bedoeld in deze beschikking worden uitgevoerd door een persoon of instelling die op grond van het Besluit bodemkwaliteit (of daarvoor in de plaats tredende regelgeving) beschikt over een erkenning voor het uitvoeren van de betrokken werkzaamheden.

- Bij de uitvoering van de grondsanering is te allen tijde op het werk een milieukundig begeleider aanwezig. Tijdens de uitvoering van de grondwatersanering is de milieukundig begeleider te allen tijde telefonisch bereikbaar.

- Op de saneringslocatie is een logboek aanwezig. Het logboek bevat in ieder geval het volgende:
  - saneringsplan en beschikking instemming saneringsplan
  - datum van aan- en afvoer grond en hoeveelheden, herkomst respectievelijk bestemming van de grond
  - analyseresultaten van bemonsteringen
  - overzicht van de grondstromen en de samenstelling van de depots

  Het logboek ligt te allen tijde ter inzage voor de toezichthoudend ambtenaar bodemsanering.

  Conform artikel 6.3a van de Provinciale Milieuverordening Zeeland moet de start van de sanering respectievelijk de grondwatersanering worden gemeld. Deze melding dient plaats te vinden door middel van het meldingenformulier start sanering en bevat in ieder geval de volgende gegevens:
  - planning uitvoering sanering (inclusief aanvangsdatum en einddatum grond- en/of grondwatersanering);
  - de naam en adres van de verwerker van de verontreinigde grond;
  - naam, adres en telefoonnummer van de uitvoerend aannemer;
  - naam, adres en telefoonnummer milieukundig begeleider;
  - wijzigingen en afwijkingen van het saneringsplan.

- Op grond van artikel 39c Wet bodembescherming en artikel 6.3b van de Provinciale Milieuverordening Zeeland moet uiterlijk 13 weken na beëindiging van de saneringswerkzaamheden of een fase van de sanering een evaluatieverslag worden ingediend. Het evaluatieverslag moet in vijfvoud worden ingediend. Bijlage II bevat een overzicht met gegevens die het evaluatieverslag ten minste moet bevatten.

- Op grond van artikel 39d, eerste lid Wet bodembescherming moet er, indien na de sanering nog verontreiniging in de bodem is achtergebleven en indien in het evaluatieverslag is aangegeven dat deze verontreiniging gebruiksbeperkingen met zich meebrengt of dat er maatregelen ter bescherming van de bodem noodzakelijk zijn, een nazorgplan worden ingediend. Dit nazorgplan moet tegelijk met of zo spoedig mogelijk na toezending van het evaluatieverslag worden ingediend. Het nazorgplan moet in vijfvoud worden ingediend. Bijlage III bevat een overzicht met gegevens die het nazorgplan ten minste moet bevatten.

Rechtsbescherming
Tegen dit besluit kunt u (en dat geldt voor iedere belanghebbende) schriftelijk bezwaar maken. Het bezwaarschrift richt u aan Gedeputeerde Staten van Zeeland, Postbus 6001, 4330 LA Middelburg. In uw bezwaarschrift neemt u ten minste op uw naam, uw adres, de datum, tegen welk besluit u bezwaar maakt en waarom, alsmede uw handtekening.
U moet het bezwaarschrift binnen 6 weken na de dag waarop dit besluit is bekend gemaakt indienen. Doorgaans is dat de dag na de datum van verzending (zie boven). Overschrijding van de termijn kan er toe leiden dat met uw bezwaren geen rekening meer wordt gehouden.
Indien u overweegt bezwaar te maken, wordt u desgewenst een informatiefolder toegezonden. U kunt deze aanvragen via telefoonnummer 0118-631260. U kunt deze informatie ook downloaden via http://loket.zeeland.nl/bezwaar/bezwaar.

Voor de goede orde wijzen wij erop dat het bezwaar niet de werking van het besluit schorst. Op grond van art. 8.81, lid 1 van de Algemene wet bestuursrecht kan de indiener van een bezwaarschrift bij de voorzieningenrechter van de rechtbank te Middelburg, Postbus 5015, 4330 KA, een verzoek doen tot het treffen van een voorlopige voorziening. Voor de behandeling van een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Gedurende de behandeling van een beroepschrift kan op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Dit verzoek moet worden gericht aan de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Inwerking treden besluit
Dit besluit treedt in werking als de beroepstermijn (zes weken) is verstreken, tenzij binnen die termijn een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan. In dat geval treedt het besluit niet in werking, voordat op dat verzoek is beslist.

Gedeputeerde staten
namens dezen,

mw. ing. I. Jansen,
hoofd Afdeling Milieuhygiëne.

Bijlage 6

Gemeente Vlissingen

Dokbrug Vlissingen

Onderzoek geluid en luchtkwaliteit

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs mobiliteit

Goudappel Coffeng

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Gemeente Vlissingen

Dokbrug Vlissingen

Onderzoek geluid en luchtkwaliteit

Datum 15 februari 2017
Kenmerk VSG036/Kzj/0175.01
Eerste versie

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Vlissingen
Titel rapport	Dokbrug Vlissingen Onderzoek geluid en luchtkwaliteit
Kenmerk	VSG036/Kzj/0175.01
Datum publicatie	15 februari 2017
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer S. Dekker
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren K.D. Koopmans en J.Y. Keizer
Projectomschrijving	Akoestisch onderzoek en onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van het verleggen van de Dokbrug te Vlissingen.
Trefwoorden	Dokbrug, Vlissingen, wegverkeersgeluid, Wet geluidhinder, luchtkwaliteit, Wet milieubeheer, reconstructie

Foto voorpagina: Cyclomedia

Inhoud Pagina

1	**Inleiding**	**1**
2	**Wettelijk kader**	**3**
2.1	Wegverkeersgeluid	3
2.1.1	Zonering	3
2.1.2	Geluidscriteria	3
2.1.3	Het plan in relatie tot het wettelijk kader	4
2.2	Wettelijk kader luchtkwaliteit	5
3	**Uitgangspunten**	**7**
3.1	Verkeersgegevens	7
3.2	Uitgangspunten akoestisch onderzoek	9
3.3	Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit	11
4	**Resultaten geluid**	**12**
4.1	Verleggen Koningsweg en Dokbrug	12
4.2	Doorkijk ontwikkelingen omgeving Koningsweg	13
4.3	Doorkijk ontwikkelingen verkeersvarianten Coosje Busken-straat	14
5	**Resultaten lucht**	**15**
6	**Resumé**	**16**
	Bijlage	
1	Resultaten	

1 Inleiding

De gemeente Vlissingen werkt aan het verleggen van de Dokbrug in Vlissingen. De Koningsweg, waar de Dokbrug deel van uitmaakt, wordt in westelijke richting opgeschoven. Figuur 1.1 geeft een indruk van de plannen.

Figuur 1.1: Ligging van de nieuwe Dokbrug

De gemeente Vlissingen wil graag inzicht in de gevolgen van de plannen voor de geluidssituatie en luchtkwaliteitssituatie langs de te wijzigen wegen en heeft Goudappel Coffeng BV gevraagd dit te onderzoeken. In voorliggende rapportage is dit onderzoek beschreven.

Leeswijzer

Het wettelijk kader rond wegverkeersgeluid en luchtkwaliteit is beschreven in hoofdstuk 2. De uitgangspunten van het onderzoek zijn uiteengezet in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het akoestisch onderzoek gepresenteerd. Hoofdstuk 5 gaat in op de resultaten uit het onderzoek luchtkwaliteit. De rapportage sluit af met de belangrijkste bevindingen in hoofdstuk 6.

2

Wettelijk kader

In dit hoofdstuk is het wettelijk kader beschreven. In paragraaf 2.1 is ingegaan op het wettelijk kader rond wegverkeersgeluid. In paragraaf 2.2 is het wettelijk kader rond luchtkwaliteit beschreven. Tevens is de relatie met de plannen gelegd.

2.1 Wegverkeersgeluid

2.1.1 Zonering

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs wegen een geluidszone bevindt. Dit is de zone langs een weg waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn de wegen:

- die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h.

De breedte van de zone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de geldende breedten van geluidszones per type weg.

aantal rijstroken	wegligging binnen stedelijk gebied	wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 2.1: Overzicht breedte geluidszones per wegtype

2.1.2 Geluidscriteria

Er kunnen zich verschillende situaties voordoen, waarin akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. In tabel 2.2 zijn de geluidscriteria weergegeven, waaraan in deze verschillende situaties moet worden voldaan.

		binnenstedelijke situatie		buitenstedelijke situatie	
woning	weg	voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing	voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

Tabel 2.2: Situaties, zoals beschreven in de Wet geluidhinder

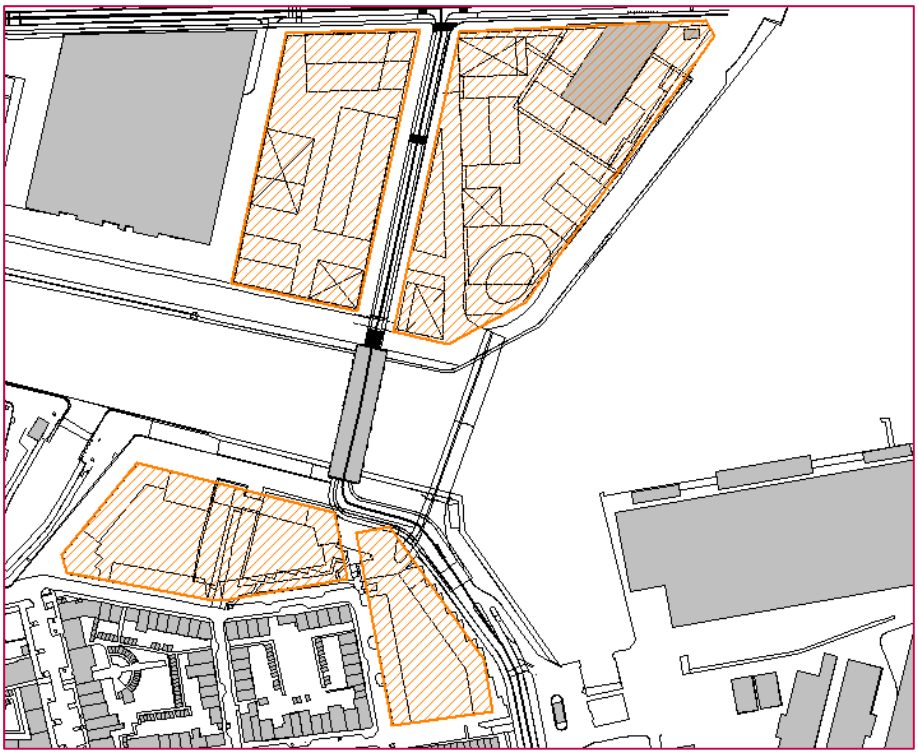
2.1.3 Het plan in relatie tot het wettelijk kader

De Koningsweg betreft een 30 km/h-weg. Zoals aangegeven kennen 30 km/h-wegen geen geluidszone en behoeven situaties langs deze wegen daarmee geen formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het doorgaans wenselijk om de geluidssituatie langs 30 km/h-wegen wel in het akoestisch onderzoek te beschouwen. De normen uit de Wet geluidhinder kunnen daarbij worden gehanteerd als richtwaarden.
Wanneer de situatie wordt beschouwd als ware het een formeel te toetsen situatie, is voor het verleggen van de Koningsweg sprake van een reconstructieonderzoek. Bij een reconstructieonderzoek wordt de geluidsbelasting in de toekomstige plansituatie vergeleken met de heersende geluidssituatie. De heersende geluidssituatie is de geluidsbelasting in de huidige situatie, of een eerder vastgestelde hogere waarde. Omdat sprake is van een 30 km/h-weg, is een eventueel eerder vastgestelde hogere waarde niet van toepassing. In voorliggend onderzoek is daarom de geluidbelasting in de plansituatie vergeleken met de geluidsbelasting in de huidige situatie.
Bij een reconstructie mag de geluidsbelasting in beginsel niet meer dan 2 dB toenemen ten opzichte van de heersende waarde. Wanneer dit het geval is, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. Een toename van meer dan 5 dB is niet toegestaan. Ook mag de geluidsbelasting nooit hoger zijn dan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Voor de geluidssituatie langs de Koningsweg is een reconstructieonderzoek uitgevoerd. De normen uit de Wet geluidhinder zijn hierbij als richtwaarden gehanteerd. De Koningsweg sluit aan de noordzijde aan op de Willem Ruysstraat. Deze weg betreft een 50 km/h-weg, en is daarmee gezoneerd. Binnen 200 meter van de nieuwe aansluiting van de Koningsweg zijn echter geen geluidsgevoelige bestemmingen gesitueerd. Daarom is voor deze situatie geen nader onderzoek benodigd.

Ontwikkelingen omgeving Koningsweg
Rond het te verleggen deel van de Koningsweg is momenteel grotendeels sprake van onbebouwd terrein. De gemeente Vlissingen heeft plannen voor diverse ontwikkelingen op deze locaties. Hierbij wordt ondermeer de bouw van nieuwe woningen mogelijk gemaakt. De exacte invulling van de plangebieden is echter nog niet bekend. Daarom is door middel van geluidscontouren een doorkijk gegeven naar de geluidssituatie in de plansituatie. Hiermee worden de akoestische randvoorwaarden voor de realisatie van

nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen vastgesteld. De betreffende gebieden zijn indicatief weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Ontwikkellocaties (indicatief) rond nieuwe Dokbrug

Ontwikkelingen verkeersvarianten Coosje Buskenstraat
De gemeente Vlissingen bekijkt de mogelijkheden voor wijzigingen in de verkeers-structuur rond de Coosje Buskenstraat. Hiervoor zijn recentelijk onderzoeken uitgevoerd. Omdat de plannen mogelijk van invloed zijn op het aantal verkeersbewegingen op de Koningsweg, is een doorkijk gegeven naar de geluidssituatie met een aangepaste verkeersstructuur rond de Coosje Buskenstraat. Hierbij is de verkeersvariant met het hoogste aantal verkeersbewegingen op de Koningsweg beschouwd. Dit betreft de variant met een gewijzigde rijrichting op de Coosje Buskenstraat (variant 1).

2.2 Wettelijk kader luchtkwaliteit

Wettelijk kader
De belangrijkste wet- en regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. In deze paragraaf, ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit, is de basis gelegd voor een programmasystematiek voor maatregelen en projecten, hetgeen geconcretiseerd is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit: het NSL.

Voor de toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen zijn in de praktijk vier normen van toepassing[1]:

- jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide NO_2 (40 µg/m^3);
- jaargemiddelde concentratie fijn stof PM10 (40 µg/m^3);
- aantal dagen overschrijding van de grenswaarde van de 24-uursgemiddelde concentratie fijn stof PM10 (maximaal 35 dagen per jaar >50 µg/m^3);
- jaargemiddelde concentratie fijn stof PM2,5 (25 µg/m^3).

Het plan in relatie tot het wettelijk kader

In navolging van artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer kan worden gesteld dat een ruimtelijke ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit doorgang kan vinden, indien wordt voldaan aan één van de volgende punten:

a. er is geen sprake van normoverschrijding;
b. er is per saldo sprake van een verbetering (saldo-benadering);
c. het project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit[2];
d. het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Beoordelingskader

De plannen voor het verleggen van de Dokbrug en Koningsweg zijn niet opgenomen in het NSL. Onderzocht is of wordt voldaan aan de vigerende normen uit de Wet milieu-beheer.

1 Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit, actualisatie 2011 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

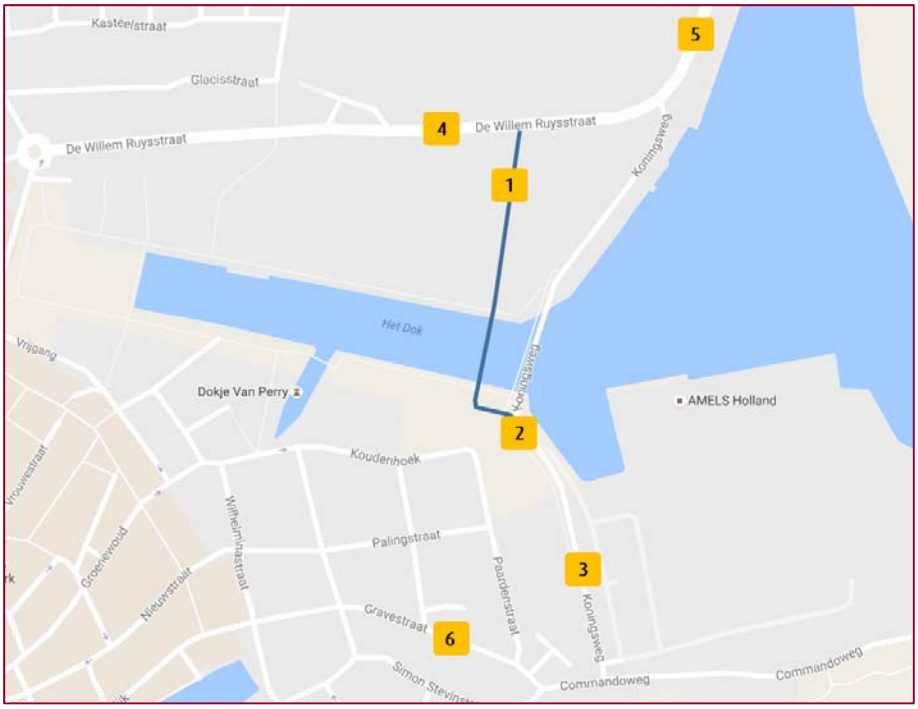
2 Een plan draagt in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit indien de planbijdrage groter dan 1,2 µg/m^3 is. Projecten met een bijdrage van 1,2 µg/m^3 of lager zijn niet in betekenende mate (NIBM).

3

Uitgangspunten

3.1 Verkeersgegevens

Voor de milieuonderzoeken vormen de verkeersgegevens uit het verkeersmodel een belangrijke basis. De verkeersmodelcijfers zijn verrijkt tot verkeersmilieucijfers. Hierbij is het percentage middelzwaar en zwaar vrachtverkeer bepaald. Daarnaast is de verdeling van het verkeer over de dagperiode (07.00-19.00 uur), avondperiode (19.00-23.00 uur) en nachtperiode (23.00-07.00 uur) van invloed op de hoogte van de geluidsbelasting. Tabellen 3.1 en 3.2 geven voor de huidige situatie en de toekomstige situatie de gehanteerde verkeersgegevens weer. De etmaalintensiteiten betreffen weekdaggemiddelden, afgerond op vijftigtallen. Voor de huidige situatie is uitgegaan van het jaar 2012. Deze cijfers zijn representatief geacht voor de huidige situatie. De toekomstige situatie betreffen verkeerscijfers voor het jaar 2030. De referentiesituatie (zonder verlegde Dokbrug) is verkeerskundig gelijk aan de plansituatie met verlegde Dokbrug. Het verleggen van de Dokbrug zorgt naar verwachting niet voor extra verkeersgeneratie of gewijzigde routekeuzes. Figuur 3.1 geeft de situering van de beschouwde wegvakken weer.



Figuur 3.1: Situering beschouwde wegvakken (kaart: Google Maps)

		gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal (%/h)			licht verkeer (%)			middelzwaar vrachtverkeer (%)			zwaar vrachtverkeer (%)		
wegvak	intensiteit (mvt/etm)	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1. Koningsweg	5.050	6,6	2,8	1,2	94	96	91	5	4	8	0	0	1
2. Koningsweg	5.050	6,6	2,8	1,2	94	96	91	5	4	8	0	0	1
3. Koningsweg	5.050	6,6	2,8	1,2	94	96	91	5	4	8	0	0	1
4. Willem Ruysstraat	2.750	6,6	2,8	1,2	93	95	90	6	4	10	0	0	0
5. Willem Ruysstraat	7.350	6,6	2,8	1,2	95	96	92	5	3	8	0	0	1
6. Gravestraat	4.600	6,6	2,8	1,2	94	96	91	5	3	8	1	1	2

Tabel 3.1: Verkeersgegevens huidige situatie 2012

wegvak	intensiteit (mvt/etm)	gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal (%/h)			licht verkeer (%)			middelzwaar vrachtverkeer (%)			zwaar vrachtverkeer (%)		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1. Koningsweg	3.700	6,6	2,8	1,2	94	96	91	6	4	9	0	0	1
2. Koningsweg	3.700	6,6	2,8	1,2	94	96	91	6	4	9	0	0	1
3. Koningsweg	3.700	6,6	2,8	1,2	94	96	91	6	4	9	0	0	1
4. Willem Ruysstraat	5.450	6,6	2,8	1,2	95	96	92	5	3	8	0	0	1
5. Willem Ruysstraat	9.050	6,6	2,8	1,2	96	97	93	4	3	7	0	0	0
6. Gravestraat	3.050	6,6	2,8	1,2	94	95	90	5	4	8	1	1	3

Tabel 3.2: Verkeersgegevens toekomstige situatie 2030

3.2 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

Rekenmethode
Voor het bepalen van de geluidsbelastingen is een geluidsmodel opgesteld in het softwarepakket GeoMilieu, versie 4.10. Dit geluidsmodel rekent volgens standaard rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG2012).

Afscherming, reflectie en overdrachtsdemping
De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige woningen en andere bebouwing hebben een reflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze ingevoerd in het geluidsmodel.

Wegdekverharding en maximumsnelheid
De wegdekverharding en maximumsnelheid zijn weergegeven in tabel 3.3.

wegvak	wegdekverhardingstype	maximum snelheid
1. Koningsweg	dicht asfaltbeton	30 km/h
2. Koningsweg	dicht asfaltbeton	30 km/h
3. Koningsweg	elementenverharding in keperverband	30 km/h
4. Willem Ruysstraat	dicht asfaltbeton	50 km/h
5. Willem Ruysstraat	dicht asfaltbeton	50 km/h
6. Gravestraat	dicht asfaltbeton	30 km/h

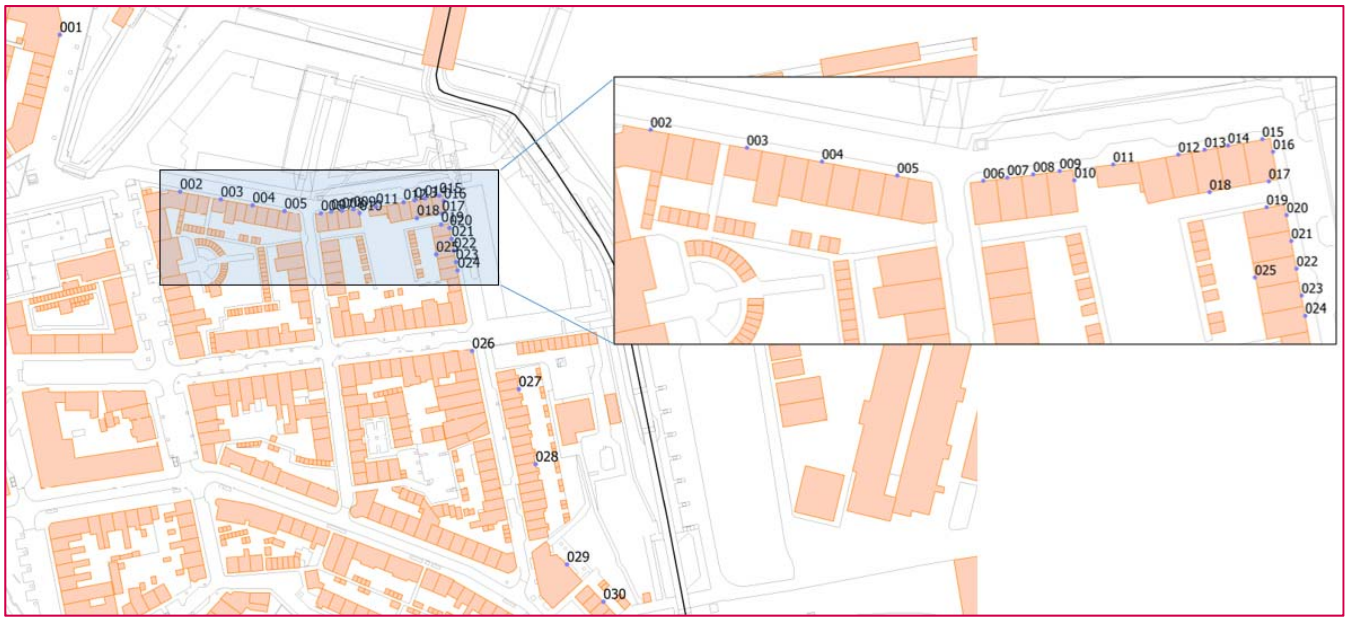
Tabel 3.3: Wegdekverharding en maximumsnelheid

Hoogteligging
Er is geen sprake van grote hoogteverschillen die van invloed zijn op de geluidsbelasting. Er is rekening gehouden met de hoogteligging van de Koningsweg ten opzichte van de

Onderstraat en het Dok. De hoogteligging is gebaseerd op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN).

Gebouwen en adressen
De gebouwen zijn ontleend aan de Basisadministratie adressen en gebouwen (BAG). De hoogte van de gebouwen is ontleend aan het AHN.

Waarneempunten
Op de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen (o.b.v. functie BAG) zijn in het geluidsmodel waarneempunten aangebracht. Op deze punten is het invallend geluidsniveau berekend. De geluidsbelasting is berekend op een waarneemhoogte van 1,5 meter, 4,5 meter, 7,5 meter en (indien van toepassing) 10,5 meter. Deze waarneemhoogten zijn representatief voor de eerste, tweede, derde en vierde bouwlaag (voor zover van toepassing) van een woning. De situering van waarneempunten is weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2: Situering waarneempunten

Correctie artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 RMG 2012
Op de geluidsbelasting mag een correctie worden toegepast conform artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/h geldt een correctie van -5 dB. Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/h of meer geldt een correctie van:

- -4 dB als de geluidsbelasting voor aftrek 57 dB bedraagt;
- -3 dB als de geluidsbelasting voor aftrek 56 dB bedraagt;
- -2 dB in de overige waarden van de geluidsbelasting voor aftrek.

Omdat sprake is van een 30 km/h-regime, is in beginsel geen correctie volgens artikel 110g toegepast op de resultaten.

3.3 Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit

Rekenmethode
Het onderzoek luchtkwaliteit is uitgevoerd met de NSL-rekentool, het rekenhart van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. De NSL-rekentool rekent volgens standaard rekenmethode I en standaard rekenmethode II uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl 2007).

Rekenjaar
De berekening is uitgevoerd met de toekomstige verkeerscijfers voor het jaar 2030. Er is echter gerekend met achtergrondconcentraties en emissiefactoren voor het jaar 2015. Omdat deze parameters afnemen naar de toekomst is hiermee een 'worst case'-benadering gehanteerd.

Omgevingskenmerken
Diverse omgevingskenmerken zijn van invloed op de luchtkwaliteit. Denk hierbij aan de mate van bebouwing langs de weg (wegtype), de mate van doorstroming van verkeer (snelheidstype) en de hoeveelheid bomen langs de weg (boomfactor). Tabel 3.4 geeft een overzicht van de gehanteerde omgevingskenmerken.

wegvak	wegtype	snelheidstype	boomfactor
1. Koningsweg	4 Basistype	C Normaal stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
2. Koningsweg	4 Basistype	C Normaal stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
3. Koningsweg	4 Basistype	C Normaal stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
4. Willem Ruysstraat	1 Beide zijden bebouwd	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
5. Willem Ruysstraat	4 Basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
6. Gravestraat	2 Beide zijden bebouwd (smal)	C Normaal stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen

Tabel 3.4: Invoergegevens luchtkwaliteit

4

Resultaten geluid

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het akoestisch onderzoek gepresenteerd. In paragraaf 4.1 is ingegaan op de akoestische consequenties van het verleggen van de Dokbrug. Vervolgens is in paragraaf 4.2 ingegaan op de mogelijke ontwikkelingen rond de Koningsweg. Tevens is in paragraaf 4.3 ingegaan op de gevolgen van de mogelijke nieuwe verkeersvarianten Coosje Buskenstraat.

4.1 Verleggen Koningsweg en Dokbrug

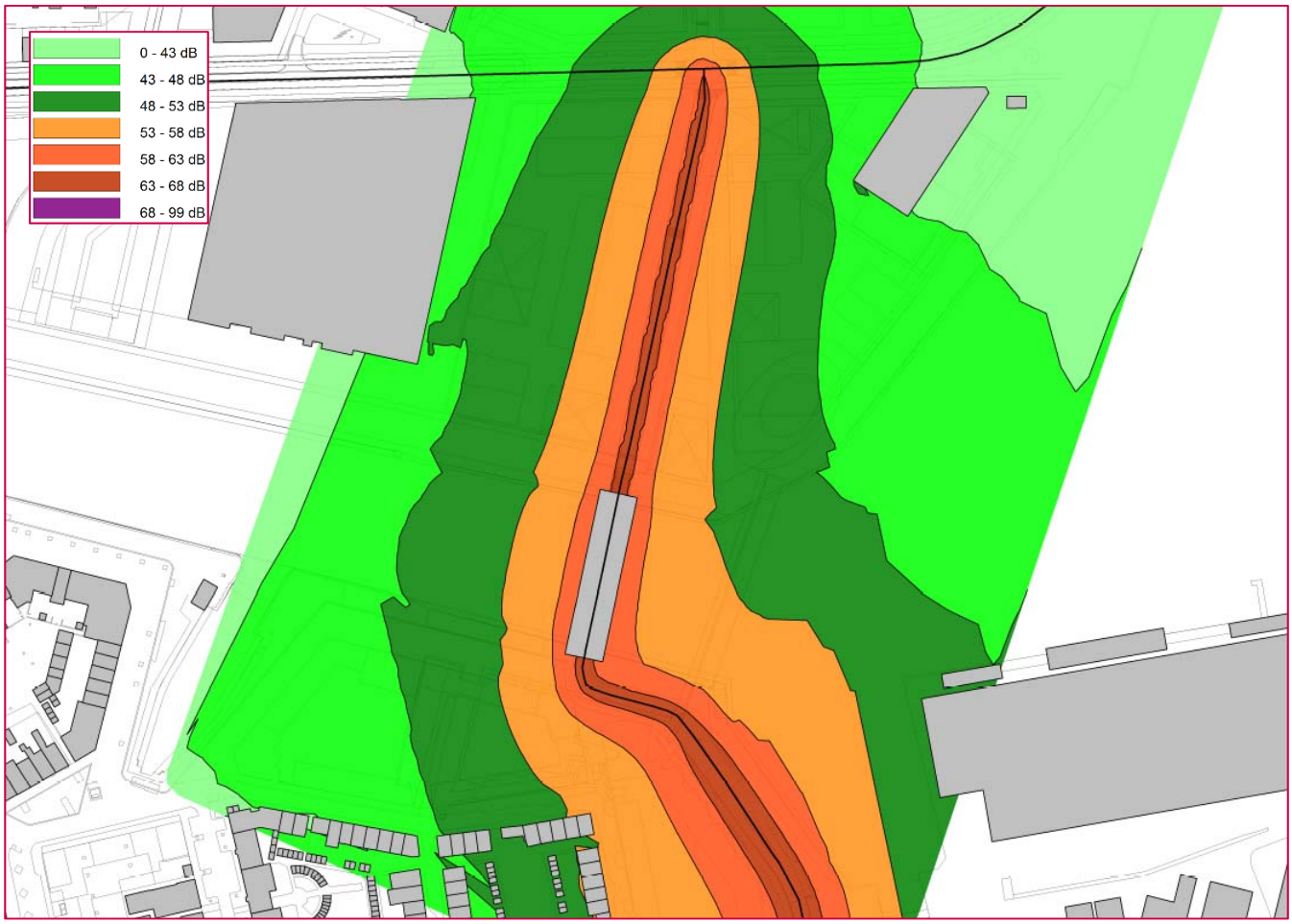
De Koningsweg betreft een 30 km/h-weg. Zoals aangegeven kennen 30 km/h-wegen geen geluidszone en behoeven situaties langs deze wegen daarmee geen formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de situatie beschouwd als ware het een formeel te toetsen situatie. De geluidsbelasting in de toekomstige plansituatie is vergeleken met de geluidsbelasting in de huidige situatie.
Bij een (formeel) reconstructieonderzoek geldt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als ondergrens. In voorliggend onderzoek is sprake van een 30 km/h-weg, en is geen correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder toegepast. Daarom is in voorliggend onderzoek een ondergrens van 53 dB gehanteerd (gecorrigeerd is dit 53 dB - 5 dB = 48 dB).

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Koningsweg is gepresenteerd in tabel B1.1 in bijlage 1. Uit de tabel valt op te maken dat voor de meeste woningen de geluidsbelasting zowel in de huidige situatie als in de plansituatie niet hoger is dan de ondergrens van 53 dB. Gesteld kan worden dat hiermee sprake is van een acceptabele geluidssituatie. Enkele woningen aan de Koudenhoek en de Onderstraat kennen een geluidsbelasting groter dan 53 dB. Voor de betreffende woningen is echter sprake van een afname van de geluidsbelasting ten opzichte van de huidige situatie.

Voor de woningen aan de Koudenhoek is sprake van een toename van de geluids-belasting van 1 tot 2 dB. Dit komt doordat de Koningsweg door het verleggen van de Dokbrug dichter bij deze woningen komt te liggen.

4.2 Doorkijk ontwikkelingen omgeving Koningsweg

Rond het te verleggen deel van de Koningsweg is momenteel grotendeels sprake van onbebouwd terrein. De gemeente Vlissingen heeft plannen voor diverse ontwikkelingen op deze locaties. Hierbij wordt ondermeer de bouw van nieuwe woningen mogelijk gemaakt. De exacte invulling van de plangebieden is echter nog niet bekend. Daarom is door middel van geluidscontouren een doorkijk gegeven naar de geluidssituatie in de plansituatie. De geluidscontouren ten gevolge van het verkeer op de Koningsweg zijn weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1: Geluidsbelasting ten gevolge van Koningsweg (exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder)

Voor nieuwe woningen langs een bestaande weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt in die situatie 63 dB. Omdat sprake is van een 30 km/h-weg is de geluidsbelasting van 53 dB als richtwaarde (vergelijkbaar met voorkeursgrenswaarde) gehanteerd.

Uit de figuur valt op te maken dat De 53 dB-contour een deel van de te ontwikkelen locaties overlapt. Er moet dus voor deze situatie rekening gehouden worden met geluidsbelastingen boven de toetswaarde van 53 dB.
De wegrand valt nagenoeg samen met de 63 dB-contour. Wanneer geluidsgevoelige bestemmingen direct langs de weg zouden worden gesitueerd, zou de geluidsbelasting dus circa 63 dB bedragen. In formeel te toetsen situaties zou na correctie sprake zijn van een geluidsbelasting van 58 dB. Hiermee blijft de geluidsbelasting onder de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

4.3 Doorkijk ontwikkelingen verkeersvarianten Coosje Buskenstraat

De gemeente Vlissingen bekijkt de mogelijkheden voor wijzigingen in de verkeersstructuur rond de Coosje Buskenstraat. Hiervoor zijn recentelijk onderzoeken uitgevoerd. Omdat de plannen mogelijk van invloed zijn op het aantal verkeersbewegingen op de Koningsweg, is een doorkijk gegeven naar de geluidssituatie met een aangepaste verkeersstructuur rond de Coosje Buskenstraat. Hierbij is de verkeersvariant met het hoogste aantal verkeersbewegingen op de Koningsweg beschouwd. Dit betreft de variant met een gewijzigde rijrichting op de Coosje Buskenstraat (variant 1).
Het aantal verkeersbewegingen bedraagt in variant 1 4.650 mvt/etm. Hiermee ligt het aantal verkeersbewegingen circa 1.000 mvt/etm hoger dan in de referentiesituatie zonder aangepaste verkeersstructuur (3.700 mvt/etm). Ten opzichte van de huidige situatie (5.050 mvt/etm) is sprake van een afname van het aantal verkeersbewegingen. Uit een berekening met het geluidsmodel blijkt dat ten opzichte van de plansituatie met verlegde Dokbrug de geluidsbelasting in de verkeersvariant 1 circa 1 dB hoger is. Een dergelijk geluidsverschil is niet waarneembaar voor het menselijk oor. Ten opzichte van de huidige situaties is in de verkeersvariant 1 geen sprake van significante geluidstoenames van 2 dB of meer.

5

Resultaten lucht

De referentiesituatie (zonder verleggen Dokbrug) is verkeerskundig gelijk aan de plan-situatie met verlegde Dokbrug. Het verleggen van de Dokbrug zorgt niet voor extra verkeersgeneratie of gewijzigde routekeuzes. Daarmee zorgen de plannen niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving.
De toekomstige situatie is getoetst aan de normen uit de Wet milieubeheer. Tabel 5.1 geeft een overzicht van de concentraties.

wegvak	jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (µg/m³)	jaargemiddelde concentratie fijn stof PM10 (µg/m³)	aantal overschrijdingsdagen etmaalgemiddelde concentratie fijn stof PM10	jaargemiddelde concentratie fijn stof PM2,5 (µg/m³)
norm	**40**	**40**	**35**	**25**
1. Koningsweg	19,0	16,5	6	9,5
2. Koningsweg	19,0	16,5	6	9,5
3. Koningsweg	19,2	16,5	6	9,5
4. Willem Ruysstraat	19,6	16,6	6	9,6
5. Willem Ruysstraat	20,4	16,7	6	9,6
6. Gravestraat	20,7	16,8	6	9,6

Tabel 5.1: concentraties luchtkwaliteit

Uit de tabel valt op te maken dat rond de Koningsweg ruimschoots aan de normen wordt voldaan. Dit ondanks het beschouwen van een 'worst case'-situatie. De luchtkwaliteit vormt dus geen belemmering voor de uitvoering van de plannen.
Als gevolg van het verleggen van de Koningsweg komt de weg iets dichter bij de woningen aan de Koudenhoek te liggen. Er wordt langs de Koningsweg echter ruim aan de norm voldaan, waarmee geen sprake is van knelpunten ten aanzien van lucht-kwaliteit.

6

Resumé

De gemeente Vlissingen werkt aan het verleggen van de Dokbrug in Vlissingen. De Koningsweg, waar de Dokbrug deel van uitmaakt, wordt in westelijke richting opgeschoven. Goudappel Coffeng heeft akoestisch onderzoek en onderzoek lucht-kwaliteit naar de gevolgen van de plannen uitgevoerd.

De Koningsweg betreft een 30 km/h-weg en kent daarmee geen geluidszone. Dergelijke wegen behoeven geen formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de situatie beschouwd. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting voor de meeste woningen niet hoger is dan de toetswaarde van 53 dB. Daarmee is sprake van een acceptabele geluidssituatie. Voor enkele woningen is de geluidsbelasting 54 dB. Als gevolg van de plannen neemt de geluidsbelasting op deze woningen echter (beperkt) af.

Uit het onderzoek luchtkwaliteit blijkt dat langs de Koningsweg en de aansluitende wegen ruimschoots aan de normen uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. De lucht-kwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van de plannen.

Bijlage 1

Resultaten

waarneem-punt	adres	waarneem-hoogte (m)	geluids-belasting huidige situatie (dB)	toetswaarde (dB)	geluids-belasting plansituatie (dB)	verschil t.o.v. huidig (dB)	verschil t.o.v. toetswaarde (dB)
001_A	Peperdijk (appartementen)	1,5	40,28	53	40,34	0,06	n.v.t.
001_B	Peperdijk (appartementen)	4,5	41,26	53	41,14	-0,12	n.v.t.
001_C	Peperdijk (appartementen)	7,5	41,49	53	41,52	0,03	n.v.t.
001_D	Peperdijk (appartementen)	10,5	41,97	53	42,10	0,13	n.v.t.
002_A	Koudenhoek (appartementen)	1,5	42,61	53	42,26	-0,35	n.v.t.
002_B	Koudenhoek (appartementen)	4,5	42,81	53	42,55	-0,26	n.v.t.
002_C	Koudenhoek (appartementen)	7,5	43,07	53	43,02	-0,05	n.v.t.
003_A	Koudenhoek 20	1,5	43,11	53	42,68	-0,43	n.v.t.
003_B	Koudenhoek 20	4,5	43,25	53	43,14	-0,11	n.v.t.
003_C	Koudenhoek 20	7,5	43,73	53	43,81	0,08	n.v.t.
004_A	Koudenhoek 26	1,5	43,78	53	43,45	-0,33	n.v.t.
004_B	Koudenhoek 26	4,5	43,86	53	44,10	0,24	n.v.t.
004_C	Koudenhoek 26	7,5	44,43	53	44,78	0,35	n.v.t.
005_A	Koudenhoek 32	1,5	44,24	53	44,07	-0,17	n.v.t.
005_B	Koudenhoek 32	4,5	44,60	53	44,92	0,32	n.v.t.
005_C	Koudenhoek 32	7,5	45,31	53	45,76	0,45	n.v.t.
006_A	Koudenhoek 36	1,5	45,03	53	45,10	0,07	n.v.t.
006_B	Koudenhoek 36	4,5	45,49	53	45,93	0,44	n.v.t.
006_C	Koudenhoek 36	7,5	46,17	53	46,80	0,63	n.v.t.

waarneem-punt	adres	waarneem-hoogte (m)	geluids-belasting huidige situatie (dB)	toetswaarde (dB)	geluids-belasting plansituatie (dB)	verschil t.o.v. huidig (dB)	verschil t.o.v. toetswaarde (dB)
007_A	Koudenhoek 38	1,5	45,11	53	45,18	0,07	n.v.t.
007_B	Koudenhoek 38	4,5	45,59	53	46,12	0,53	n.v.t.
007_C	Koudenhoek 38	7,5	46,27	53	47,04	0,77	n.v.t.
008_A	Koudenhoek 40	1,5	45,30	53	45,47	0,17	n.v.t.
008_B	Koudenhoek 40	4,5	45,96	53	46,53	0,57	n.v.t.
008_C	Koudenhoek 40	7,5	46,56	53	47,44	0,88	n.v.t.
009_A	Koudenhoek 42	1,5	45,48	53	45,77	0,29	n.v.t.
009_B	Koudenhoek 42	4,5	46,23	53	46,91	0,68	n.v.t.
009_C	Koudenhoek 42	7,5	46,97	53	47,91	0,94	n.v.t.
010_A	Koudenhoek 42	1,5	42,95	53	44,14	1,19	n.v.t.
010_B	Koudenhoek 42	4,5	44,08	53	45,71	1,63	n.v.t.
010_C	Koudenhoek 42	7,5	47,34	53	48,09	0,75	n.v.t.
011_A	Koudenhoek 44	1,5	46,18	53	46,66	0,48	n.v.t.
011_B	Koudenhoek 44	4,5	47,15	53	47,96	0,81	n.v.t.
012_A	Koudenhoek 54	1,5	46,79	53	47,51	0,72	n.v.t.
012_B	Koudenhoek 54	4,5	48,05	53	49,07	1,02	n.v.t.
012_C	Koudenhoek 54	7,5	48,90	53	49,94	1,04	n.v.t.
013_A	Koudenhoek 56	1,5	47,23	53	48,01	0,78	n.v.t.
013_B	Koudenhoek 56	4,5	48,62	53	49,66	1,04	n.v.t.
013_C	Koudenhoek 56	7,5	49,52	53	50,47	0,95	n.v.t.
014_A	Koudenhoek 58	1,5	47,68	53	48,53	0,85	n.v.t.
014_B	Koudenhoek 58	4,5	49,18	53	50,22	1,04	n.v.t.
014_C	Koudenhoek 58	7,5	50,05	53	50,98	0,93	n.v.t.
015_A	Koudenhoek 60	1,5	47,60	53	48,77	1,17	n.v.t.
015_B	Koudenhoek 60	4,5	50,03	53	50,93	0,90	n.v.t.
015_C	Koudenhoek 60	7,5	50,92	53	51,66	0,74	n.v.t.
016_A	Koudenhoek 60	1,5	50,80	53	50,71	-0,09	n.v.t.
016_B	Koudenhoek 60	4,5	53,26	53	53,08	-0,18	0
016_C	Koudenhoek 60	7,5	54,26	53	54,05	-0,21	0
017_A	Koudenhoek 60	1,5	47,93	53	47,47	-0,46	n.v.t.
017_B	Koudenhoek 60	4,5	49,83	53	49,36	-0,47	n.v.t.
017_C	Koudenhoek 60	7,5	50,90	53	50,53	-0,37	n.v.t.
018_A	Koudenhoek 56	1,5	45,78	53	44,60	-1,18	n.v.t.
018_B	Koudenhoek 56	4,5	47,34	53	46,18	-1,16	n.v.t.
018_C	Koudenhoek 56	7,5	49,17	53	48,01	-1,16	n.v.t.
019_A	Onderstraat 99	1,5	48,77	53	46,73	-2,04	n.v.t.
019_B	Onderstraat 99	4,5	50,26	53	48,40	-1,86	n.v.t.

waarneem-punt	adres	waarneem-hoogte (m)	geluids-belasting huidige situatie (dB)	toetswaarde (dB)	geluids-belasting plansituatie (dB)	verschil t.o.v. huidig (dB)	verschil t.o.v. toetswaarde (dB)
019_C	Onderstraat 99	7,5	51,44	53	49,73	-1,71	n.v.t.
020_A	Onderstraat 99	1,5	50,70	53	50,17	-0,53	n.v.t.
020_B	Onderstraat 99	4,5	53,11	53	52,52	-0,59	-1
020_C	Onderstraat 99	7,5	54,21	53	53,66	-0,55	-1
021_A	Onderstraat 97	1,5	50,66	53	50,00	-0,66	n.v.t.
021_B	Onderstraat 97	4,5	53,01	53	52,29	-0,72	-1
021_C	Onderstraat 97	7,5	54,14	53	53,50	-0,64	-1
022_A	Onderstraat 95	1,5	50,65	53	49,84	-0,81	n.v.t.
022_B	Onderstraat 95	4,5	52,92	53	52,09	-0,83	n.v.t.
022_C	Onderstraat 95	7,5	54,08	53	53,36	-0,72	-1
023_A	Onderstraat 93	1,5	50,47	53	49,69	-0,78	n.v.t.
023_B	Onderstraat 93	4,5	52,78	53	51,90	-0,88	n.v.t.
023_C	Onderstraat 93	7,5	53,98	53	53,18	-0,80	-1
024_A	Onderstraat 91	1,5	50,51	53	49,58	-0,93	n.v.t.
024_B	Onderstraat 91	4,5	52,76	53	51,78	-0,98	n.v.t.
024_C	Onderstraat 91	7,5	53,96	53	53,07	-0,89	-1
025_A	Onderstraat 95	1,5	36,05	53	34,96	-1,09	n.v.t.
025_B	Onderstraat 95	4,5	38,06	53	37,20	-0,86	n.v.t.
025_C	Onderstraat 95	7,5	39,67	53	39,40	-0,27	n.v.t.
026_A	Palingstraat 68	1,5	49,27	53	48,11	-1,16	n.v.t.
026_B	Palingstraat 68	4,5	51,61	53	50,46	-1,15	n.v.t.
026_C	Palingstraat 68	7,5	52,75	53	51,64	-1,11	n.v.t.
027_A	Paardenstraat 62	1,5	47,92	53	46,00	-1,92	n.v.t.
027_B	Paardenstraat 62	4,5	52,56	53	51,02	-1,54	n.v.t.
027_C	Paardenstraat 62	7,5	53,63	53	52,19	-1,44	n.v.t.
028_A	Paardenstraat 46	1,5	47,00	53	45,44	-1,56	n.v.t.
028_B	Paardenstraat 46	4,5	51,97	53	50,46	-1,51	n.v.t.
028_C	Paardenstraat 46	7,5	53,26	53	51,84	-1,42	n.v.t.
029_A	Paardenstraat (appartementen)	1,5	50,27	53	49,19	-1,08	n.v.t.
029_B	Paardenstraat (appartementen)	4,5	52,52	53	51,37	-1,15	n.v.t.
029_C	Paardenstraat (appartementen)	7,5	53,02	53	51,85	-1,17	n.v.t.
030_A	Commandoweg 5	1,5	50,30	53	49,33	-0,97	n.v.t.
030_B	Commandoweg 5	4,5	52,85	53	51,81	-1,04	n.v.t.
030_C	Commandoweg 5	7,5	53,92	53	52,87	-1,05	n.v.t.

Tabel B1.1: Geluidsbelasting ten gevolge van verkeer Koningsweg

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Bijlage 7

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Vlissingen	Koningsweg, Vlissingen

Activiteit

Omschrijving
Scheldekwartier, Dokbrug

Datum berekening	Rekenjaar
08 december 2016, 11:57	2016

Rekeninstellingen
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	257,23 kg/j
NH3	10,82 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-bijdrage (mol/ha/j)

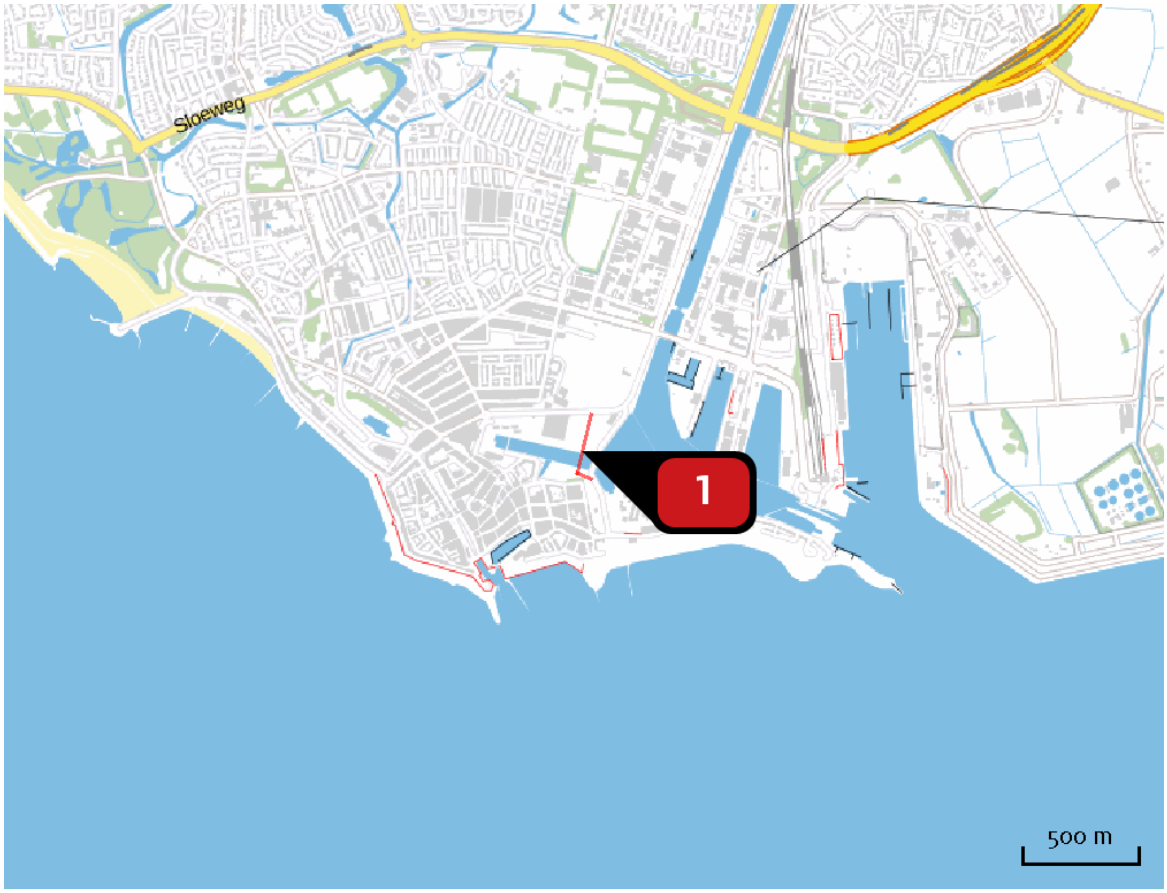
Natuurgebied	Provincie
-	-

Situatie 1
-

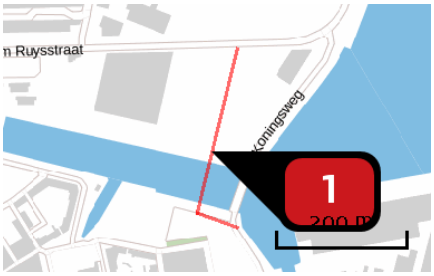
Toelichting

Het betreft de verlegging van de Dokbrug en aansluitende straten

Locatie
Situatie 1



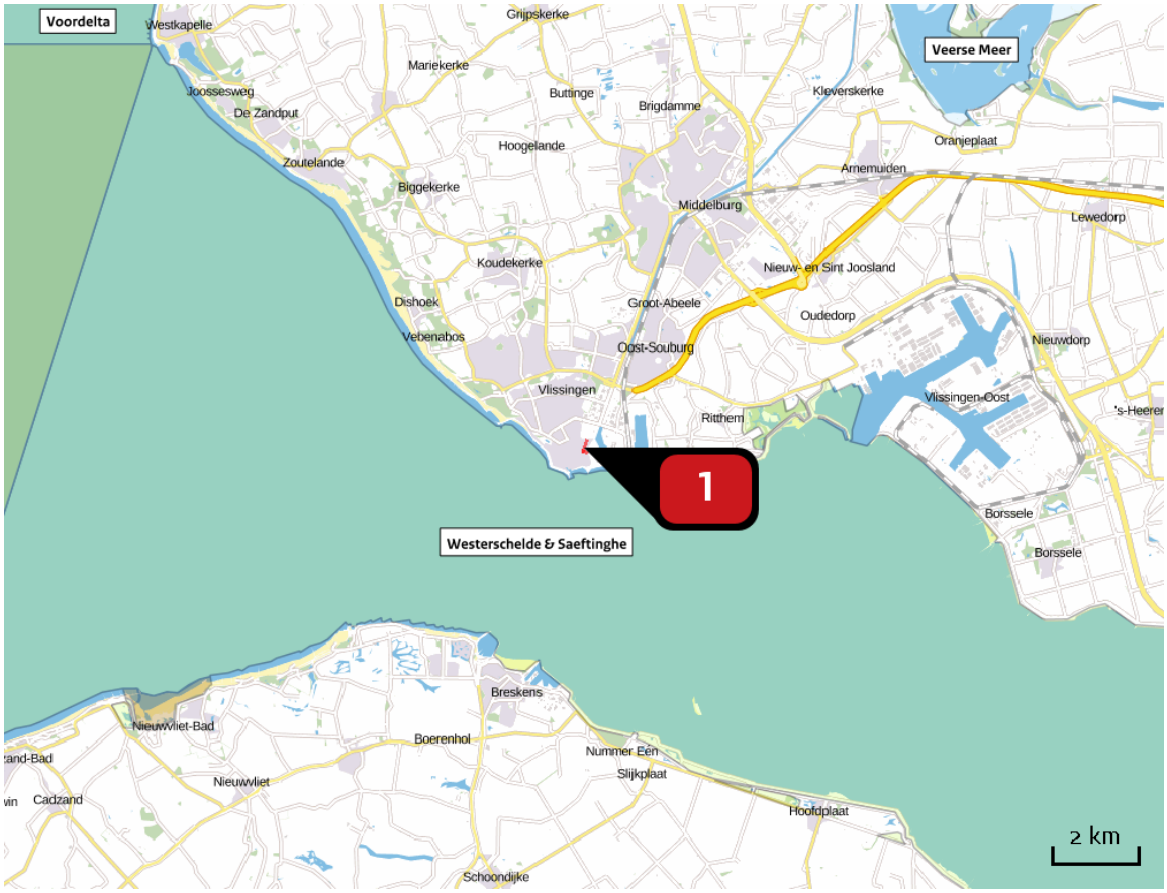
Emissie (per bron)
Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	29434, 385544
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	257,23 kg/j
NH3	10,82 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.476,0	NOx	140,62 kg/j
			NH3	10,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	224,0	NOx	114,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx	2,58 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
Westerschelde & Saeftinghe	0,00	○	<=0,05	⊘

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Westerschelde & Saeftinghe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H1320 Slijkgrasvelden	0,00	○	<=0,05	⊘
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,00	○	<=0,05	⊘
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,00	○	<=0,05	⊘
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,00	○	<=0,05	⊘
H2120 Witte duinen	0,00	○	<=0,05	⊘
H2160 Duindoornstruwelen	0,00	○	<=0,05	⊘
H2110 Embryonale duinen	0,00	○	<=0,05	⊘

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015.1_20161124_119fbc85fd
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

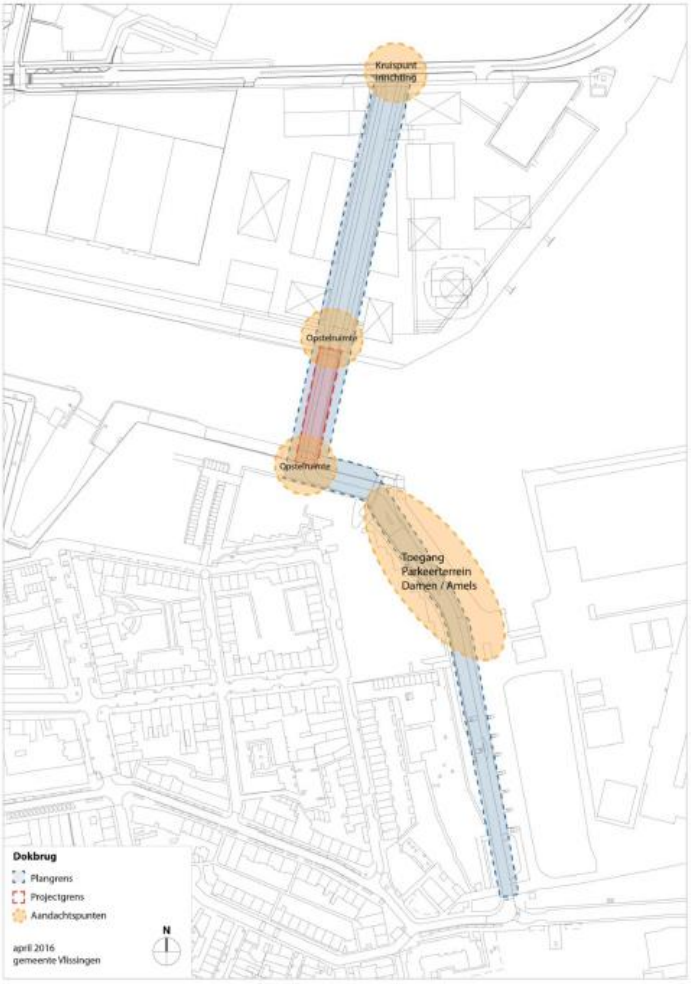
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

Bijlage 8

Quickscan Dokbrug Scheldekwartier met aansluitende wegen

Projectnummer 160211

21 november 2016



Auteur

Ing. R.J. Buijs

Opdrachtgever

Gemeente Vlissingen
Postbus 3000
4380 GV Vlissingen

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 3
1.1 AANLEIDING 3
1.2 WETTELIJK KADER 3
1.3 DOEL ONDERZOEK 3
1.4 LEESWIJZER 3
2. WERKWIJZE 4
3. BUREAUSTUDIE 5
3.1 GEBIEDSBESCHERMING 6
3.2 SOORTBESCHERMING 7
4. RESULTATEN VELDBEZOEKEN 8
4.1 BIOTOPEN EN SOORTEN 10
4.2 WAARGENOMEN EN TE VERWACHTEN SOORTEN 11
5. TOETSING VAN HET PROJECT AAN DE NATUURWAARDEN 12
5.1 BESCHRIJVING GEPLANDE ACTIVITEIT 12
5.2 TOETSING PROJECT AAN GEVOLGEN NATURA 2000 EN NNN 13
5.3 TOETSING PROJECT AAN DE FLORA- EN FAUNAWET 14
5.3.1 Vogels 14
5.3.2 Grondgebonden zoogdieren 14
5.3.3 Vleermuizen 15
5.3.4 Amfibieën 15
5.3.5 Planten 15
5.3.6 Overig beschermde soorten 15
6. MITIGERENDE MAATREGELEN 16
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 17
LITERATUUR 18

Bijlage 1 Wettelijk kader

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Om de ontwikkeling van het Scheldekwartier mogelijk te maken moet bestaande Dokbrug met bijbehorende infra worden vervangen door een nieuwe Dokbrug met bijbehorende infra. Om die reden dient onderzoek plaats te vinden om de gevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen voor de aanwezige flora en fauna op de betreffende grond inzichtelijk te maken. In dit kader heeft Buijs Eco Consult in opdracht van de Gemeente Vlissingen onderhavig onderzoek uitgevoerd naar de voorkomende, dan wel te verwachten beschermde planten- en diersoorten binnen het projectgebied.

1.2 Wettelijk kader

Vanuit de Flora- en faunawet (en per 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming) is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het doel van de Flora- en faunawet / Wet Natuurbescherming is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Door, voorafgaand aan ruimtelijke ingrepen, stil te staan bij aanwezige natuurwaarden kan onnodige schade aan beschermde soorten worden voorkomen of beperkt. Indien schade niet te voorkomen is, is een ontheffing noodzakelijk. (zie bijlage 1 voor nadere toelichting van het Wettelijk Kader).

1.3 Doel onderzoek

Het doel van deze quickscan is analyseren of in het plangebied beschermde natuurwaarden in het geding zijn. Het doel van voorliggende toetsing is het opsporen van eventuele strijdigheden van de voorgenomen ingreep/ontwikkeling met de huidige Flora- en faunawet en Wet natuurbescherming.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied. Hoofdstuk 3 gaat in op gevolgde werkwijze. Hoofdstuk 4 gaat in op de resultaten van het veldbezoek. Hoofdstuk 5 beschrijft de toetsing van de ingreep aan flora- en faunawet. Hoofdstuk 6 beschrijft de mitigerende maatregelen en Hoofdstuk 7 de conclusies en aanbevelingen. De wettelijke achtergronden van de Flora- en faunawet / Wet natuurbescherming zijn beschreven in bijlage 1.

2. Werkwijze

Om eventuele strijdigheden met de Flora- en faunawet / Wet natuurbescherming op te sporen dient er een antwoord te komen op de volgende vragen:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de (strikt) beschermde soorten?
3. Door welke maatregelen kunnen negatieve effecten op beschermde soorten worden voorkomen of verzacht?
4. Indien de duurzame staat van instandhouding van strikt beschermde soorten in gevaar komt, welk vervolgtraject dient dan doorlopen te worden?
5. Voor welke beschermde soorten moet een ontheffing aangevraagd worden?

Om bovenstaande vragen te beantwoorden worden de volgende stappen doorlopen.

Stap 1. Verkenning beschikbare gegevens
De eerste werkstap bestaat uit een check op aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten op basis van verspreidingsgegevens van mogelijk voorkomende beschermde plant- en diersoorten (bureaustudie).

Stap 2. Veldbezoek
Er is een veldbezoek verricht aan het plangebied en de omgeving. Hierbij is, op basis van de gegevens van de bureaustudie, beoordeeld voor welke soorten het plangebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen.

Stap 2. Effectenonderzoek
Op basis van de beschrijving van de voorgenomen ingreep en de verzamelde gegevens van stap 1 en 2 de (mogelijke) effecten (vernietiging, verstoring, versnippering) op de aangetroffen en verwachte beschermde soorten beschreven. Voor de verwachte negatieve effecten op de beschermde soorten worden mitigerende maatregelen voorgesteld.

Stap 3 Aanbevelingen met betrekking tot de aanwezige soorten
Op basis van stap 1 tot en met 3 worden conclusies getrokken met betrekking tot eventuele overtredingen van de verbodsbepalingen en de te nemen vervolgstappen.

3. Bureaustudie

Het plangebied is gelegen in het havengebied van Vlissingen (zie fig. 3.1). De locatie wordt omsloten door stedelijk gebied en industrieel gebied.

Figuur 3.1 Plangebied van het flora- en faunaonderzoek

3.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied grenst niet aan een Natura-2000 gebied. Wel is op korte afstand Natura 2000-gebied de Westerschelde aanwezig (op ca. 1 km zie figuur 3.2) Op 3 km afstand is Natuur Netwerk Nederland (NNN) aanwezig. De NNN ligt ten westen en oosten van het plangebied en bestaat uit duingebieden aan de westzijde en bosje bij Ritthem en Fort Rammekens aan de Oostzijde (zie afbeelding 3.3).

Figuur 3.2 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van het Natura 2000 (bron: Provincie Zeeland)

Figuur 3.2 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van het NNN (bron: Provincie Zeeland)

3.2 Soortbescherming

Op basis van verspreidingsatlassen en bronnen als telmee.nl en waarneming.nl bestaat er een kans op de strikt beschermde soorten (gewone dwergvleermuis en rugstreeppad). Aan beschermde flora is in het verleden de grote kaardenbol vastgesteld. Een lijst van mogelijk voorkomende soorten staat weergegeven in tabel 4.1.

4. Resultaten veldbezoeken

De planlocatie is in oktober 2016 bezocht. Het terrein is onderzocht op de aanwezigheid van groeiplaatsen van hogere planten en beschermde fauna, die volgens de Flora- en faunawet maar ook Wet natuurescherming beschermd zijn. Tevens is een algemene beoordeling gemaakt voor de geschiktheid van het gebied voor overige (niet aangetroffen) beschermde soorten.

Figuur 4.1 Impressie van plangebied

Figuur 4.2 Impressie van plangebied

Figuur 4.3 Impressie van plangebied

Figuur 4.4 Impressie van plangebied

4.1 Biotopen en soorten

Het plangebied bestaat uit de volgende biotopen:

+ Water
+ Grazige vegetatie
+ bestaande verharding

Water
De brug komt over de insteekhaven het Dok en gaat bestaande Dokbrug vervangen. Het water wordt omsloten door damwand en kademuur. Er is geen sprake van natuurvriendelijke oevers. Op de kademuur is geen beschermde flora aangetroffen.

Grazige vegetatie
De ontsluiting aan de noordzijde van de Dokbrug bestaat uit een grazige vlakte waar in het verleden opstallen hebben gestaan van de Koninklijke Schelde. Het wordt gebruikt als trapveld (voetbal) en als honden uitlaatplaats. Er is tijdens het veldbezoek geen beschermde flora aangetroffen. Op basis van het biotoop word beschermde flora ook niet verwacht. Doordat het veldje wordt gebruikt om handen uit te laten worden broedvogels niet aannemelijk geacht. Maar uitsluiten is niet mogelijk aangezien op het omheinde deel van het voormalig Koninklijk Scheldeterrein jaarlijks tientallen zilvermeeuwen, kleine mantelmeeuwen en enkele scholeksters broeden. (overkant van de Willem Ruysstraat).

Bestaande verharding
De ontsluiting aan de zuidzijde betreft voornamelijk bestaande verharding, ook hier is geen beschermde flora vastgesteld.

4.2 Waargenomen en te verwachten soorten

Op basis van de gegevens van de bureaustudie en de vastgestelde biotopen is een overzicht gemaakt van de beschermde soorten die in het plangebied worden verwacht of daadwerkelijk zijn waargenomen tijdens het veldbezoek.

Tabel 4.1: Te verwachten en waargenomen (onderstreept) soorten in het plangebied na veldbezoeken.

Soort		**Beschermingsstatus**		
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Flora- en faunawet (Ffw)	Wet Natuurbescherming	Rode lijst (RL)
Zoogdieren				
Mol	Talpa europea	Ffw 1	Niet beschermd	
Egel	Einaceus europeus	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Dwergmuis	Mycromys minutus	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Aardmuis	Microtus agrestis	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Veldmuis	Microtus aravalis	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Huisspitsmuis	Crocidura russula	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Dwergspitsmuis	Sorex minutus	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrelus	Ffw 3	Habitatrichtlijn	
Amfibieën				
Rugstreeppad	Bufo calamita	Ffw 3	Habitatrichtlijn	
Kleine watersalamander	Triturus vulgaris	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Bastaardkikker	Rana klepton esculenta	Ffw 1	Nationaal beschermd	
Gewone pad	Bufo bufo	Ffw 1	National beschermd	
Vaatplanten				
Grote Kaardenbol	Dipsacus fullonum	Ffw 2	Niet beschermd	
Vogels				
Zilvermeeuw	Larus argentatus		Vogelrichtlijn	
Kleine mantelmeeuw	Larus fuscus		Vogelrichtlijn	
Oeverzwaluw	Riparia riparia		Vogelrichtlijn	
Scholekster	Haematopus ostralegus		Vogelrichtlijn	

Toelichting tabel
Status
Ffw: de soort is beschermd krachtens de Flora en faunawet; Ffw 1 t/m 3: beschermingsregime AMvB art 75: 1= soorttabel 1 (lichtste regime), 2= soorttabel 2, 3=soorttabel 3 (zwaarste regime) RL: de soort staat op de Nederlandse Rode lijst (2014) van bedreigde en kwetsbare soorten

5. Toetsing van het project aan de Natuurwaarden

5.1 Beschrijving geplande activiteit

De nieuwe Dokbrug maakt deel uit van de reconstructie van het Scheldekwartier (zie fig. 5.1). Het verbind Scheldestad met Scheldewerf en Scheldewijk.

Figuur 5.1. Plangebied met voorgenomen nieuwbouw bron: Beeldkwaliteitsplan Scheldekwartier Vlissingen).

5.2 Toetsing project aan gevolgen Natura 2000 en NNN

Er zullen geen veranderingen plaatsvinden met wezenlijke gevolgen voor natuurlijke kenmerken en waarden van het Natura 2000-gebied Westerschelde en het NNN. De voorgenomen ontwikkelingen hebben geen fysieke impact op Natura 2000 en NNN-natuur. De afstand tussen het plangebied en het NNN is dusdanig groot, en van elkaar gescheiden dat effecten niet reiken tot in het NNN. Verstoring is hiermee dus uitgesloten.

5.3 Toetsing project aan de Flora- en faunawet

5.3.1 Vogels

Vogels worden verstoord door zowel bewegingen als geluid, maar niet elke vogel is even gevoelig. Daarnaast is het van belang in welke periode van het jaar een vogelsoort wordt verstoord. In het algemeen geldt dat regelmatige verstoring tijdens het broeden tot gevolg heeft dat het broedsel in de steek wordt gelaten door een gevoel van onveiligheid. Voor soorten die slechts één broedsel per jaar produceren betekent dit een verloren jaar. Voor vogels die meerdere broedsels per jaar produceren zijn de gevolgen veel minder desastreus. Die soorten kunnen dan een nieuwe broedplek zoeken en opnieuw eieren leggen en uitbroeden.

Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode maart - augustus, dan worden daarbij vaak broedende vogels verstoord. Alle broedvogels zijn beschermd gedurende de voortplantingsperiode. Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verstoren en verjagen van broedende vogels. Als er broedende vogels aanwezig zijn moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het moment dat de jonge vogels uitvliegen.
Als er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden het hele jaar starten. Let op dat de periode maart-augustus slechts indicatief is; vogels kunnen theoretisch op elk moment in een jaar tot broeden komen.

Er komen geen vogels voor met een vaste- rust en verblijfplaats binnen het plangebied. Door de infravoorzieningen buiten het broedseizoen te plannen worden geen verbodsbepalingen overtreden. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is zal gedurende de ontwikkeling /inrichting van het terrein maatregelen genomen moeten worden om broeden van vogels te voorkomen door het werkterrein zo steriel mogelijk te houden (geen opgaande begroeiing, frequent maaien en geen steile taluds op gronddepots en ontgraven delen om vestiging van oeverzwaluw te voorkomen).

De gunstige staat van instandhouding van de voorkomende broedvogelsoorten is niet in het geding.

5.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens de werkzaamheden kunnen kleine zoogdieren worden verstoord en hun vaste Verblijfplaatsen kunnen vernield worden. Onder kleine zoogdieren in het plangebied vallen: muizen, egel, en mol. Door de vegetatie op locatie van de nieuw aan te leggen weg kort te houden is het geen geschikt leefgebied voor kleine grondgebonden fauna en word schade grotendeels voorkomen.

De gunstige staat van instandhouding van de voorkomende zoogdiersoorten is niet in het geding.

5.3.3 Vleermuizen

Door de komst van de Dokbrug worden geen essentiële vliegroutes aangetast. In theorie blijft de situatie vergelijkbaar met de huidige situatie. Er is sprake van vervanging van de Dokbrug. Voor de voorgenomen ingreep worden geen opstallen gesloopt die mogelijkerwijs een functie kunnen vervullen als paar, kraam- en/of winterverblijf.

De gunstige staat van instandhouding in de omgeving van het plangebied verblijvende gewone dwergvleermuizen is niet in het geding.

5.3.4 Amfibieën

Door het ontbreken van voortplantingswater (voortplanting) en zandhopen (overwintering) op de planlocatie worden rugstreeppadden niet verwacht. Tijdens uitvoering in voorjaar moet voorkomen worden dat er tijdelijke poeltjes ontstaan omdat dit de rugstreeppad kan aantrekken. Voor de overige voorkomende amfibieën ontbreekt eveneens geschikt voortplantingswater en geschikt landbiotoop om te overwinteren.

De gunstige staat van de rugstreeppad, bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander en de gewone pad zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen ingreep.

5.3.5 Planten

Op de planlocatie zijn tijdens de terreinbezoeken geen beschermde planten waargenomen die de voorgenomen ingreep kunnen belemmeren. De grote kaardenbol is niet aangetroffen en is bovendien per 01-01-2017 niet meer wettelijk beschermd.

De gunstige staat van instandhouding van de voorkomende planten is niet in het geding.

5.3.6 Overig beschermde soorten

Er zijn geen effecten te verwachten op andere beschermde soorten, zoals vissen, dagvlinders, libellen en andere ongewervelden.

6. Mitigerende maatregelen

Ter voorkoming van overtreding van verbodsbepalingen door de planrealisatie en tijdens de uitvoering zoals verstoring en doding van dieren, volgen hier een aantal mitigerende maatregelen.

• Indien werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen half maart en eind augustus dan dienen maatregelen genomen te worden om het werkterrein en de directe omgeving onaantrekkelijk te maken voor broedende vogels. Deze maatregelen bestaan uit:

- Nieuwe ontsluitingswegen buiten het broedseizoen aanleggen;
- Bij ontgraven steile taluds voorkomen om zo vestiging van oeverzwaluwen te voorkomen.

• In het kader van de zorgplicht met betrekking tot grondgebonden zoogdieren wordt aanbevolen om de aanwezige vegetatie zo kort mogelijk te maaien tijdens de inrichting van de nieuwe ontsluitingsweg, voordat in een later stadium het grondverzet begint. Het leefgebied wordt hierdoor eerst minder geschikt gemaakt en kan dan tijdig door de aanwezige zoogdieren worden verlaten. Tevens zullen tijdens het grondverzet nog aanwezige exemplaren bij gebrek aan dekking eerder verjaagd worden.

7. Conclusies en aanbevelingen

De aanleiding van de quickscan is het vervangen van de bestaande Dokbrug en aanbrengen bijbehorende infra. Deze activiteit kan schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze quickscan zoomt in op de (mogelijke) schadelijke effecten door de activiteiten en op welke wijze gehandeld kan worden.

Conclusie is dat de voorgenomen werkzaamheden geen effect hebben op de beschermde plant- en diersoorten en beschermde gebieden. Kort samengevat is het resultaat van de quickscan:

1. Effecten op de functionaliteit van het Natura 2000 worden uitgesloten;

2. Effecten op de functionaliteit van het Natuur Netwerk Nederland worden uitgesloten;

3. In en grenzend aan het plangebied komen broedvogels voor. Door mitigerende maatregelen toe te passen, zoals buiten het broedseizoen te werken of passende maatregelen te treffen worden de verbodsbepalingen zoals geformuleerd onder de Flora- en faunawet en Wet natuurbescherming niet overtreden;

4. Voor alle beschermde soorten geldt de bepaling van zorgplicht. Door het naleven van de mitigerende maatregelen kan de zorgplicht goed worden ingepast in het werk. Voor de voorgenomen werkzaamheden hoeft geen ontheffing flora- en faunawet / Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Aanbevelingen

- Ecologische begeleiding tijdens het werken in het kwetsbare broedseizoen en de voorgestelde mitigerende maatregelen laten opnemen in het bestek.

Volledigheid inventarisatie
De inventarisatie is een uiteraard een momentopname. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Flora- en faunawet / Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan de zorgplicht. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Het voorafgaand aan de werkzaamheden controleren van het werkterrein blijft altijd noodzakelijk en valt onder de algemene zorgplicht van de Flora- en faunawet / Wet natuurbescherming.

Literatuur

Beeldkwaliteitsplan Scheldekwartier Vlissingen, Buro Maan, april 2016

Broekhuizen, M.S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren KNNV, Utrecht

Diepenbeek, A. van, 1999 Veldgids diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht

Strompel, T. & Strijbosch H., 2006. Veldgids amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht

Wynhoff, I., Swaay, van C., & Made van der J., Veldgids Vlinders, KNNV Uitgeverij, Utrecht

Websites:

www.Ravon.nl

www.waarneming.nl

www.telmee.nl

www.floron.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Wettelijk kader

Hieronder volgt een algemene beschrijving van de Natuurwetgeving, gevolgd door betreffende onderdelen van de wetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving
De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedbescherming en soortbescherming. De gebiedbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingsweg 1998 en omvat de Natura 2000-gebieden. In de Natura 2000 gebieden zijn de beschermde natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijngebied (Voorheen Speciale beschermingen Zones, Sbz's) opgenomen.
Globaal kan worden gesteld dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebiedsspecifiek, maar kent wel de zogenaamde externe werking. Dat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

De soortbescherming is opgenomen in de Flora- en faunawet. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Projecten worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het projectgebied. Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Vanuit deze kennis dienen plannen e projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

Flora- en faunawet
Onder de werking van de Flora- en faunawet vallen circa 1.000 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren (m.u.v. de huismuis en zwarte en bruine rat), vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt de algemene zorgplicht (art. 2).
Volgens de Flora- en faunawet mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden verwond, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet worden beschadigd, vernield of verstoord. Beschermde planten mogen op geen enkele wijze van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de wet staan vernoemd in onderstaand kader.

Verboden handelingen met betrekking tot beschermde planten

Artikel 8:	Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van planten
Artikel 13:	Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van planten

Verboden handelingen met betrekking tot beschermde dieren

Artikel 9:	Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen van dieren. Het met het oog op bovenstaande doelen opsporen van dieren
Artikel 10:	Het opzettelijk verontrusten van dieren
Artikel 11:	Het beschadigen, vernielen, uithalen wegnemen, verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren
Artikel 13:	Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van dieren

De werkingsfeer van de Flora- en faunawet is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft soorten **overal** in Nederland bescherming.

In artikel 75 van de Flora- en faunawet worden de ontheffingsmogelijkheden weergegeven. Op 23 februari 2005 is de Algemene Maatregel van Bestuur m.b.t. artikel 75 van de Flora- en faunawet[1] in werking getreden.
Middels deze AMvB wordt onder bepaalde voorwaarden een algemene vrijstelling geregeld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. Deze vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig gebruik en bestendig beheer en onderhoud voor bepaalde (algemeen voorkomende) soorten. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied. In de AMvB worden hiertoe verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

- Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime AMvB:

Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten is derhalve geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Flora- en faunawet uitgaat. Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de egel, konijn en mol, reen en vos, algemene amfibiesoorten, waaronder de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander en plantensoorten als grasklokje en gewone dotterbloem.

- Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime AMvB:

Voor de soorten van tabel 2 van AMvB is bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, indien gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Ontbreekt zo'n gedragscode, dan dient ontheffing aangevraagd te worden, welke wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (lichte toets). Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 2 de algemene zorgplicht.

1. Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijzigingen van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen.

- Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de habitatrichtlijn en bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime AMvB:

Voor soorten van tabel 3 geldt het zwaarste beschermingsregime en is bij ruimtelijke ontwikkeling geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, ook niet met een gedragscode. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst (zware toets): er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 3 de algemene zorgplicht. Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de das, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander en vissoorten waaronder de grote modderkruiper.

- Vogels

Vogels zijn niet opgenomen in tabel 1 t/m 3; alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. T.a.v. vogels geldt, dat werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord verboden zijn.
Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Ontbreekt zo'n gedragscode dan dient formeel een ontheffing te worden aangevraagd. Voor broedvogels wordt echter geen ontheffing verleend waarbij als voorwaarde wordt gesteld dat broedvogels niet verstoord mogen worden tijdens het kwetsbare broedseizoen; dit mede in het kader van de algemene zorgplicht die ook voor vogels geldt.

Zorgplicht
Voor alle beschermde soorten, dus ook voor soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht geldt de 'algemene zorgplicht' (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.

Indien vooraf bekend is dat de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 treedt naar verwachting de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking. Deze wet vervangt de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. De Wnb kent twee dimensies, gebiedsbescherming en soortenbescherming. Wat betreft gebiedsbescherming verandert er niet veel. De bescherming van Natura 2000 wordt overgenomen, maar behelst niet meer dan wat strikt noodzakelijk is volgens de Habitat- en Vogelrichtlijn. Er zijn ook geen mogelijkheden voor provincies om zwaardere eisen te stellen. Buiten de Natura 2000-gebieden kan een provincie wel verdergaande bescherming bewerkstellingen door daarover in verordeningen regels te stellen.

Bij de soortenbescherming blijven de verboden behouden. De lijst met beschermde soorten wijzigt echter. De indeling in beschermingsniveaus verdwijnt. Er komen drie regimes voor beschermde soorten van de;

- Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn en natuurbeschermingsverdragen
- 'andere soorten'.

Dit betekent dat bij nieuwe projecten deels met andere soorten rekening dient gehouden te worden dan voorheen. Een aantal nu nog beschermde soorten, vooral vaatplanten en zeevissen, wordt – afgezien van de algemene zorgplicht – straks niet meer beschermd.

Met de nieuwe wet wordt bij het aanvragen van een omgevingsvergunning bij de gemeente meteen getoetst wat de gevolgen voor de natuur zijn. Het is echter nog steeds mogelijk om de natuurvergunning / ontheffing rechtstreeks bij het bevoegd gezag, de provincie waar de activiteit plaatsvindt, aan te vragen. Voor activiteiten waar een omgevingsvergunning nodig blijft, moet die binnen 13 (+7) weken worden gegeven.

De Wnb kent ook een doelbepaling waarin is bepaald dat de natuur een 'intrinsieke waarde' heeft. Hier zal een bestuursorgaan rekening mee moeten houden bij het uitoefenen van zijn taken en bevoegdheden. Deze waarde komt ook terug in de algemene zorgplicht die van toepassing is op alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. De gedragscodes Flora- en faunawet blijven van toepassing. Wel dienen de gedragscodes aan de nieuwe wet aangepast te worden (doordat de lijst met beschermde soorten wijzigt).

In de praktijk blijven bij plannen en projecten ecologische onderzoeken, toetsingen aan de wet en de vergunning- of ontheffingsplicht nodig. In voorliggende Natuurtoets is het voornemen getoetst aan de huidige wetgeving. Tevens is gekeken naar het voorkomen van, en de effecten op, een aantal 'nieuwe' beschermde soorten en Tabel 1-soorten van de Flora- en faunawet waar onder het huidige recht nog vrijstelling voor geldt maar waar de vrijstelling bij inwerkingtreding van de Wnb komt te vervallen (dit verschilt per provincie). Vanaf het moment van inwerkingtreding van de Wnb zullen (lopende) aanvragen onder het nieuwe recht getoetst worden.

Bijlage 9

DET NORSKE VERITAS™

REPORT

GROEPSRISICOBEREKENINGEN SCHELDEKWARTIER

Gemeente Vlissingen

DNV Doc. No./Report No.: 18K223N-1/
Date of Issue: 2013-12-23
Revision: 2

Project Name: **Groepsrisicoberekeningen Scheldekwartier**			
For: Gemeente Vlissingen Postbus 3000 4380 GV Vlissingen Netherlands			
Contact Person: Lodewijk Busé			
Date of Issue: 2013-12-23	Revision No.: 2	DNV Document No.: 18K223N-1	DNV Organisation Unit: Solutions NL
Project No.: PP089996	Report No.:	Report Title: Groepsrisicoberekeningen Scheldekwartier	

DET NORSKE VERITAS BV.
NETHERLANDS

Solutions NL
P.O.Box 9599
3007 AN Rotterdam
Netherlands
+31 (0) 10 2922600
www.dnv.com

Task and Objective:

Dit rapport presenteert de resultaten van nieuwe groepsrisicoberekeningen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen op de Westerschelde, in opdracht van de gemeente Vlissingen. De aanleiding voor deze studie is de voorziene ontwikkeling van het Scheldekwartier. Voorzien wordt dat in dit gebied onder andere woningen, een school en een zorginstelling ontwikkeld zullen worden. Hierdoor zal de populatie van Vlissingen toenemen. De impact van deze populatietoename op het groepsrisico dient bepaald en beoordeeld te worden.

Prepared by:	Verified by:	Approved by:
Maartje Folbert **Consultant**	**Dennis van der Meulen** **Consultant**	**Matthé Bakker** **Head of Section Solutions Netherlands**
Signature	Signature	Signature

☐ Unrestricted distribution (internal and external)
☐ Unrestricted distribution within DNV
☑ Limited distribution within DNV after 3 years
☐ No distribution (confidential)
☐ Secret

Keywords:

Reference to part of this report which may lead to misinterpretation is not permissible

Rev. No.:	Date:	Reason for Issue:	Prepared by:	Verified by:	Approved by:
0	2013-11-29	Draft versie conceptrapport	M. Folbert	D. van der Meulen	M. Bakker
1	2013-12-13	Aangepaste populatie woningen, jachthaven	M. Folbert	D. van der Meulen	M. Bakker
2	2013-12-23	Aangepaste populatie zorgcomplex	M. Folbert	D. van der Meulen	M. Bakker

Table of Contents

1 INLEIDING 4

2 POPULATIE EN STUDIE DEFINITIE 6

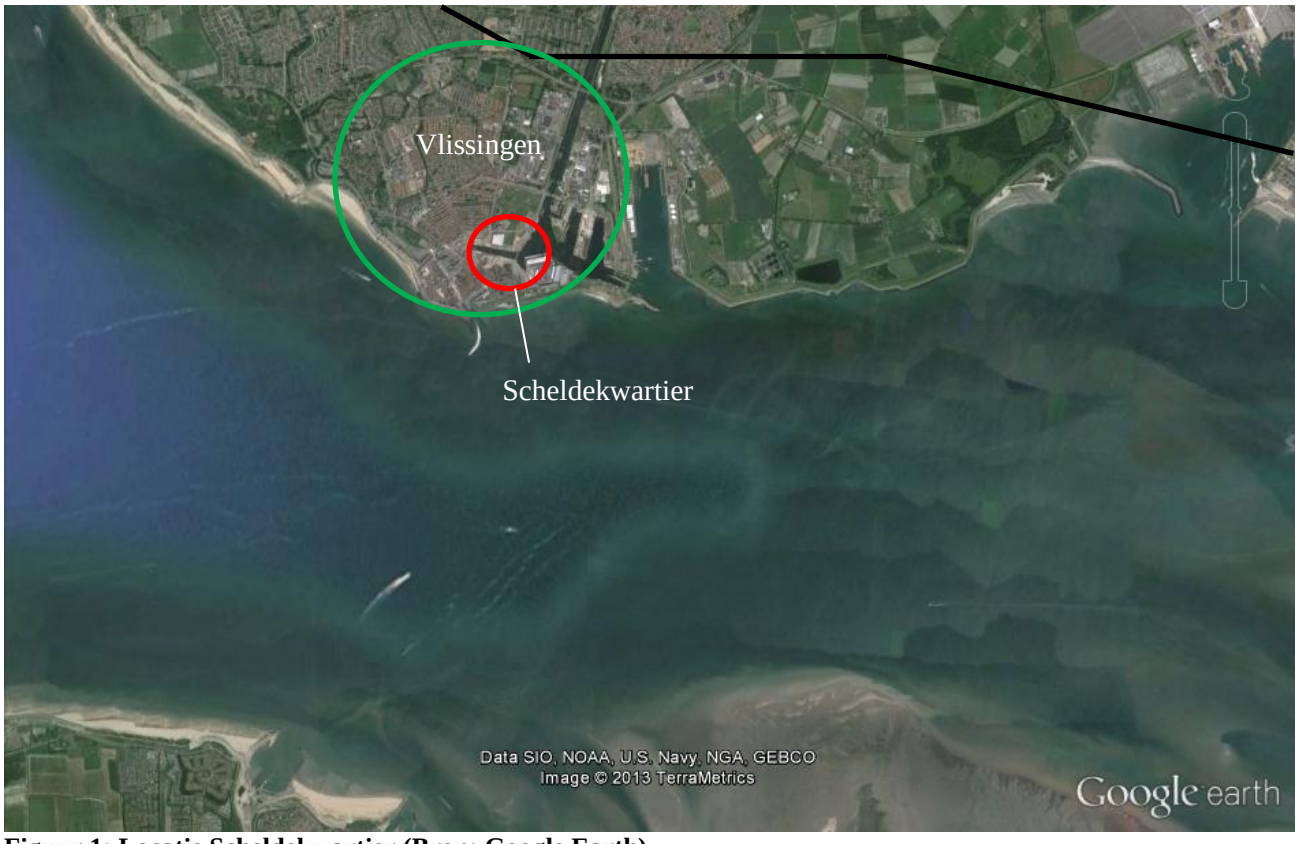
3 RESULTATEN 8

4 CONCLUSIES 11

1 INLEIDING

In 2003 en 2011 heeft DNV risicostudies uitgevoerd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen op de Westerschelde. In 2012 is een update van het groepsrisico uitgevoerd van de meeste recente risicostudie, waarbij de geplande marinierskazerne bij Buitenhaven Vlissingen is meegenomen in de populatie. De Gemeente Vlissingen heeft DNV gevraagd om, aanvullend op deze meest recente update[1] nieuwe groepsberekeningen uit te voeren voor Vlissingen in verband met de voorziene ontwikkeling van het Scheldekwartier, zie Figuur 1 en Figuur 2. Voorzien wordt dat in dit gebied onder andere woningen, een school en een zorginstelling ontwikkeld zullen worden. Een herberekening van het groepsrisico is noodzakelijk, gezien het feit dat de populatie toeneemt op de locatie van het Scheldekwartier en hierdoor een nieuwe beoordeling van het groepsrisico nodig is. Daarnaast ligt het Scheldekwartier ook binnen het invloedsgebied[2], welke *schematisch* is ingetekend in Figuur 1 (zwarte lijn). Voor het berekende invloedsgebied wordt verwezen naar figuur 8 van de actualisatiestudie 2011[3]. Dit betekent dat er mogelijk dodelijke slachtoffers kunnen vallen in het Scheldekwartier door een ongeval met een gevaarlijke stof bij Vlissingen.

Dit rapport presenteert de resultaten van de nieuwe groepsrisicoberekeningen, waarbij een extra populatie is meegenomen in het risicomodel (gemaakt in PhastRisk 6.6) op de locatie van het Scheldekwartier.

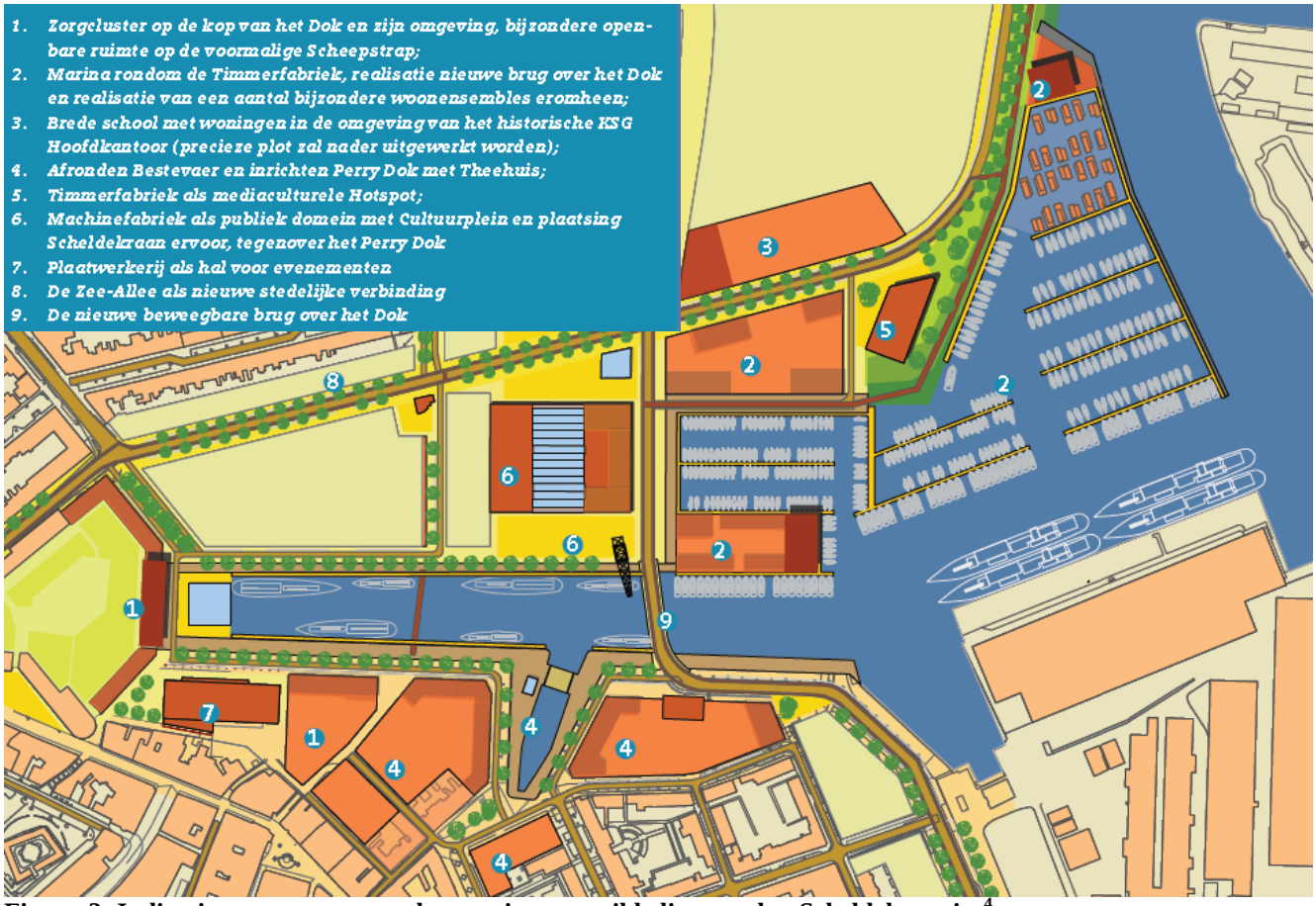


Figuur 1: Locatie Scheldekwartier (Bron: Google Earth)

[1] DNV (2012), "Groepsrisicostudie marinierskazerne Vlissingen", Rev 1, 2012-12-20

[2] Het invloedsgebied is afgebakend door de 1% letaliteitsgrens. Deze is weergegeven in figuur 8: 'Invloedsgebied (maximale 1% lethaliteitsafstand) voor het gebied van de Westerschelde' van de "Actualisatiestudie 2011 risico's transport gevaarlijke stoffen Westerschelde en prognoses 2015-2030". Rev 4, 2011-12-08.

[3] DNV (2011), "Actualisatiestudie 2011 risico's transport gevaarlijke stoffen Westerschelde en prognoses 2015-2030". Rev 4, 2011-12-08.



Figuur 2: Indicatieve weergave van de voorziene ontwikkeling van het Scheldekwartier[4]

[4] Bron: "Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier Vlissingen", September 2011

2 POPULATIE EN STUDIE DEFINITIE

In de actualisatiestudie is het groepsrisico berekend voor vijf locaties langs de Westerschelde. In deze update is het groepsrisico alleen herberekend voor de locatie Vlissingen. Uitgangspunt voor de groepsrisicoberekeningen is de populatie zoals gehanteerd in de meest recente update, waarin de geplande marinierskazerne bij Vlissingen Buiten is opgenomen. In deze berekeningen werd uitgegaan van een "normale" en een "maximale" bezetting van de kazerne. In de herberekening van het groepsrisico door de ontwikkeling van het Scheldekwartier zal worden uitgegaan van het scenario van maximale bezetting van de kazerne (1800 personen aanwezig overdag en 850 personen aanwezig 's nachts).

In aanvulling op de populatie zoals gedefinieerd in de update van het groepsrisico voor de marinierskazerne, is nu in verband met de geplande ontwikkeling van het Scheldekwartier een extra populatie toegevoegd. Er wordt hierbij rekening gehouden met de volgende geplande ontwikkelingen (zie ook Figuur 2):

- 1600 woningen, verdeeld over het Scheldekwartier (nummer 2, 3 en 4 in Figuur 2);
- Zorginstelling op de kop van het Dok (nummer 1 en 7 in Figuur 2);
- Een school (nummer 3 in Figuur 2);
- Mediaculturele hotspot "Timmerfabriek" (nummer 5 in Figuur 2);
- Publiek domein "Machinefabriek" (nummer 6 in Figuur 2);
- Jachthaven (marina) rondom "Timmerfabriek" (nummer 2 in Figuur 2).

Er wordt verwacht dat door de ontwikkeling van het stadsdeel er ook, met name gedurende het hoogseizoen, meer mensen op straat zullen zijn. Deze toename in populatie is niet meegenomen in de herberekening van het groepsrisico. Dit is conform de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico[5], welke het volgende stelt: "Verkeersdeelnemers (gebruikers openbare weg en aanwezigen op een perron) en gebruikers van openbare ruimten (zoals een park of plein) worden niet betrokken bij groepsrisicoberekening ten behoeve van ijking aan oriëntatiewaarde of vergunningswaarde".

De maximale bezetting per object is aangegeven in Tabel 1. Daarnaast is aangegeven welk percentage van deze maximale bezetting aanwezig is gedurende dag en nacht.

Tabel 1: Aantal toegevoegde personen per object op de locatie van het Scheldekwartier

Object	Maximale bezetting	Aanwezigheidsfractie	
		Dag	Nacht
Woningen	3200	50%	100%
Zorginstelling	300	100%	75%
School	425	100%	-
Timmerfabriek	200	100%	25%
Machinefabriek	600	100%	25%
Jachthaven	675	66.7%	100%

Voor de woningen wordt uitgegaan van een gemiddeld aantal personen van 2 per woning. Dit aantal is gebaseerd op onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Vlissingen, waaruit blijkt dat er gemiddeld 1.75 personen wonen per woning. Sindsdien wordt voor groepsrisicoberekeningen in Vlissingen uitgegaan van 2 personen per woning, om het groepsrisico niet te onderschatten.

De getallen voor de jachthaven zijn gebaseerd op de onderstaande uitgangspunten en aannames, welke zijn opgesteld in overleg met de Gemeente Vlissingen. De jachthaven heeft in totaal 450 ligplaatsen. Voor het hoogseizoen (1 juni tot 1 september) geldt het volgende:

[5] VROM, "Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico", November 2007

- Elke avond is 100% van de ligplaatsen bezet;
- Er zijn gemiddeld maximaal twee personen per boot aanwezig in de haven;
- Overdag is 50% van de ligplaatsen bemand (50% van de boten vaart uit) en ’s nachts 75% (mensen met vaste ligplaats zullen niet allemaal aan boord slapen);

Voor het laagseizoen (1 september tot 1 juni) geldt het volgende:

- 75% van de ligplaatsen is bezet (aantal vaste ligplaatsen);
- Er is gemiddeld maximaal 1 persoon per 5 boten aanwezig in de haven;
- Overdag geldt het maximale gemiddelde aantal personen per boot, ’s nachts is dit aantal de helft.

In de berekening is conservatief uitgegaan van de situatie in het hoogseizoen waarbij overdag gemiddeld 450 personen en ’s nachts gemiddeld 675 personen aanwezig zijn. Er is niet uitgegaan van de gemiddelde situatie omdat dit zou leiden voor een onderschatting van het risico van incidenten waarbij een groep slachtoffers valt die groter is dan het gemiddelde aantal aanwezige personen. Het gemiddelde aantal personen is namelijk 163 overdag en 194 ’s nachts. Gedurende het hoogseizoen zijn er volgens bovenstaande aannames continu meer mensen aanwezig. Wanneer uitgegaan zou worden van de gemiddelde situatie zou het maximale aantal slachtoffers dus maar 194 zijn terwijl er tijdens het hoogseizoen tot 675 slachtoffers kunnen vallen.

Voor alle objecten zijn de standaardwaarden conform de Handleiding Risicoberekeningen aangehouden voor het aantal personen dat zich binnenshuis bevindt: 93% overdag en 99% ’s nachts. Dit zijn de fracties die consistent zijn aangehouden voor alle populaties in de Westerschelde studies. Hoewel deze fracties het risico voor de marina wellicht onderschatten, is in overleg met de Gemeente Vlissingen toch besloten om niet af te wijken van de standaardwaarden, om een constante wijze van modellering aan te houden.

Deze *extra* populaties zijn toegevoegd aan het populatiebestand in PhastRisk. Voor elk van de objecten is een aparte populatiecel aangemaakt op de locatie van het object. De groepsrisicoberekeningen zijn uitgevoerd voor de prognosejaren 2015 en 2030.

3 RESULTATEN

De resultaten van de groepsrisicoberekeningen voor de prognosejaren 2015 en 2030 zijn weergegeven in Figuur 3 en Figuur 5 in de vorm van een groepsrisico-curve (Fn-curve). Ook de wettelijke normlijn, gebruikt als oriënterende waarde voor het groepsrisico, is weergegeven in deze figuren. Te zien is dat de oriëntatiewaarde noch in 2015, noch in 2030 wordt overschreden. Ter vergelijking zijn de resultaten van de groepsrisicoberekeningen voor de marinierskazerne weergegeven in Figuur 4 en Figuur 6.

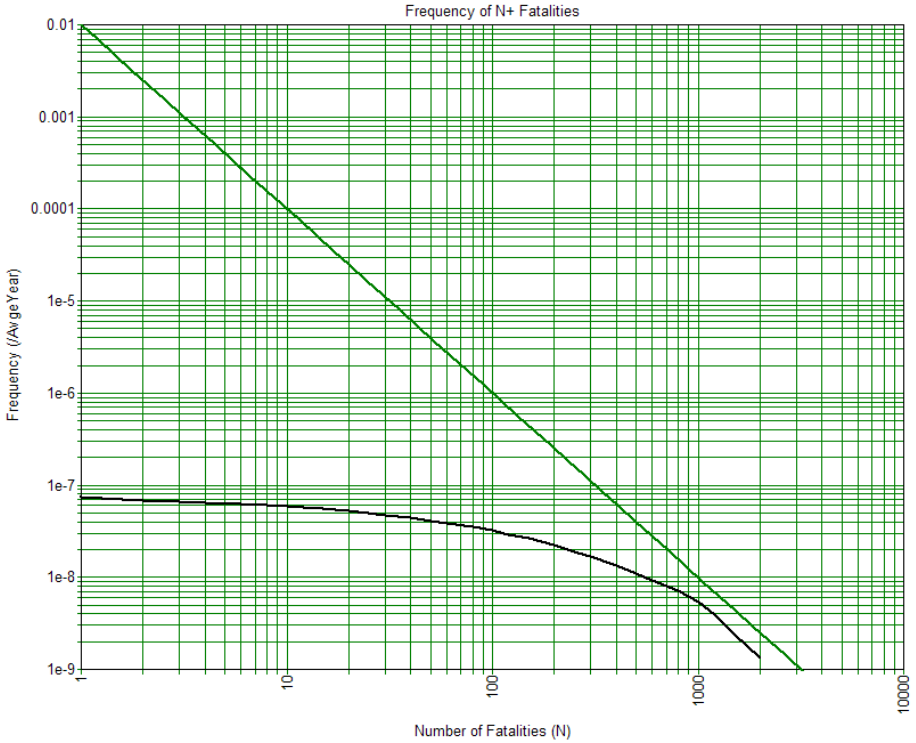
Om meer inzicht te krijgen in de verhoging van het groepsrisico rondom Vlissingen door de geplande ontwikkeling van het Scheldekwartier, is de procentuele toename voor verscheidene groeps(slachtoffer)intervallen weergegeven in Tabel 2 voor het prognose jaar 2015 (de percentages zijn vrijwel gelijk aan die van het prognosejaar 2030). Hier zijn de nieuwe resultaten vergeleken met de resultaten uit de update van de groepsrisicoberekeningen voor de marinierskazerne. Hierbij is het groepsrisico ondergebracht in drie relevante *groepsintervallen*[6]. De waarden geven aan wat de totale kans is op letaliteit van groepen mensen ten gevolge van een incident op de Westerschelde dicht bij Vlissingen waarbij 10 tot 100, 100 tot 1000 en meer dan 1000 slachtoffers kunnen optreden.

Te zien is dat er voor de intervallen 10 tot 100 en 100 tot 1000 slachtoffers er een kleine afname is, terwijl voor het interval met meer dan 1000 slachtoffers het risico met ruim 60% toeneemt. De resultaten geven aan dat de ontwikkeling van het Scheldekwartier vooral effect heeft op de kans dat er een grote groep slachtoffers tegelijk valt, terwijl de kans op een kleiner aantal slachtoffers licht afneemt. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de totale populatie sterk toeneemt door de ontwikkeling van het Scheldekwartier; hierdoor neemt de kans significant toe dat grotere groepen mensen blootgesteld worden aan schadelijke effecten ten gevolge van een incident op de Westerschelde. Dit heeft tot gevolg dat, wanneer er een incident plaatsvindt, er een hogere kans is dat er een grotere groep slachtoffers valt in vergelijking met de referentiesituatie. Dit heeft echter tegelijkertijd ook tot effect dat de kans dat slechts een kleine groep wordt blootgesteld afneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Dit verklaart de afname in de lagere groepsintervallen.

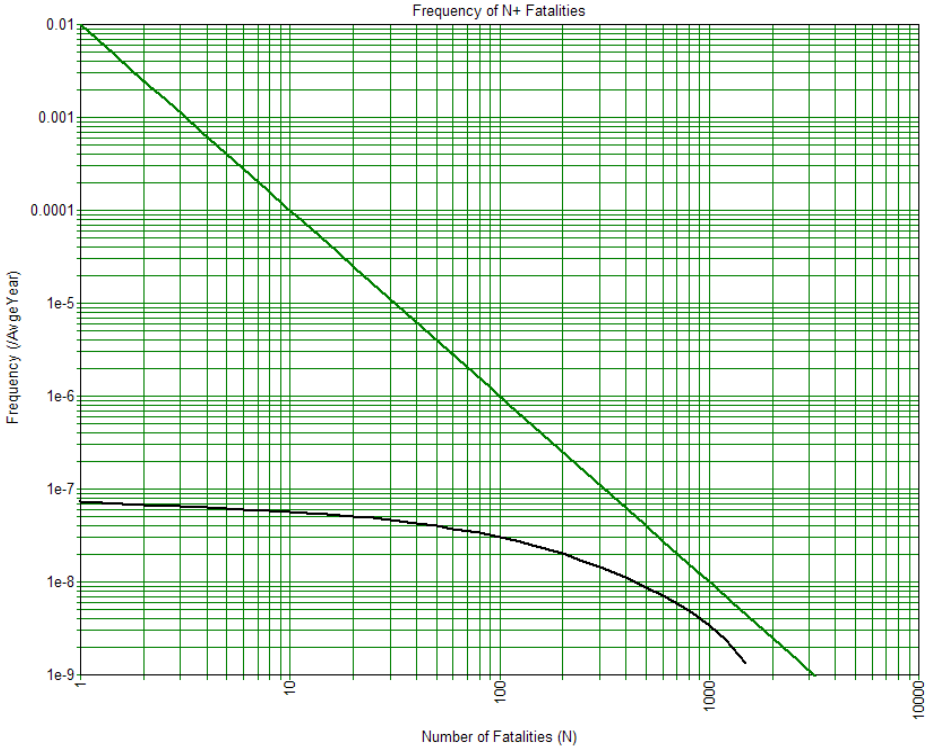
Tabel 2: Relatieve toename groepsrisico vergeleken met de update voor de marinierskazerne (maximale bezetting) voor prognosejaar 2015. Kansen zijn weergegeven per jaar voor 1 km vaarweg nabij Vlissingen

Populatie	2015		
	Marinierskazerne	Inclusief Scheldekwartier	Toename
Groepsinterval 10-100	2.63E-08	2.61E-08	-1.1%
Groepsinterval 100-1000	2.69E-08	2.66E-08	-1.1%
Groepsinterval 1000-maximaal	3.38E-09	5.45E-09	60.3%

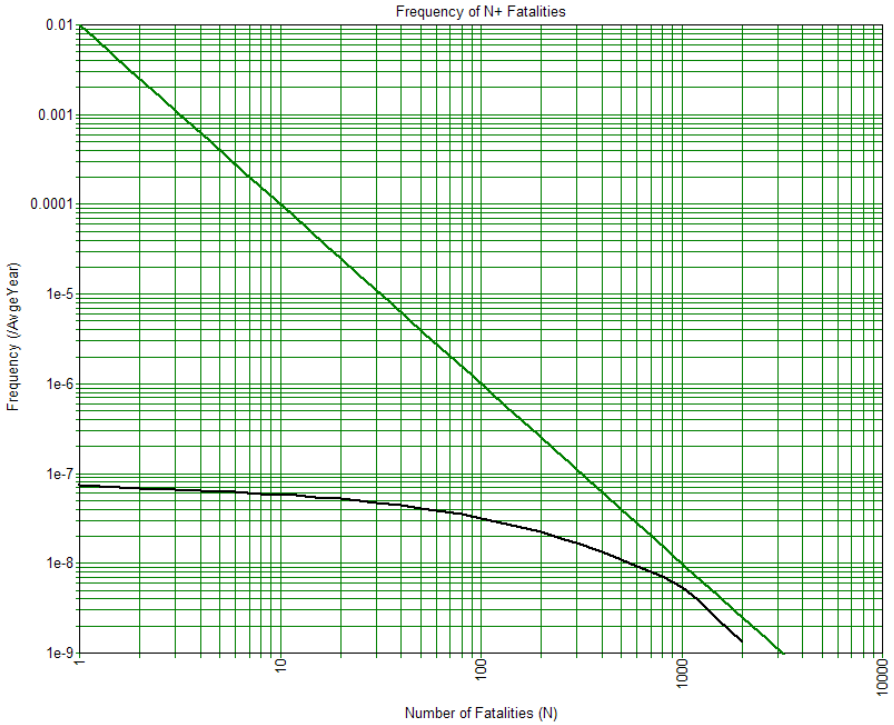
[6] Het groepsinterval 1-10 slachtoffers wordt doorgaans niet als relevant gezien voor de beoordeling van het groepsrisico en is daarom niet beschouwd. Het groepsrisico is dan ook gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is (Bevi, artikel 1, lid 1). Een inrichting is in dit rapport gedefinieerd als een kilometer vaarweg nabij Vlissingen.



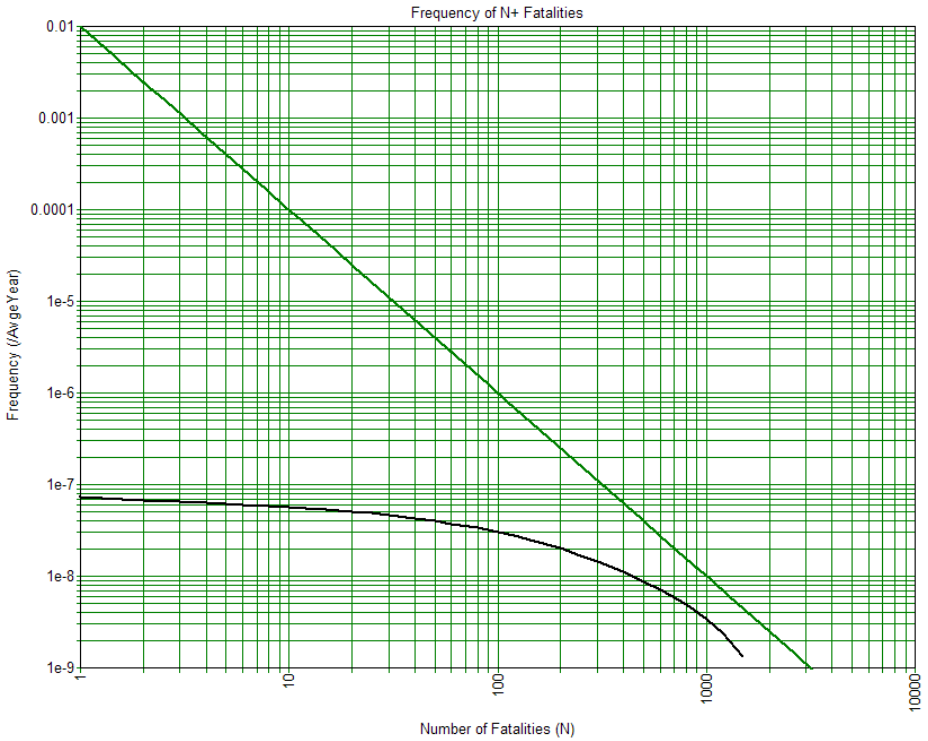
Figuur 3: Groepsrisico Vlissingen voor 2015 (voor 1km vaarweg), inclusief ontwikkeling Scheldekwartier



Figuur 4: Groepsrisico Vlissingen voor 2015 (voor 1km vaarweg), exclusief ontwikkeling Scheldekwartier



Figuur 5: Groepsrisico Vlissingen voor 2030 (voor 1km vaarweg), inclusief ontwikkeling Scheldekwartier



Figuur 6: Groepsrisico Vlissingen voor 2030 (voor 1km vaarweg), exclusief ontwikkeling Scheldekwartier

4 CONCLUSIES

Er is een herberekening uitgevoerd van het groepsrisico voor Vlissingen en omgeving ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen op de Westerschelde, waarbij rekening is gehouden met de geplande ontwikkeling van het Scheldekwartier in Vlissingen. Voorzien wordt dat in dit gebied onder andere woningen, een school en een zorginstelling ontwikkeld zullen worden. Een herberekening van het groepsrisico is noodzakelijk gezien het feit dat de populatie toeneemt op de locatie van het Scheldekwartier en hierdoor een nieuwe beoordeling van het groepsrisico nodig is. Het groepsrisico voor de prognosejaren 2015 en 2030 is opnieuw berekend voor de locatie Vlissingen en weergegeven in de vorm van Fn-curven. Voor beide prognosejaren wordt de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet overschreden.

De resultaten geven aan dat de ontwikkeling van het Scheldekwartier vooral een verhoging oplevert van de kans dat er een grote groep (>1000) slachtoffers tegelijk valt, terwijl de kans op een kleiner aantal slachtoffers licht afneemt. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de totale populatie sterk toeneemt door de ontwikkeling van het Scheldekwartier; hierdoor neemt de kans significant toe dat grotere groepen mensen blootgesteld worden aan schadelijke effecten ten gevolge van een incident op de Westerschelde. Dit heeft tot gevolg dat, wanneer er een incident plaatsvindt, er een hogere kans is dat er een grotere groep slachtoffers valt in vergelijking met de referentiesituatie.

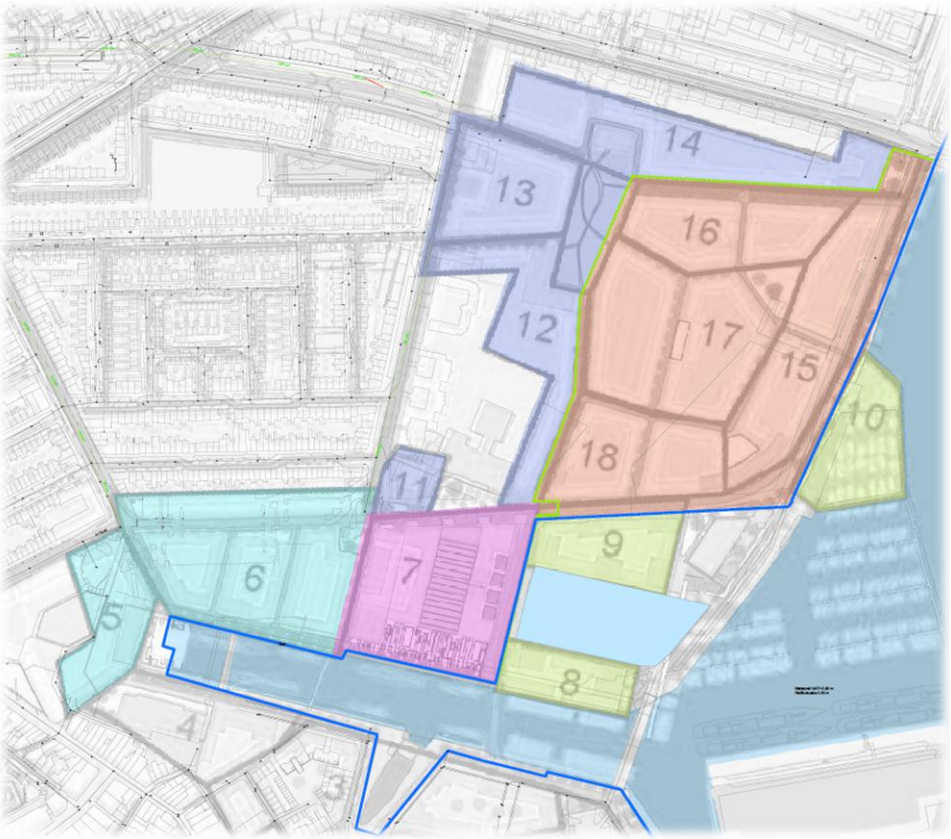
Det Norske Veritas:

DNV is a global provider of knowledge for managing risk. Today, safe and responsible business conduct is both a license to operate and a competitive advantage. Our core competence is to identify, assess, and advise on risk management. From our leading position in certification, classification, verification, and training, we develop and apply standards and best practices. This helps our customers safely and responsibly improve their business performance. DNV is an independent organisation with dedicated risk professionals in more than 100 countries, with the purpose of safeguarding life, property and the environment.

Global impact for a safe and sustainable future:

More on www.dnv.com

Bijlage 10



Rioolontwerp Scheldekwartier te Vlissingen

Definitief rapport

Gemeente Vlissingen

10 juli 2013
Definitief rapport
9Y3159-0A0-100

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
WATER TECHNOLOGY

Stationspark 27C
Postbus 4
4460 AA Goes
+31 113 24 60 00 Telefoon
+31 113 23 30 05 Fax
info@goes.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel	Rioolontwerp Scheldekwartier te Vlissingen Schetsontwerp Scheldekwartier en functioneel ontwerp Aagje Dekenstraat
Verkorte documenttitel	Schetsontwerp
Status	Definitief rapport
Datum	10 juli 2013
Projectnaam	Schetsontwerp Scheldekwartier
Projectnummer	9Y3159-0A0-100
Opdrachtgever	Gemeente Vlissingen
Referentie	9Y3159-0A0-100/R002/903834/905253

Auteur(s)	ing. N.K. Rambat	
Collegiale toets	M. van Dijk. MSc.	
Datum/paraaf	10/7/2013	
Vrijgegeven door	M. van Dijk. MSc	
Datum/paraaf	10/7/2013	

A company of Royal HaskoningDHV

INHOUDSOPGAVE

			Blz.
1	INLEIDING		1
	1.1	Plangebied	1
	1.2	Stelselkeuze	2
	1.3	Brondocumenten	3
2	ONTWERP EN ONTWERPKEUZES		4
	2.1	Hoogteligging, waterkering en waterscheiding	4
	2.2	Afwatering vuilwaterriool	6
	2.3	Kruisingen	9
	2.4	Afwatering regenwater	10
	2.5	Fasering aanleg riolering	11
3	HYDRAULISCH FUNCTIONEREN		12
	3.1	Toekomstige situatie, functioneren regenwaterstelsel	12
	3.2	Tussentijdse situatie, functioneren regenwaterstelsel	13
	3.3	Toekomstige situatie, functioneren vuilwaterstelsel	14
	3.4	Tussentijdse situatie, functioneren vuilwaterstelsel	14
	3.5	Gunstig effect op gemengde stelsel Scheldestraat e.o.	15
	3.6	Toets hydraulisch gevoelige locaties regenwaterriolering	17
4	AANDACHTSPUNTEN EN AANBEVELINGEN		18

Bijlagen:

1a Hydraulische rekenresultaten regenwaterstelsel tijdens bui 08 toekomstige situatie
1b Hydraulische rekenresultaten regenwaterstelsel tijdens bui 08 tussentijdse situatie
2a Hydraulische rekenresultaten vuilwaterstelsel tijdens bui 08 toekomstige situatie
2b Hydraulische rekenresultaten vuilwaterstelsel tijdens bui 08 tussentijdse situatie
3 Aangepaste maaiveldhoogten
4 Uitgangspunten notitie

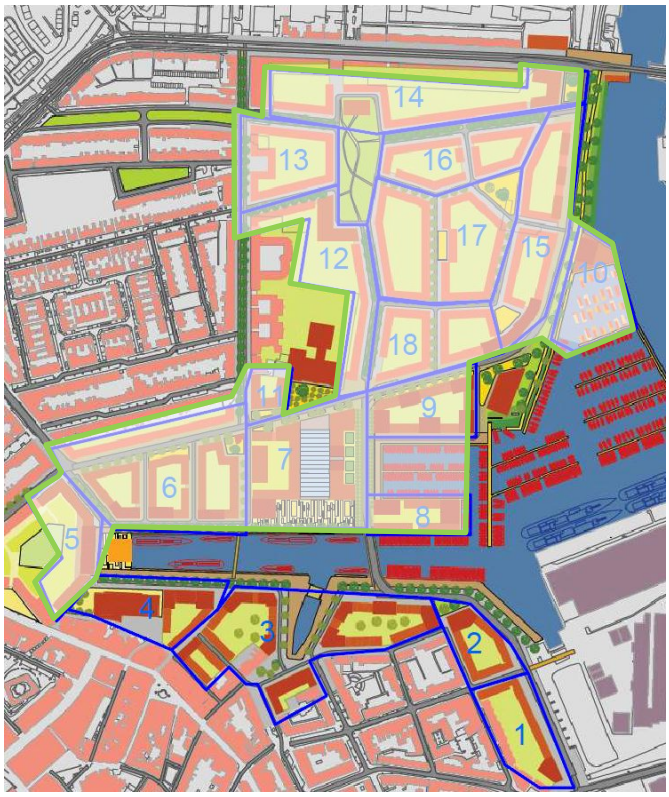
Tekening nr.	Versie	Datum	Omschrijving
9Y3159A0-0323-302	A	10 juli 2013	Schetsontwerp riolering Scheldekwartier

1 INLEIDING

1.1 Plangebied

Het Scheldekwartier is een grootschalige nieuwbouwlocatie direct ten westen van de haven van de stad Vlissingen. Het volledige project bestaat uit achttien deelgebieden, waarvan deelgebied één tot en met vier inmiddels zijn gerealiseerd. De plannen voor deelgebieden vijf tot en met achttien zijn nog in ontwikkeling, hiervoor is voorliggend schetsontwerp voor de riolering opgesteld.

Specifiek voor het plangebied is dat de grens tussen water en land een waterkering is. Om deze reden is de voorkeur uitgesproken om het aantal locaties ten behoeve van afwatering van hemelwater op de haven te beperken.



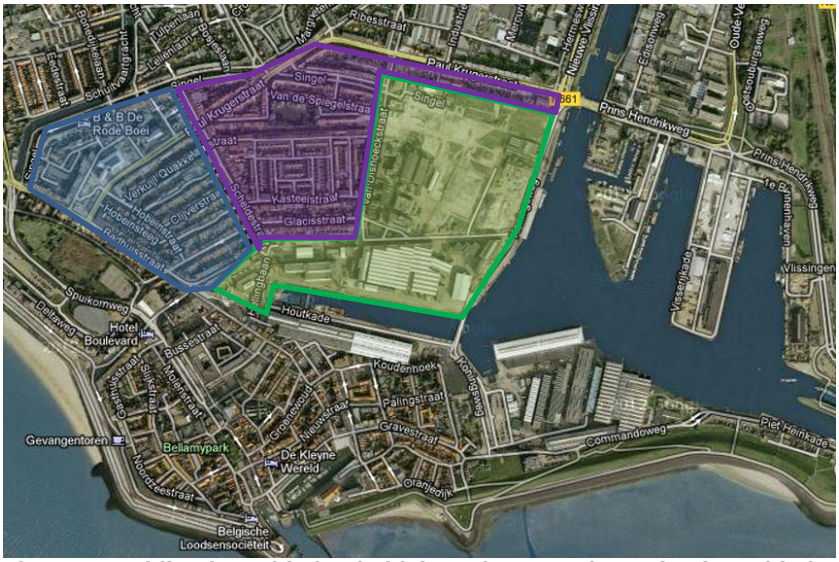
Figuur 1: Plangebied

De inrichting van het gedeelte Aagje Dekenstraat tot aan de Koningsweg is vrijwel zeker. Deze route zal dienen als hoofdroute voor de afvoer van het huishoudelijke afvalwater vanuit het Scheldekwartier. Alle bestaande riolering in het plangebied wordt vernieuwd. In het plan worden 1800 woningen gerealiseerd. Inmiddels is er voor de riolering in de Aagje Dekenstraat en een gedeelte van de Koningsweg een functioneel ontwerp opgesteld. Het functioneel ontwerp is geïntegreerd in voorliggend schetsontwerp. De tekening van het functioneel ontwerp is bijgevoegd in deze rapportage.

Figuur 2: Aagje Dekenstraat

1.2 Stelselkeuze

Het nieuwe riool wordt uitgevoerd als gescheiden rioolstelsel. Het regenwater dat op het verharde dak- en terreinoppervlak valt, wordt in de toekomstige situatie op een nieuw aan te leggen regenwaterriool aangesloten en vervolgens ondergronds afgevoerd naar het oppervlaktewater. Bij het ontwerp is rekening gehouden met de mogelijkheid om de Scheldestraat en omgeving ook af te koppelen en het regenwaterriool te verbinden met het regenwaterriool van het Scheldekwartier. In figuur 3 vertegenwoordigt het groen gearceerde gebied het plangebied van het Scheldekwartier. Het paars en blauw gearceerde gebied vertegenwoordigen het gebied van de Scheldestraat en omgeving. De riolering in het paarse gebied wordt in de toekomst vervangen en wordt dan omgebouwd tot een gescheiden rioolstelsel.



Figuur 3: Huidig plangebied Scheldekwartier en toekomstig plangebied Scheldestraat e.o.

Het huishoudelijke afvalwater (vuilwater) wordt verzameld in een nieuw te leggen vuilwaterriool. Het nieuw aan te leggen vuilwaterriool wordt aangesloten op het bestaande gemengde riool van de kern Vlissingen.

1.3 Brondocumenten

De nieuwe bovengrondse inrichting van het Scheldekwartier is nog in ontwikkeling en aan verandering onderhevig. Van de definitieve stedenbouwkundige inrichting is nog geen definitieve versie beschikbaar. Voor het ontwerp van de riolering is uitgegaan van onderstaande documenten:

- Deelgebieden gem progr.pdf, per email verkregen van de heer F. Kramer, gemeente Vlissingen op 24 september 2012;
- 20110908 Kaart_Masterplan_2011b.pdf, per e-mail verkregen van de heer F. Kramer op 24 september 2012;
- Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier Outlines.dwg, per email verkregen op 6 november 2012 van de heer F. Friedemann, VHP;
- Boekje Structuurontwerp Verlengde Aagje Dekenstraat 18-10-2012.pdf per email verkregen op 6 november 2012 van de heer F. Friedemann, VHP;
- Schetsontwerp –OR Verlengde Aagje Dekenstraat 18-10-2012.pdf per email verkregen op 6 november 2012 van de heer F. Friedemann, VHP;
- Verhard oppervlak Vlissingen, Vlissingen_v.shx, Vlissingen_v.shp, Vlissingen_v.dbf , per email verkregen van de heer F. Kramer op 24 januari 2012;
- Programma en deelprojecten Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier30-12-2011.xls, verkregen per email op 24 september 2012 van de heer F. Kramer.

2 ONTWERP EN ONTWERPKEUZES

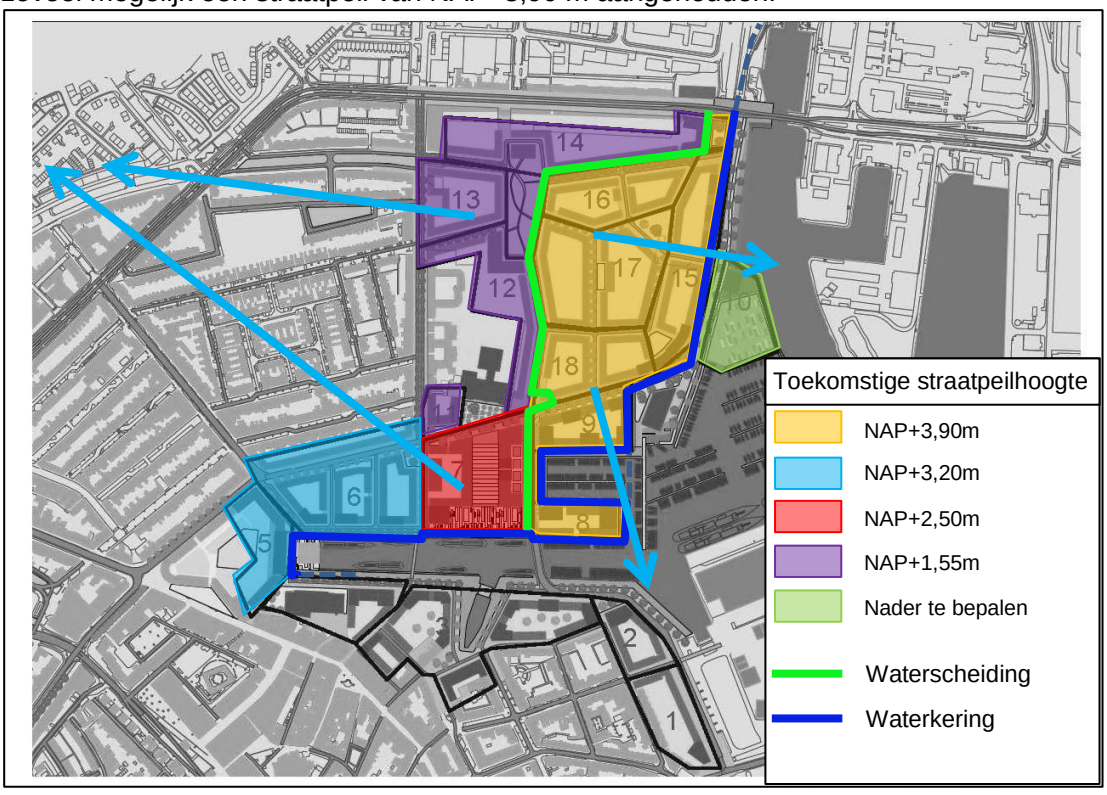
In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op het ontwerp en ontwerpkeuzes. Het ontwerp is op tekening verwerkt met referentie 9Y3159A0-0323-301 d.d. 9 april 2013. Conform de uitgangspunten wordt een gescheiden stelsel aangelegd. Het regenwater dat op de verharding valt, wordt opgevangen en naar het oppervlaktewater getransporteerd door de regenwaterriolering. Het vuilwater wordt opgevangen en getransporteerd door de vuilwaterriolering naar het gemengde stelsel van gemeente Vlissingen.

2.1 Hoogteligging, waterkering en waterscheiding

Het Scheldekwartier ligt tussen de haven en de stad Vlissingen. Door de hoogteligging heeft het gebied een bijzondere functie als waterscheiding en als waterkering. Hieronder volgt een korte uitleg.

Hoogteligging
De huidige terreinhoogten van het Scheldekwartier liggen voor het grootste deel ruim 3 meter boven NAP. Het Scheldekwartier ligt aan de haven, waardoor een waterkering om het plangebied nodig is. De waterkerende hoogte is vastgesteld op NAP+3,90m.

Uit milieukundig bodemonderzoek blijkt dat de bodem niet overal even schoon is, waardoor het lager leggen van het terrein dan de oorspronkelijke hoogte niet wenselijk is. In een aantal deelgebieden wordt het terrein opgehoogd. Voor de hoge gebieden is zoveel mogelijk een straatpeil van NAP+3,90 m aangehouden.



Figuur 4: Hoogteligging, waterscheiding en waterkering

Voor deelgebied 12 en met name voor deelgebied 14, geldt dat er in de huidige situatie een hoogteverschil in het maaiveld zit. Bij het maken van het rioolontwerp is gerekend met een straatpeilhoogte van NAP+ 1.55 m, terwijl het huidige maaiveld plaatselijk hoger ligt. In het rioolplan is nu voor de woningen aan de lage zijde van de waterscheiding een extra DWA-riool voorzien. Waarschijnlijk zal het bouwpeil van de woningen in deze deelgebieden worden aangepast aan het huidige verloop van het maaiveld. Dat betekent dat de hoogteligging van het bedoelde DWA-riool kan worden aangepast als het bouwpeil van de betreffende woningen is vastgesteld. Wellicht kan (een deel van) het DWA-riool vervallen, als het bouwpeil van de woningen zodanig hoog komt te liggen, dat zij op het DWA-riool aan de hoge zijde van de waterscheiding kunnen worden aangesloten.

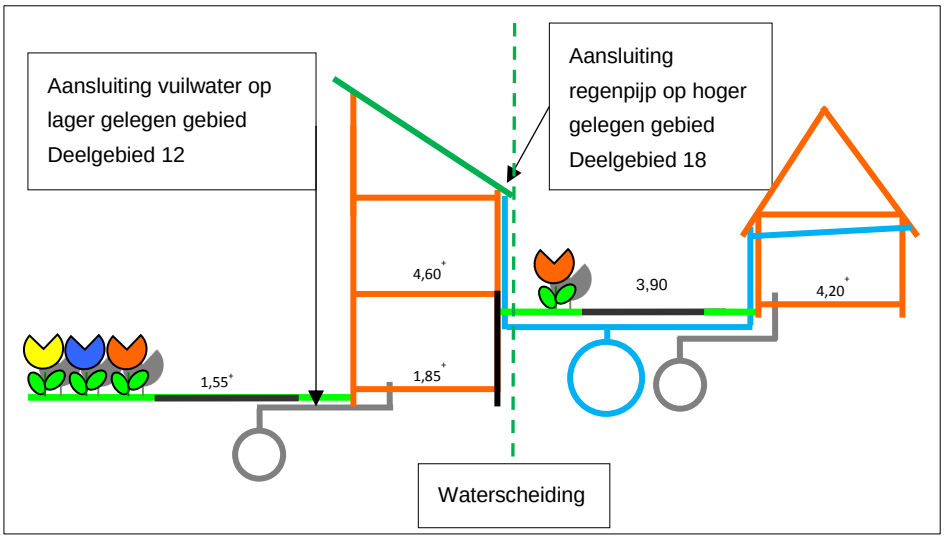
Waterkering
Om de lager gelegen deelgebieden 5, 6, 7, 11, 12, 13 en 14 te beschermen wordt aan de waterzijde de waterkering aangelegd met een hoogte van NAP+3.90 m. Deelgebieden 8, 9, 15, 16, 17 en 18 worden aangelegd op NAP+3.90 m en hebben daarmee zelf een waterkerende functie. Het regenwater dat binnen deze hoger gelegen deelgebieden valt, kan direct worden afgevoerd naar de haven.

Waterscheiding
Er moet een scheiding worden gerealiseerd in de regenwaterriolering tussen de hoog- en laaggelegen gebieden, dit wordt de waterscheiding genoemd en is in figuur 4 aangegeven met een groene lijn. Het regenwater dat op de hooggelegen gebieden valt mag namelijk de laaggelegen gebieden niet extra belasten.

Het regenwater dat op de lager gelegen gebieden, 5 t/m 7 en 11 t/m 14, valt wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater aan de Schuitvaartgracht. En de hooggelegen gebieden, 8 t/m 10 en 15 t/m 18, zullen afvoeren richting de haven. In figuur 4 is met blauwe pijlen de afstroomrichting van het hemelwater aangegeven.

Aandachtspunt:
Er mag géén koppeling worden gemaakt tussen regenwaterriolering ten oosten van de waterscheiding en de regenwaterriolering ten westen van de waterscheiding. Als dit wel gebeurt, zal dit een 'lek' veroorzaken in de waterkering, waardoor bij noodsituaties water uit de haven via het regenwaterriool in het laag liggende gebied kan stromen.

Bovengrondse inrichting
Navolgende schets verbeeldt een optie om het hoogteverschil tussen bijvoorbeeld de laaggelegen deelgebieden 12 en 14 en hooggelegen deelgebieden 16 en 18 op te lossen. De waterscheiding krijgt hierdoor ook een duidelijke plaats. Volgens het principe in de schets stroomt een deel van de daken binnen deelgebied 12 af naar het hoger gelegen deelgebied 18. Het water kan vanuit deelgebied 18, onder vrijverval, naar de haven afstromen. Dit kan zorgen voor een ontlasting van het regenwaterstelsel aan de lage zijde van de waterscheiding en kleinere diameters van het regenwaterriool richting de Schuitvaartgracht.



Figuur 5: Alternatief afwatering daken langs waterscheiding

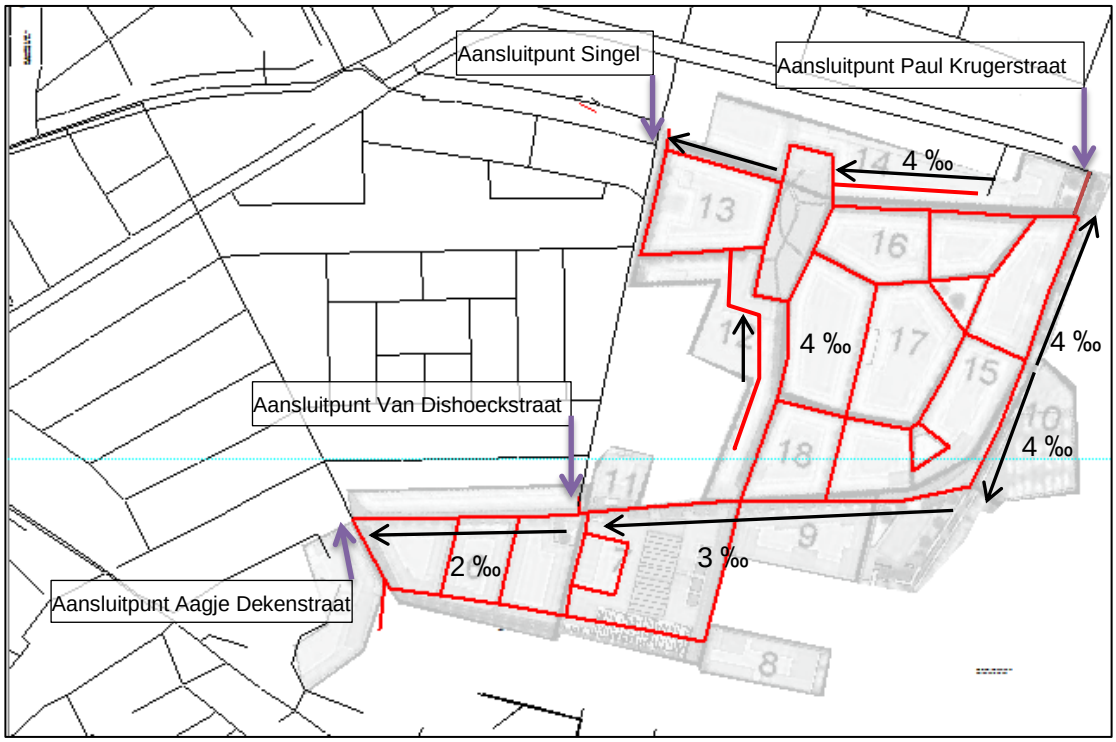
Aandachtspunt:

- *Bij het aansluiten van de gebieden met nieuwe terreinhoogten op bestaand gebied, moet gelet worden op het adequaat overbruggen van het hoogteverschil en op de afstroming van regenwater. Regenwater dat van een hooggelegen deel naar een laaggelegen deel kan stromen, mag daar geen hinder veroorzaken.*
- *De uitwerking van de terreinhoogte van het gebied 14 is cruciaal voor het definitieve tracé van de waterscheiding en de hoogteligging van de riolering. Conform de waterscheiding weergegeven in figuur 4 zal er aan de achterzijde van de woningen een DWA-riool gerealiseerd moeten worden.*

2.2 Afwatering vuilwaterriool

Het vuilwaterriool dat wordt aangelegd op het Scheldekwartier wordt aangesloten op het bestaande gemengde riool in de Singel, Aagje Dekenstraat, Van Dishoeckstraat en de Scheldestraat.

In de navolgende figuur is de structuur van de vuilwaterriolering zichtbaar. Het afvalwater wordt in westelijke richting getransporteerd. Er is gekozen om de vuilwaterriolering zoveel mogelijk onder een afschot van 4 promille aan te brengen. Dit is gunstig, omdat dit leidt tot betere afstroming en minder kans op bezinking. Om aan te kunnen sluiten op de bestaande gemengde riolering op de kruising van de Scheldestraat en de Aagje Dekenstraat, wordt een gedeelte onder 3 en 2 promille aangelegd. De nieuwe vuilwaterriolering heeft overal een diameter van 315 mm.



Figuur 6: Structuur en aansluitpunten vuilwaterriolering

Buiten waterkering

Deelgebied 10 en de timmerfabriek liggen buiten de waterkering. Ondergrondse aansluiting door de waterkering op het vuilwaterstelsel binnen de waterkering is niet wenselijk. Geadviseerd wordt om het afvalwater van dit deelgebied te verpompen naar het vuilwaterstelsel binnen de waterkering. Het regenwater van deelgebied 10 stroomt af naar de haven. Eventueel kan dit bovengronds gebeuren, door de verhardingen op afschot naar de haven toe te laten lopen.

Afvalwaterhoeveelheden
De afvalwaterprognose voor het plangebied is bepaald aan de hand van de ontwikkelingsvisie. Binnen het plangebied vallen de deelgebied 5 tot en met 18.

Tabel 1: Tabel afvalwaterprognose

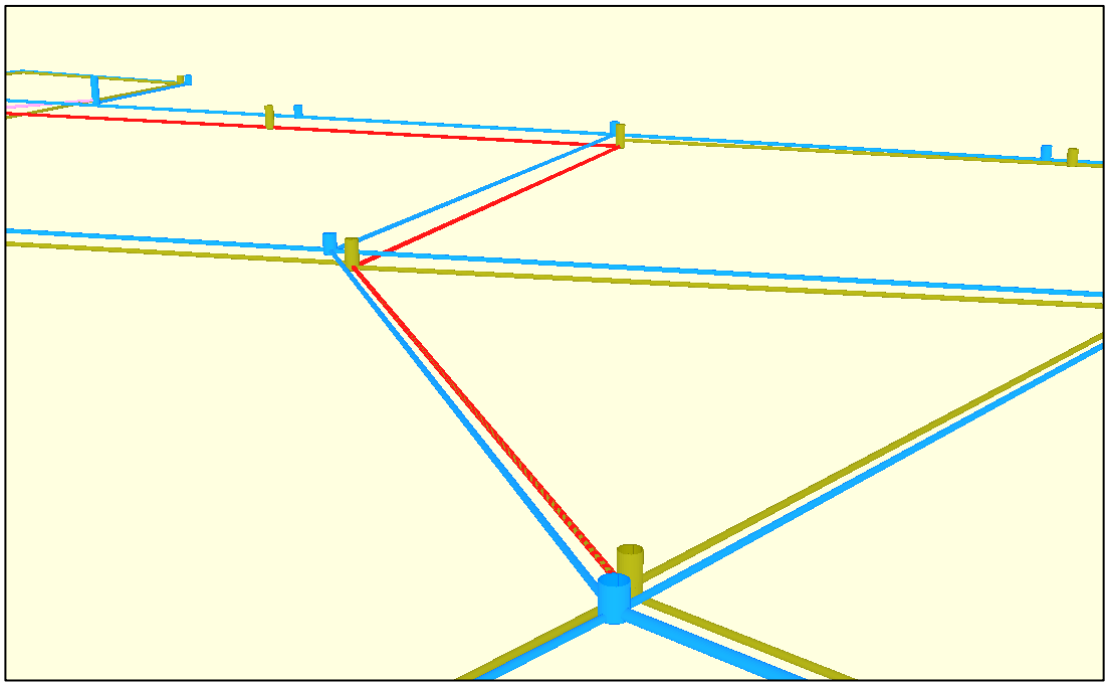
Deelgebied	**Inrichting**	**Aantal personen (op basis van 2.1 mensen per woning/appartement)**	**Afvalwater (m^3) (op basis van 12/l/inw/uur)**
5) Kop van Dok	Woningen:112	235	
	Zorgunits: 821	1724	
	Horecapaviljoen: 1	(30 aanname)	
		Totaal: 1086	13,0
6) Noordkant Dok	Woningen: 110	231	
	Appartementen: 40	84	
	Horeca: 2	(10 aanname)	
		Totaal: 325	3.9
7) Machinefabriek	Woningen: 16	34	
	Appartementen: 120	252	
	Voorzieningen: 1	(2 aanname)	
	Detailhandel:1	(5 aanname)	
		Totaal 292	3.5
8) Schiereiland Marina	Appartementen: 120	252	
	Maritieme voorzieningen: 1	1	
		Totaal: 253	3.0
9) Marina	Woningen: 20	42	
	Appartementen: 100	210	
	Maritieme voorzieningen: 1	(2 aanname)	
	Voorzieningen Timmerfabriek:1	(2 aanname)	
		Totaal: 256	3.1
10	Woningen: 30	63	
	Appartementen: 60	126	
		Totaal: 189	2.2
11	Appartementen: 32	67	0.8
12 t/m 14	Woningen:	240	
	Appartementen:	48	
	Brede School: 1	(300 aanname)	
		Totaal: 588	7.0
15 t/m 18	Woningen: 150	315	
	Appartementen: 116	244	
	Commerciële voorzieningen: 1	(5 aanname)	
		Totaal: 564	6.7
Totaal		4456	43.0

Aandachtspunt
In de tabel zijn aannames gedaan van het aantal mensen per horecagelegenheid, de school, voorzieningen en detailhandel. Wanneer er meer bekend is over de definitieve indeling, aantal huizen en voorzieningen dient de afvalwaterprognose bijgesteld te worden. Een belangrijke factor voor de te verwachten afvalwaterhoeveelheid is het aantal personen op de Brede School en de omvang van de horeca.

Capaciteit vuilwaterriolering
De minimale diameter die wordt toegepast is 315 mm. Deze afmeting geeft ruim voldoende afvoercapaciteit voor de berekende afvalwaterhoeveelheden.

2.3 Kruisingen

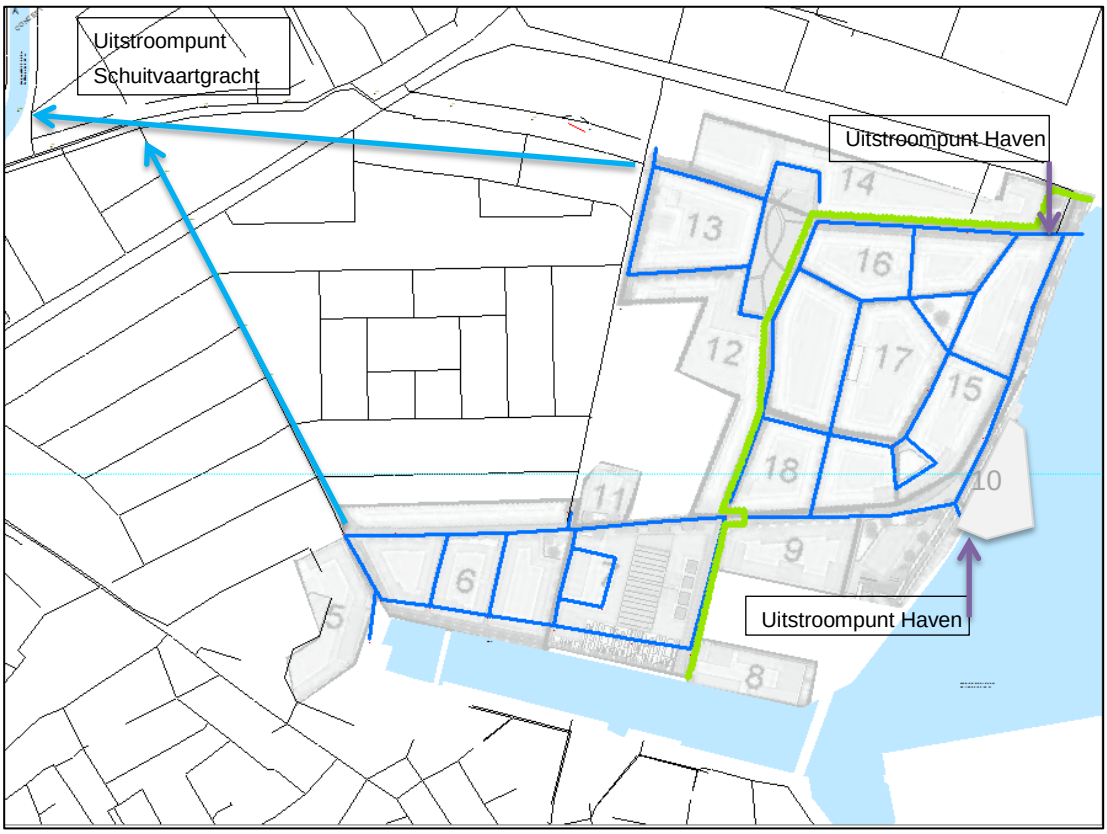
In het schetsontwerp is rekening gehouden met de meest cruciale kruisingen tussen regenwaterriolering en vuilwaterriolering. Een voorbeeld van de oplossingen is weergegeven in figuur 7. De vuilwaterriolering is dieper aangelegd, zodat kruisingen met de regenwaterriolering worden voorkomen.



Figuur 7: voorbeeld oplossing kruising

2.4 Afwatering regenwater

Op onderstaande figuur is de structuur van de regenwaterriolering weergegeven. In het gedeelte ten westen van de waterscheiding wordt het regenwater getransporteerd richting het oppervlaktewater aan de Schuitvaartgracht. De regenwaterriolering oostelijk van de waterscheiding transporteert het regenwater richting de uitstroompunten aan de haven. De riolering heeft een diameter variërend van 315 mm tot 1.000 mm binnen het plangebied van het Scheldekwartier, zie tekening 9Y3159A0-0323-301. Om het regenwater af te voeren van het westelijk gedeelte van het Scheldekwartier en Scheldestraat e.o. is een grote diameter benodigd. De leidingdiameters zijn van 800 mm tot 1.000 mm in de Scheldestraat en 1.000 mm tot 2.000 mm in de Singel. De grote leidingdiameters maken het mogelijk, dat conform de wensen van de gemeente Vlissingen, er in de toekomst meer verhard oppervlak afgekoppeld kan worden in de omgeving van de Scheldestraat. De diameters zijn mogelijk te beperken door een slim rioolontwerp van de af te koppelen gebieden te maken. Nadere uitwerking van het afkoppelplan voor deze gebieden is nodig om diameters definitief vast te stellen.

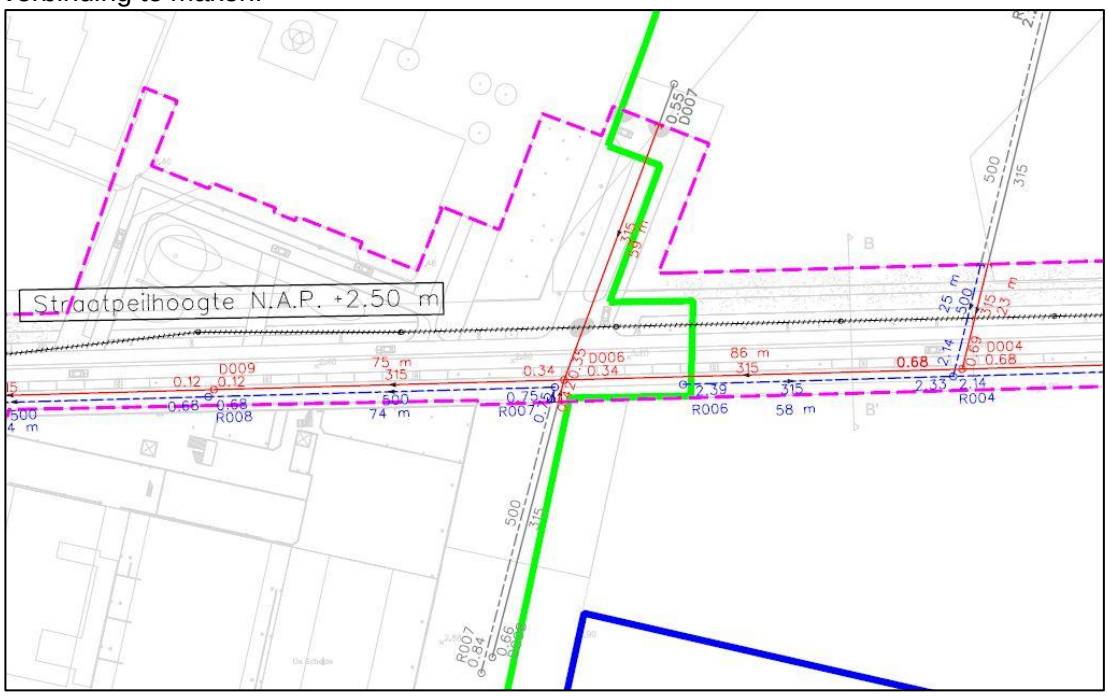


Figuur 8: Structuur en uitstroompunten regenwaterriolering

2.5 Fasering aanleg riolering

De aanleg van de nieuwe riolering in een gedeelte van de Aagje Dekenstraat zal als eerste plaatsvinden. Er wordt een gescheiden stelsel aangelegd waarvan het regenwaterriool dat tijdelijk wordt aangesloten op de gemengde riolering in de Van Dishoeckstraat en de Scheldestraat. De verdere fasering is nog onbekend. Binnen de plangrens kan per deelgebied riolering aangelegd worden. Aandachtpunt hierbij is waarborgen dat het riool kan blijven afstromen. Eventueel kan het ontwerp hierop worden aangepast.

Functioneel ontwerp Aagje Dekenstraat
Het functioneel ontwerp is weergegeven op tekening 9Y3159A0-0323-301. De vuilwaterriolering in de Aagje Dekenstraat betreft het hoofdriool. Door het plangebied loopt de waterscheiding, daarom is de hemelwaterriolering in de Aagje Dekenstraat in twee delen ontworpen. Geadviseerd wordt om tussen put R006 en R007 geen verbinding te maken.



Figuur 9: waterscheiding Aagje Dekenstraat

Aansluiting regenwaterriolering op gemengde stelsel
Zolang de regenwaterriolering in de Scheldestraat e.o. en de Singel richting de Schuitvaartgracht niet gerealiseerd is, wordt het regenwaterstelsel verbonden met het gemengde stelsel. Deze situatie wordt de tussentijdse situatie genoemd. In hoofdstuk 3 waar de hydraulische resultaten worden beschreven, wordt hier verder op ingegaan.

3 HYDRAULISCH FUNCTIONEREN

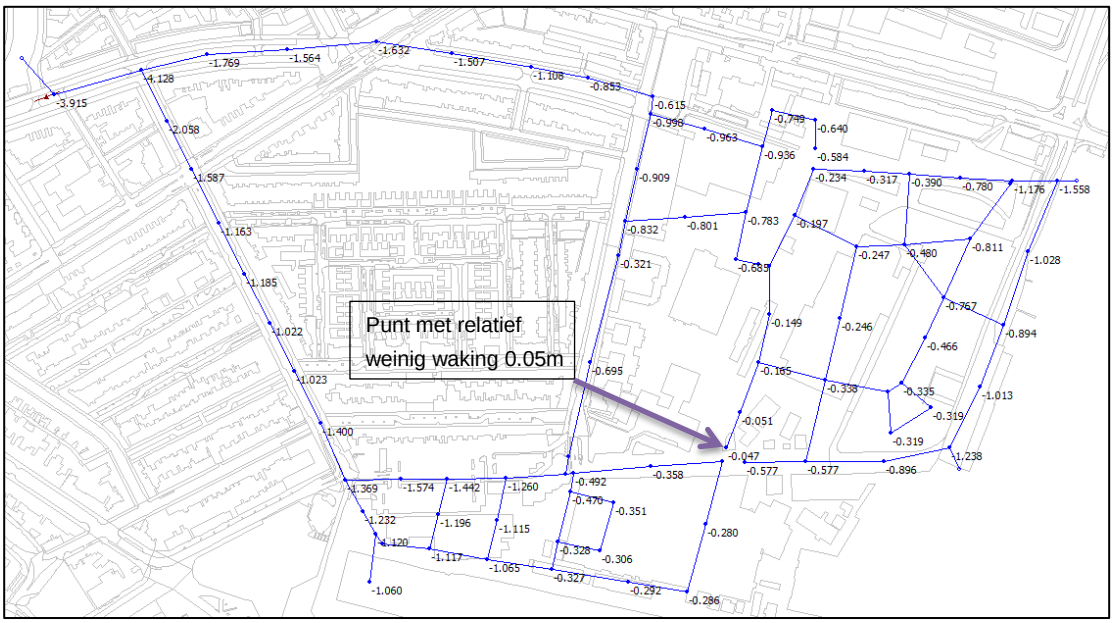
In dit hoofdstuk wordt het hydraulisch functioneren van het nieuwe rioolstelsel van het Scheldekwartier beschreven. Er zijn twee situaties onderscheiden:

1. De toekomstige situatie, waarbij Scheldekwartier is gerealiseerd en waarbij het verharde oppervlak van de Scheldestraat en omgeving is afgekoppeld van het gemengde riool. Het hemelwater van een deel van het Scheldekwartier stroomt via het hemelwaterriool van de Scheldestraat en omgeving naar de Schuitvaartgracht.
2. De tussentijdse situatie, waarin Scheldekwartier is gerealiseerd en Scheldestraat en omgeving nog niet is afgekoppeld. De afvoer naar de Schuitvaartgracht is nog niet gemaakt, en een deel van het hemelwater van Scheldekwartier wordt tijdelijk aangesloten op het bestaande gemengde riool.

De situaties worden zowel voor het HWA-riool als voor het DWA-riool en het bestaande gemengde rioolstelsel beschreven.

3.1 Toekomstige situatie, functioneren regenwaterstelsel

Het rioolstelsel is in het rekenmodel belast met bui 08. Onderstaande figuur geeft de resultaten weer tijdens de piek van bui 08. Het regenwater in de riolering blijft onder maaiveld en voldoet daarom aan bui 08. In de figuur is aangegeven op welke punten de minste waking wordt berekend.



Figuur 10: Resultaten bij belasting met bui 08

In bijlage 1 zijn van de primaire afvoerroutes langsdoorsneden opgenomen. In de langsdoorsneden zijn de rekenresultaten in meer detail zichtbaar.

Verhard oppervlak

In onderstaande tabel een overzicht van het verhard oppervlak weergeven. Voor de woonblokken is gerekend met 100 % verharding binnen het plangebied Scheldekwartier. Het verharde oppervlak van de Scheldestraat en omgeving is gebaseerd op de verhard oppervlaktekening van de gemeente Vlissingen. Hierbij is er voor het bepalen van de diameters van het regenwaterriool van uitgegaan dat al het verhard oppervlak moet kunnen worden aangesloten op de regenwaterriolering.

Tabel 2: Verhard oppervlak

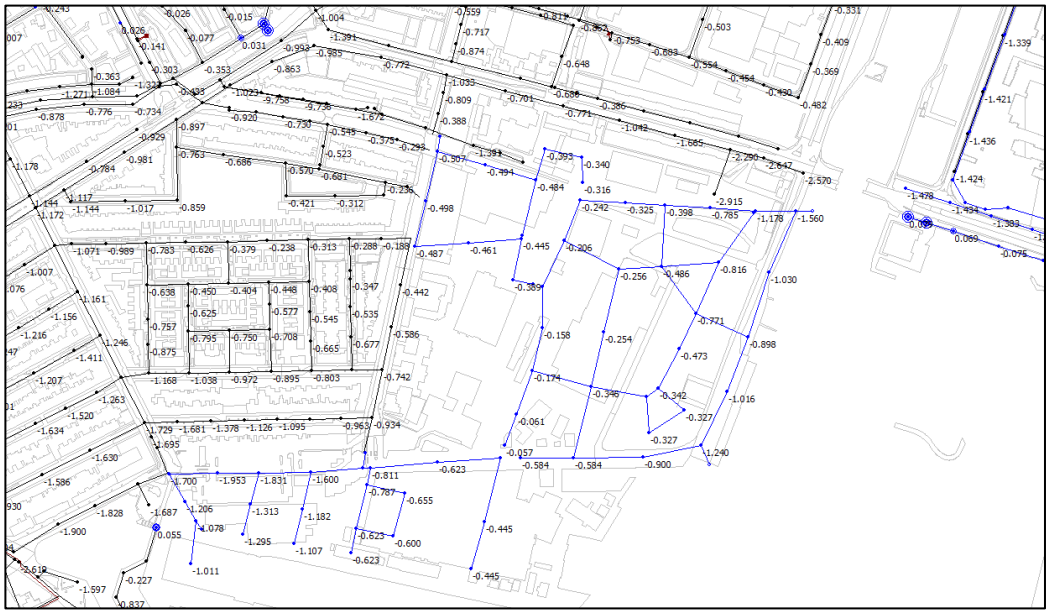
Locatie	Verhard oppervlak (ha)
Plangebied Scheldekwartier	21.1
Scheldestraat en omgeving	28.6
Totaal	49.7

Verhardingspercentage

Met het ontwerp van het hemelwaterriool zijn er vooralsnog onzekerheden met betrekking tot de verharding van het terrein. Bij het dimensioneren van het regenwaterriool is uitgegaan van 100 procent verharding. Als in de uiteindelijke inrichting minder verharding en meer groen wordt voorzien, dan kunnen de diameters van het hemelwaterriool eventueel worden verkleind. Ook kan worden gedacht aan de aanleg van groene daken. Deze vertragen de afvoer van regenwater.

3.2 Tussentijdse situatie, functioneren regenwaterstelsel

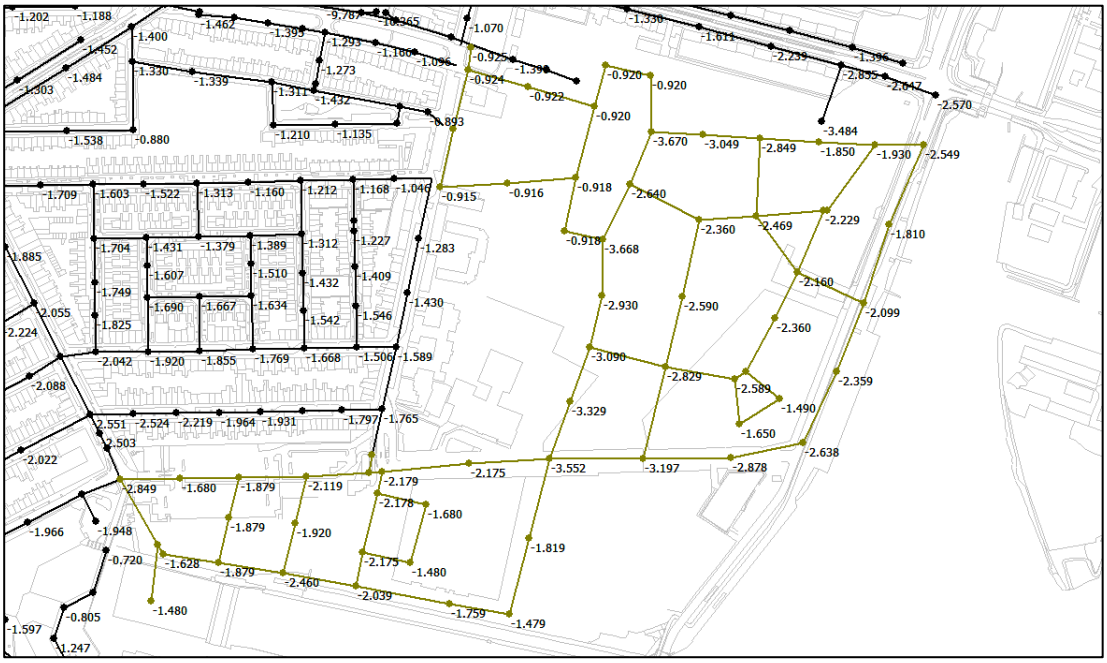
Onderstaand is het rekenresultaat opgenomen voor de tussentijdse situatie tijdens bui 08. Uit de rekenresultaten komt naar voren dat er geen water-op-straat berekend wordt en de hydraulische capaciteit van de riolering voldoet. In de langsdoorsneden in de bijlagen zijn de rekenresultaten in meer detail zichtbaar.



Figuur 11: Tijdelijke situatie regenwaterriolering, maxima tijdens bui 08

3.3 Toekomstige situatie, functioneren vuilwaterstelsel

Hoewel op het vuilwaterstelsel van het Scheldekwartier geen verhard oppervlak wordt aangesloten, vult het stelsel zich gedeeltelijk bij regenval. Dit komt doordat het vuilwaterstelsel verbonden wordt met het bestaande gemengde stelsel. Uit de rioleringsberekeningen blijkt dat het vuilwaterstelsel binnen het plangebied Scheldekwartier voldoende afvoercapaciteit heeft om bui 08 af te kunnen voeren, zonder dat water-op-straat wordt berekend, zie figuur 12. Er wordt binnen het plangebied minimaal 0.92 waking berekend in de toekomstige situatie. De waking is zo groot, doordat er in de toekomstige situatie geen verhard oppervlak is aangesloten op het vuilwaterstelsel binnen het Scheldekwartier en verhard oppervlak van de Scheldestraat e.o. is afgekoppeld. Er is van uitgegaan dat minimaal 50% van het verhard oppervlak in de Scheldestraat e.o. afgekoppeld kan worden.

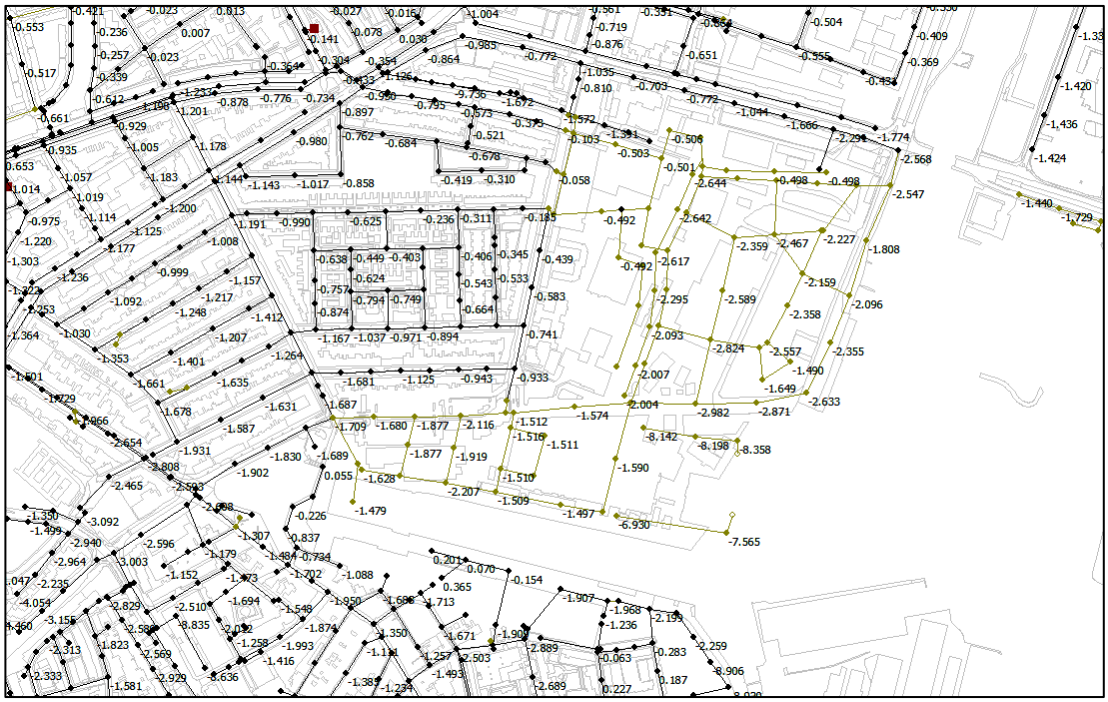


Figuur 12: Toekomstige situatie vuilwaterriolering, maxima tijdens bui 08

In bijlage 2 zijn van de primaire afvoerroutes langsdoorsneden opgenomen. In de langsdoorsneden zijn de rekenresultaten in meer detail zichtbaar.

3.4 Tussentijdse situatie, functioneren vuilwaterstelsel

Figuur 13 geeft de resultaten weer in de tussentijdse situatie, waarbij enkel het verhard oppervlak van het Scheldekwartier is afgekoppeld en het verhard oppervlak van de Scheldestraat e.o. niet. Het stelsel heeft voldoende afvoercapaciteit tijdens bui 08, zonder dat er water op straat wordt berekend en voldoet daarom aan de gestelde eisen. Er wordt minimaal 0.06 m waking berekend binnen het plangebied.



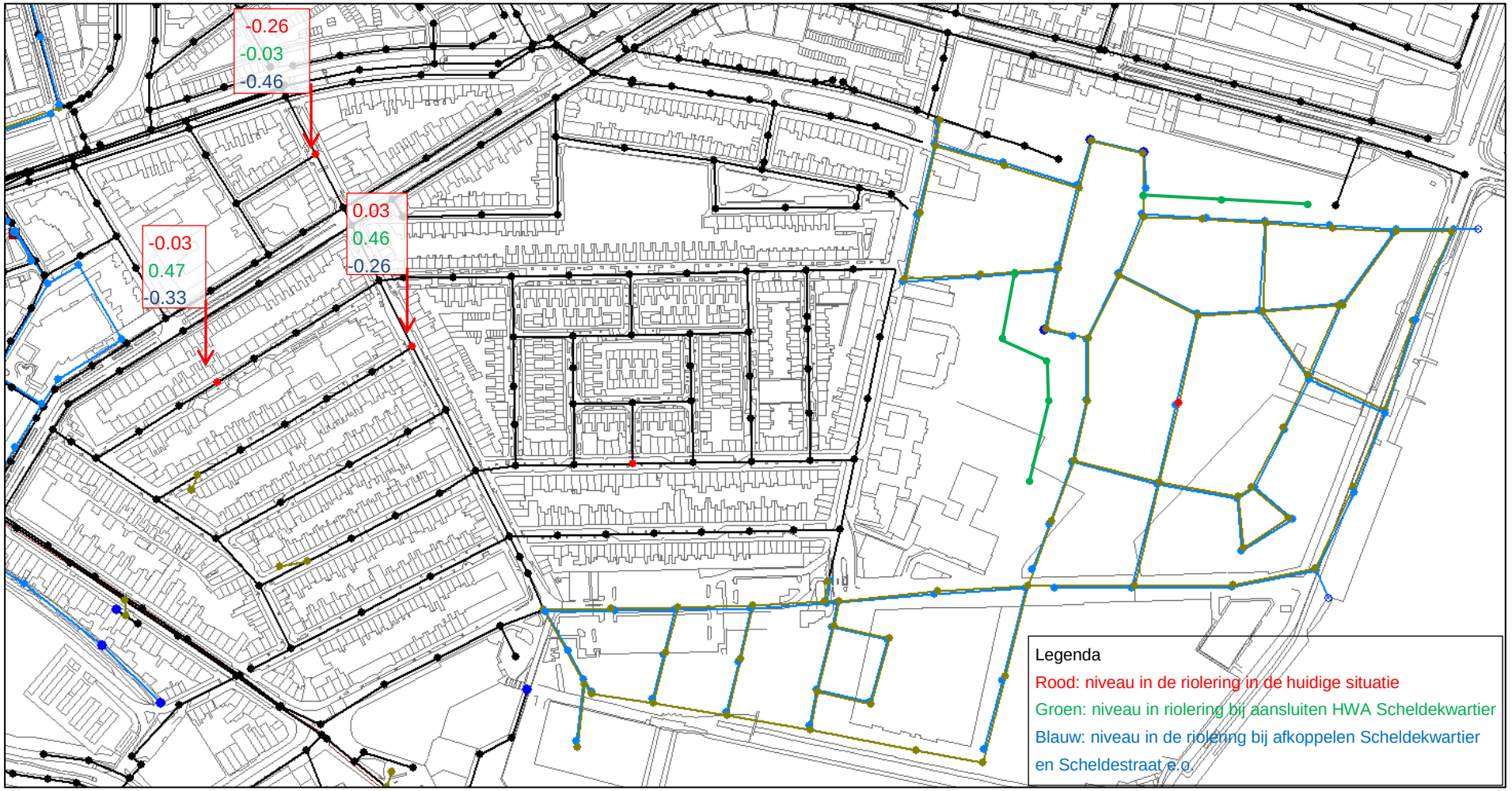
Figuur 13: Tussentijdse situatie vuilwaterriolering Scheldekwartier. Maxima bij bui08

In bijlage 2 zijn van de primaire afvoerroutes langsdoorsneden opgenomen. In de langsdoorsneden zijn de rekenresultaten in meer detail zichtbaar.

3.5 Gunstig effect op gemengde stelsel Scheldestraat e.o.

Uit de berekeningen blijkt dat het afkoppelen van het verhard oppervlak van de Scheldestraat en omgeving een gunstig effect heeft op de waterstanden in het gemengde rioolstelsel. Door het afkoppelen van verhard oppervlak komt er minder regenwater in het gemengde stelsel, dit zorgt voor een verlaging van het waterniveau in het stelsel bij regenval, waardoor minder snel water-op-straat zal voorkomen. De niveauverlaging is zichtbaar op figuur15. Van enkele (representatieve) punten in het stelsel is tijdens de piek van bui 08 de waterstand in de riolering opgenomen. Rood is het niveau in de bestaande situatie. Groen is de situatie waarbij het hemelwaterriool van het Scheldekwartier is aangesloten op het gemengde riool (tussentijdse situatie). Blauw is de toekomstige situatie, waarbij het Scheldekwartier en Scheldestraat e.o. is afgekoppeld.

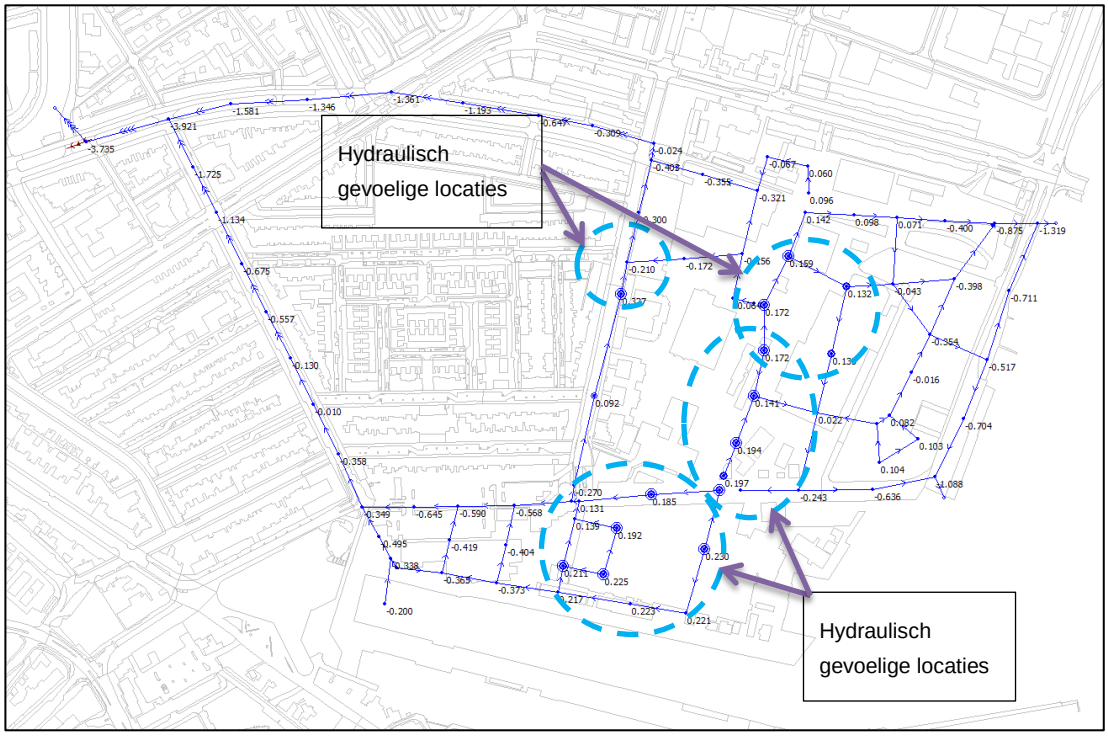
.



Figuur 14: Rekenresultaten pieksituatie bui 08 in verschillende situaties

3.6 Toets hydraulisch gevoelige locaties regenwaterriolering

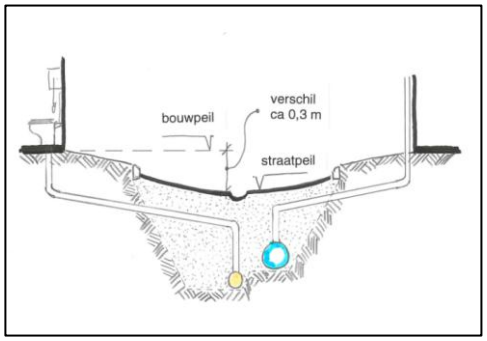
Om na te gaan waar de hydraulisch gevoelige locaties liggen is een toets uitgevoerd met bui 09 uit de Leidraad Riolering. Op een aantal locaties wordt water-op-straat berekend. Dit is op onderstaande figuur te zien aan de blauwe cirkels.



Figuur 15: Resultaten bui 09 toets gevoelige locaties

Over het algemeen liggen de hydraulisch gevoelige locaties het verst af van de uitstroompunten. De waterstand in de riolering neemt toe vanaf de uitstroomlocatie totdat deze op een verder gelegen punt boven maaiveld uitkomt, waardoor water uit de riolering treedt.

Conclusie
Gevoelige locaties zijn de lage gebieden die ver van het uitstroompunt liggen. Water-op-straat kan geen kwaad, zolang het straatprofiel goed wordt ingericht en het bouwpeil van de woningen voldoende hoog boven het straatpeil ligt.



Figuur 16: bouwpeil versus straatpeil

4 AANDACHTSPUNTEN EN AANBEVELINGEN

Waterkering en waterscheiding
In het Scheldekwartier ligt een waterkering en een waterscheiding. Er mag géén koppeling worden gemaakt tussen regenwaterriolering ten oosten van de waterscheiding en regenwaterriolering ten westen van de waterscheiding. Dit zou een 'lek' veroorzaken in de waterkering, waardoor bij noodsituaties water uit de haven via het regenwaterriool in het laag liggende gebied kan stromen

Hoogteverschillen oplossen
Bij het aansluiten van de gebieden met nieuwe terreinhoogten op bestaande gebied, moet gelet worden op het adequaat overbruggen van het hoogteverschil en op de afstroming van regenwater. Regenwater dat van een hooggelegen deel naar een laaggelegen deel kan stromen, mag daar geen hinder veroorzaken.

Uitwerking hoogteligging gebied 12 en 14
De uitwerking van de terreinhoogte van het gebied 14 is cruciaal voor het definitieve tracé van de waterscheiding en de hoogteligging van de riolering. Conform de waterscheiding weergegeven in figuur 4 zal er aan de achterzijde van de woningen een DWA-riool gerealiseerd moeten worden. Dit geldt ook voor deelgebied 12, waar in mindere mate hoogteverschillen voorkomen.

Tijdelijke verbindingen HWA met bestaande gemengde riolering
In de tussentijdse situatie, waarbij de regenwaterriolering in de Singel en de Scheldestraat nog niet aangelegd is, zal de regenwaterriolering ten westen van de waterscheiding aangesloten moeten worden op het gemengde stelsel. Als de regenwaterriolering in de Scheldestraat en de Singel tot aan het uitstroompunt gerealiseerd is, moet deze tijdelijke verbinding verwijderd worden.

Afvalwaterprognose
Met de ontwikkeling van het Scheldekwartier neemt de hoeveelheid afvalwater toe. In overleg met het waterschap Scheldestromen dient nagegaan te worden of het nodig is om de gemaalcapaciteit aan te passen.

Grote diameter regenwaterriolering
Er is gekozen voor afvoer van regenwater van gebieden ten westen van de waterscheiding naar de Schuitvaartgracht, dit leidt tot grote afvoerleidingen van het hemelwaterriool in de straten Van Dishoeckstraat, Scheldestraat en de straat Singel.

Daar waar mogelijk adviseren we om verhardoppervlak direct te laten afstromen naar het oppervlaktewater. Vooral de koningsweg en de deelgebieden 8,9,10,15 en 16 lenen zich hier goed voor.

Het uitvoeren van dergelijke aanpassingen in het ontwerp zorgen voor een vermindering van de hydraulische belasting op het hemelwaterriool. Deze vermindering leidt er toe dat eventueel kleinere diameters kunnen worden toegepast.

Schetsontwerp riolering naar functioneel ontwerp
Met voorliggend rapport is een schetsontwerp van de riolering gemaakt van het plangebied Scheldekwartier. Dit schetsontwerp dient verder uitgewerkt tot worden tot een functioneel ontwerp, waarbij de hoogteligging en het tracé van de rioleringen in meer detail wordt ontworpen.

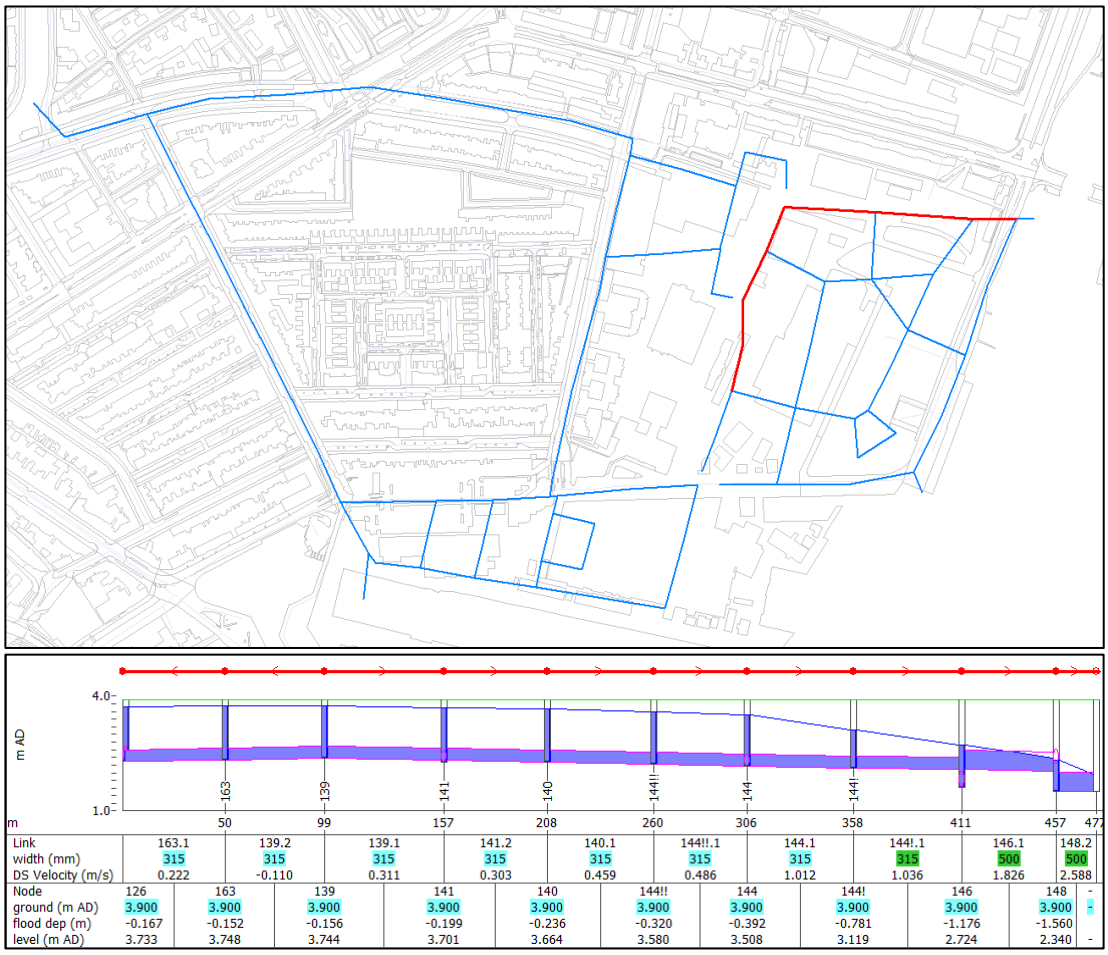
Ontluchting in woningen en bedrijven
Het is zaak goed op te letten op de ont- en beluchting van de binnenriolering van de woningen en bedrijven, conform de NEN 3215:2011. De vuilwaterriolering van het Scheldekwartier wordt namelijk verbonden met het gemengde stelsel. Er is kans op luchtinsluiting als het gemengde stelsel snel volloopt bij regen. Als de ont- en beluchting van de binnenriolering niet in orde is, dan zal lucht zich via de watersloten in de WC, doucheputjes, wasbakken et cetera een weg naar buiten banen. Dit kan borrelen of stank veroorzaken. In het ergste geval spuit het water uit de watersloten het pand in.

Voorlichting bewoners
Geadviseerd wordt om de bewoners voor te lichten over het gebruik van het rioleringssysteem. Afvalwater mag niet worden geloosd op het regenwaterriool vanwege het nadelig effect op het oppervlaktewater. Het wassen van auto's dient bijvoorbeeld te geschieden buiten het gebied.

Voorkomen foutieve aansluitingen
Ter voorkoming van foutieve aansluitingen dienen de buizen van de hoofdriolering evenals de aansluitleidingen uitgevoerd te worden in verschillende kleuren, bijvoorbeeld grijs voor het regenwaterriool en roodbruin voor het vuilwaterriool.

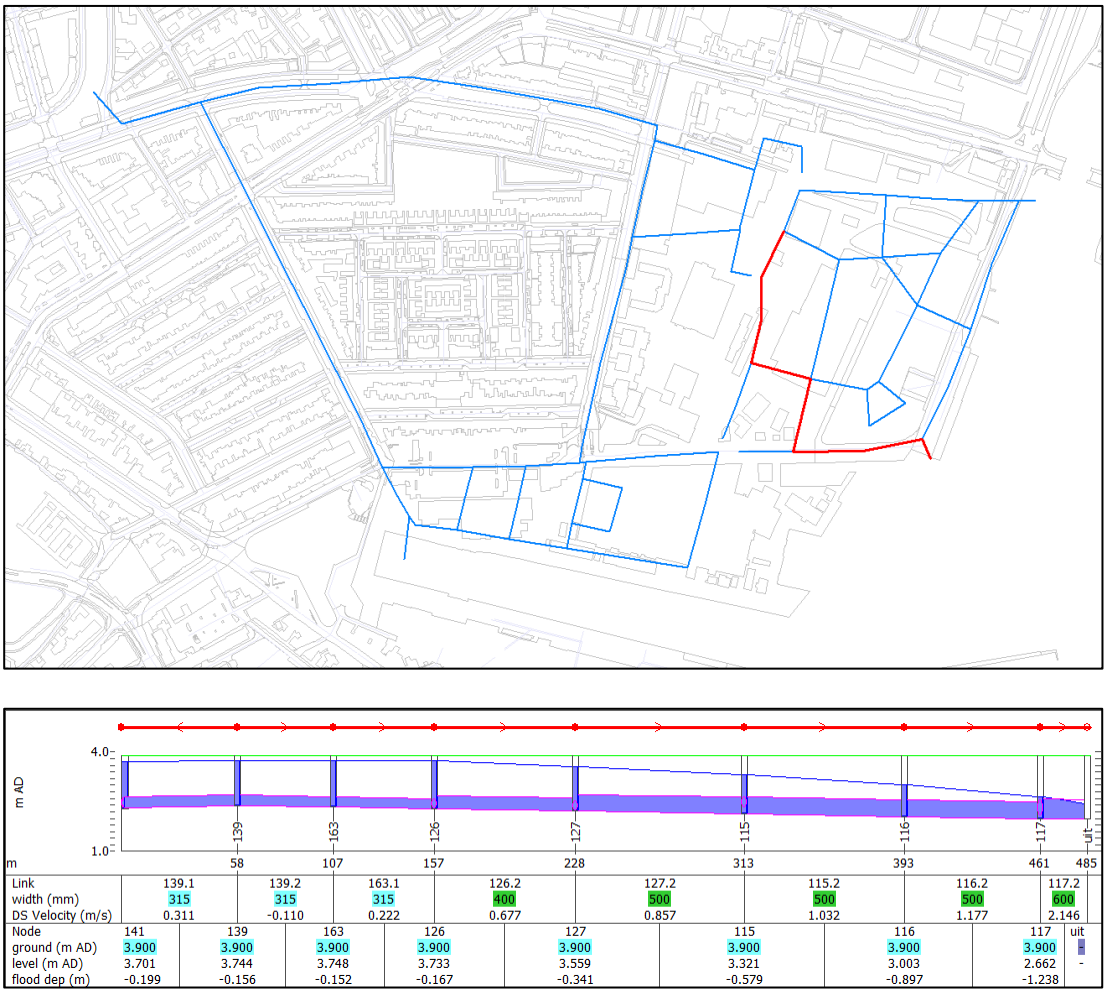
Bijlage 1a
Rekenresultaten regenwaterriolering bui 08 toekomstige situatie

Navolgend zijn de rekenresultaten gepresenteerd voor het hydraulisch functioneren tijdens bui 08 in de toekomstige situatie. In de berekeningen is uitgegaan van 100 % aangesloten verhard oppervlak van het Scheldekwartier en Scheldestraat e.o.



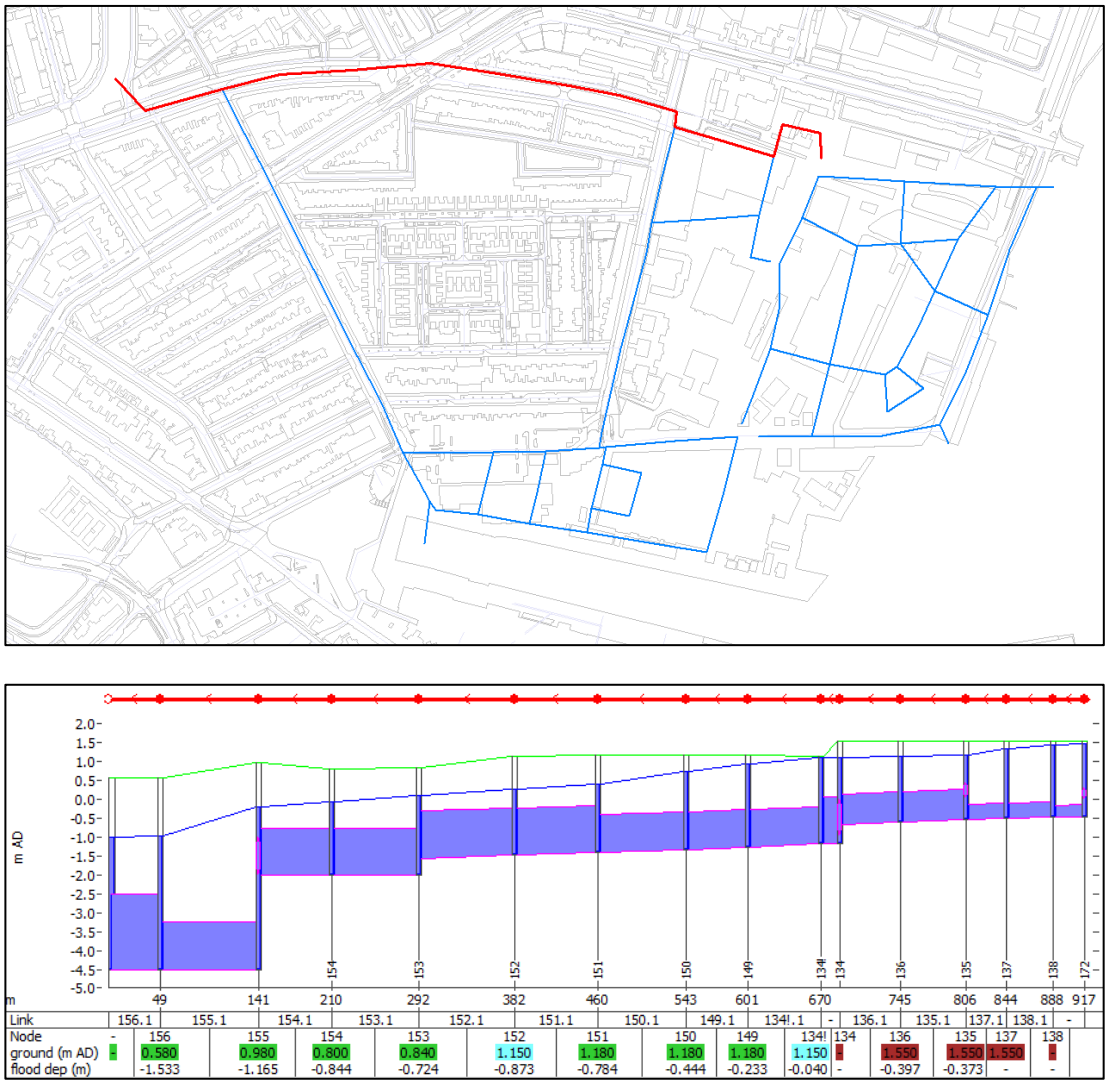
Figuur 17: Langsdoorsnede noordelijke uitstroompunt tijdens bui 08

Met rode lijn is het tracé weergeven, waarvan de rekenresultaten zijn gepresenteerd. In het tracé reikt het water(blauwe lijn) tot maximaal 0.15 m onder het maaiveld (groene lijn).



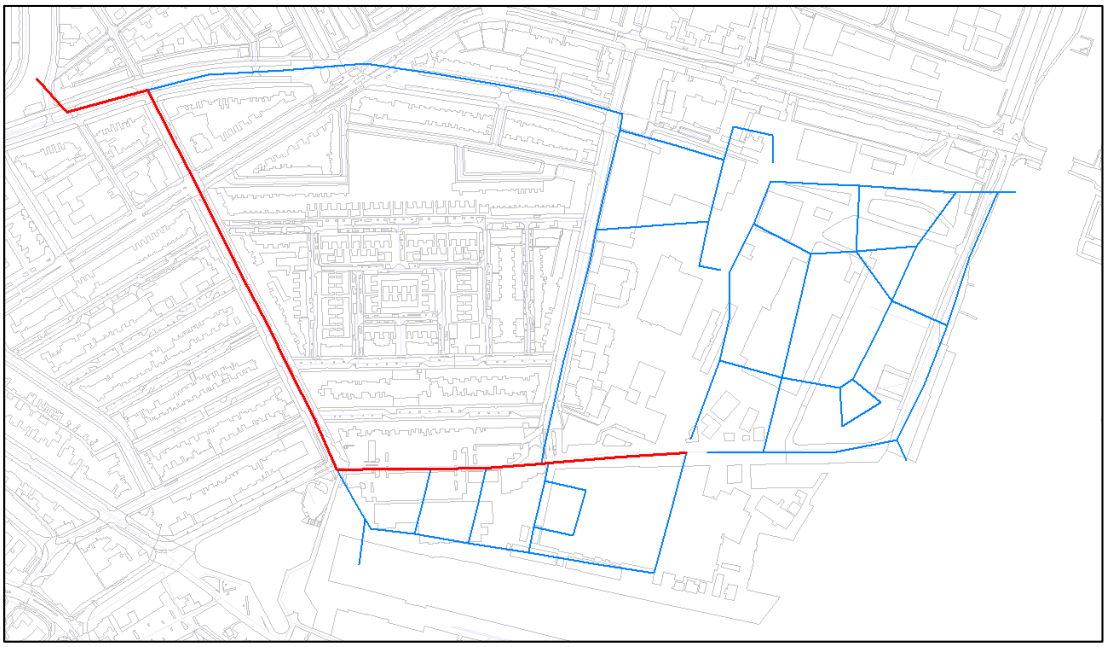
Figuur 18: langsdoorsnede zuidelijk uitstroompunt tijdens bui 08

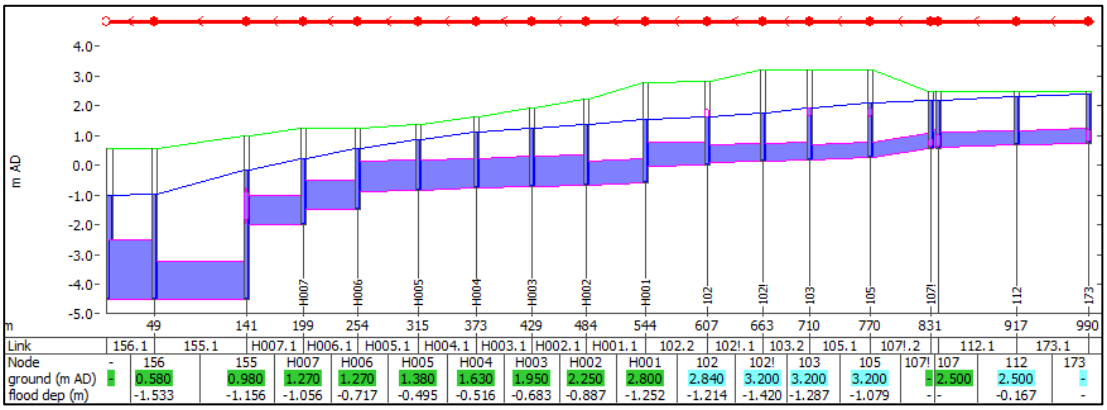
Met rode lijn is het tracé weergeven, waarvan de rekenresultaten zijn gepresenteerd. In het tracé reikt het water(blauwe lijn) tot maximaal 0.15 m onder het maaiveld (groene lijn).



Figuur 19: Langsdoorsnede niveau in de regenwaterriolering tijdens bui 08 in de Singel

Met rode lijn is het tracé weergeven, waarvan de rekenresultaten zijn gepresenteerd. In het tracé reikt het water(blauwe lijn) tot maximaal 0.05 m onder het maaiveld (groene lijn).



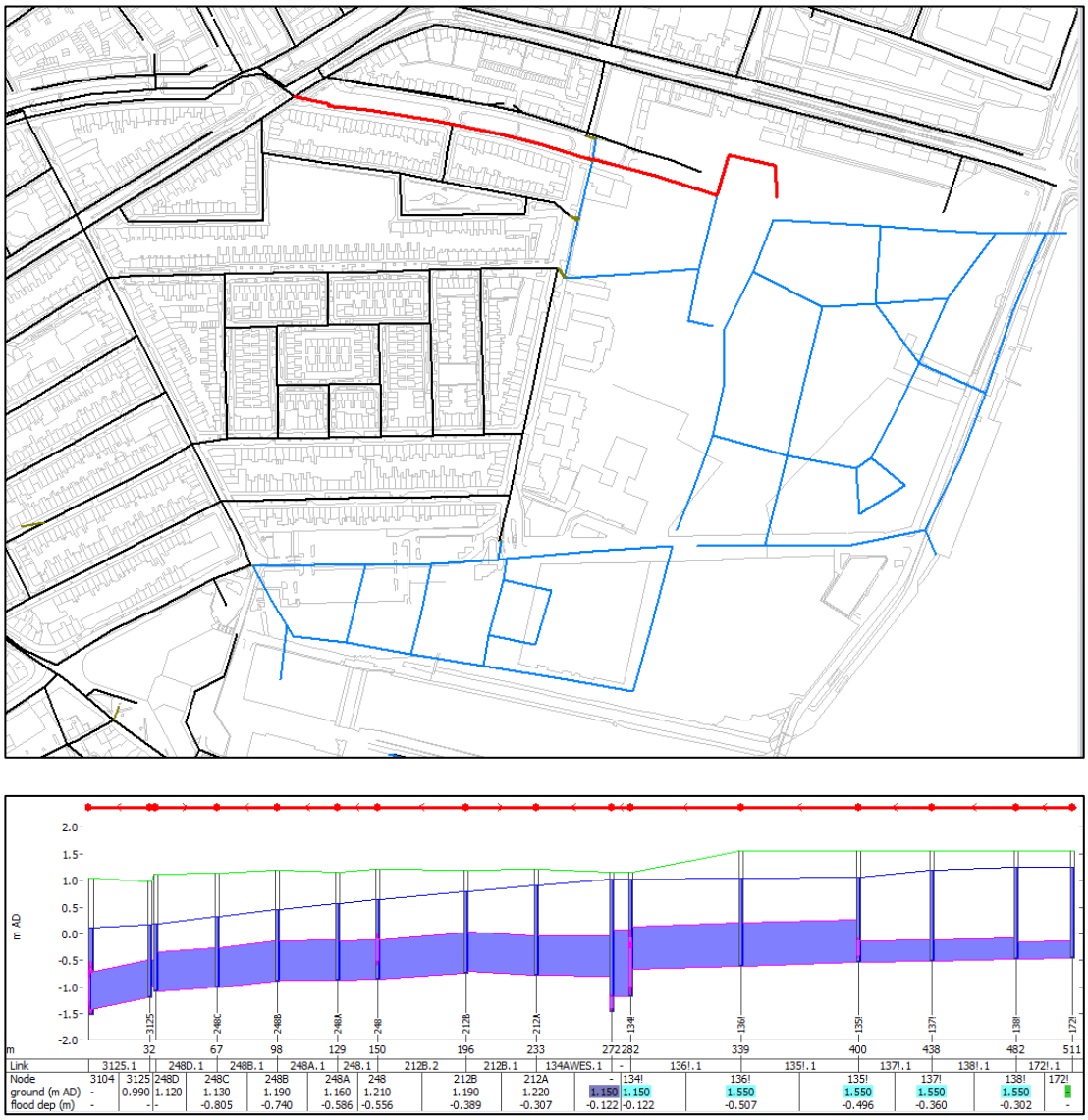


Figuur 20: Rekenresultaten tijdens bui 08 tracé Aagje Dekenstraat-Scheldestraat

Met rode lijn is het tracé weergeven, waarvan de rekenresultaten zijn gepresenteerd. In het tracé reikt het water(blauwe lijn) tot maximaal 0.10 m onder het maaiveld (groene lijn).

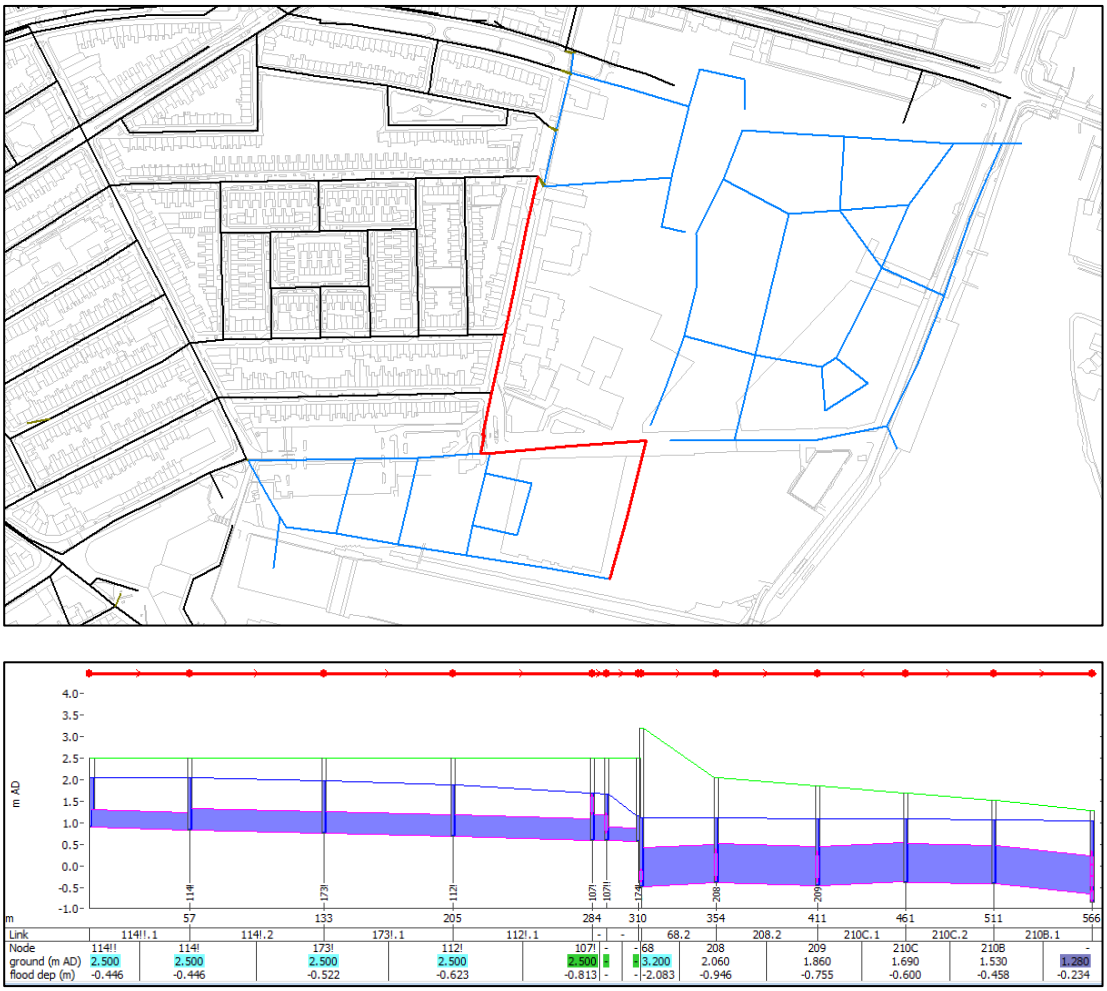
Bijlage 1b
Rekenresultaten regenwaterriolering bui 08 tussentijdse situatie

De gepresenteerde berekeningsresultaten geven het niveau in de riolering weer in de tussentijdse situatie, waarbij de regenwaterriolering van het Scheldekwartier aangesloten zit op het gemengde stelsel. Het verhard oppervlak in de Scheldestraat e.o. is in deze situatie nog niet afgekoppeld.



Figuur 21: Rekenresultaten tussentijdse situatie regenwaterriolering tracé Singel tijdens bui 08

Met rode lijn is het tracé weergeven, waarvan de rekenresultaten zijn gepresenteerd. Er wordt minimaal 0.12 m waking berekend.



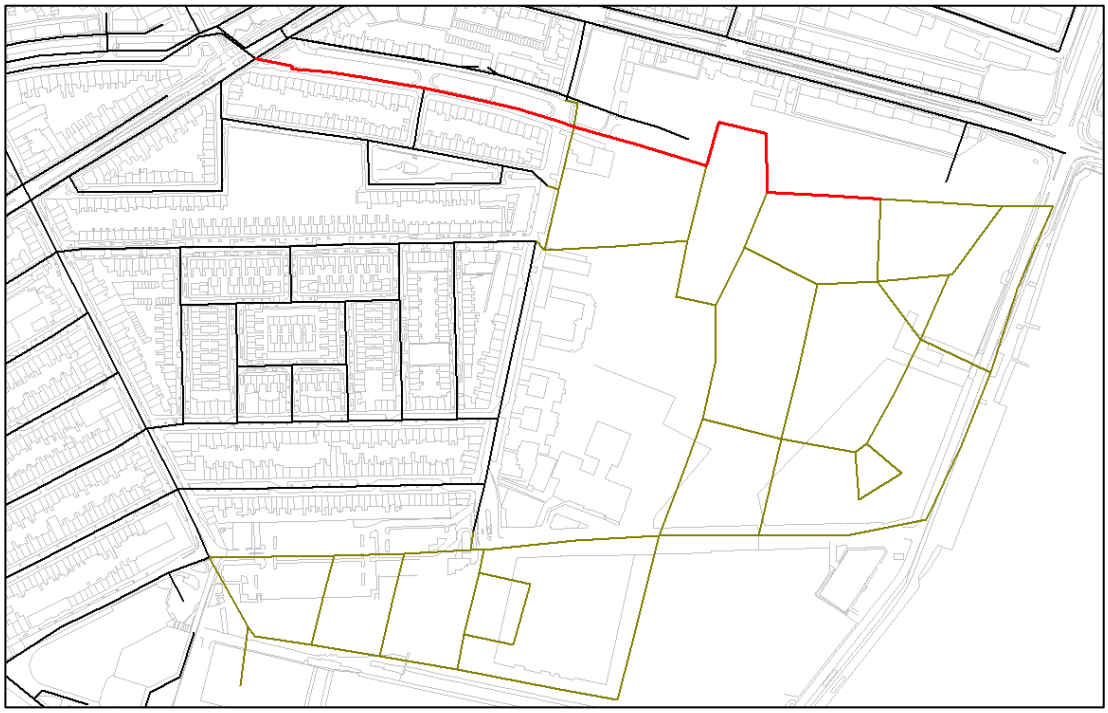
Figuur 22: Rekenresultaten tussentijdse situatie regenwaterriolering tracé Aagje Dekenstraat-Van Dishoeckstraat tijdens bui 08

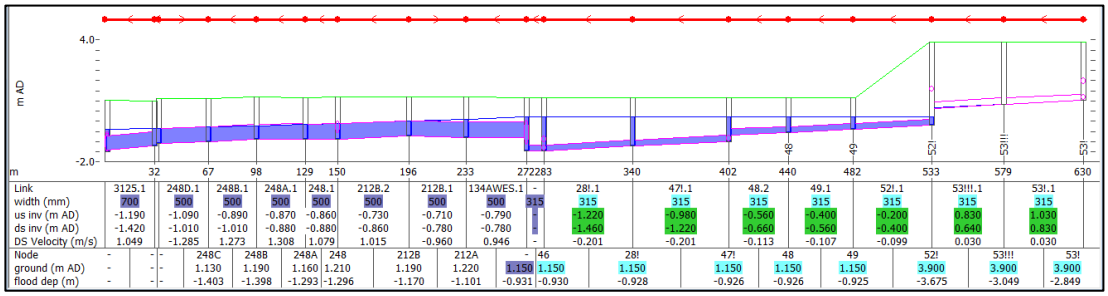
Met rode lijn is het tracé weergeven, waarvan de rekenresultaten zijn gepresenteerd. In het tracé blijft het water(blauwe lijn) onder maaiveld (groene lijn). Er wordt minimaal 0.18 m waking berekend.

Bijlage 2a
Rekenresultaten vuilwaterriolering bui 08 toekomstige situatie

.

Navolgend zijn rekenresultaten gepresenteerd tijdens de piek van bui 08, waarbij zowel het verhard oppervlak van het Scheldekwartier als in de Scheldestraat e.o. is afgekoppeld. Hierbij is uitgegaan van minimaal 50% afkoppelen in de Scheldestraat e.o. De vuilwaterriolering vult tijdens regenval mee met het gemengde stelsel. Vanwege het afkoppelen is het niveau in de vuilwaterriolering over het algemeen laag. In het gedeelte oostelijk van de waterscheiding vult het vuilwaterstelsel zich niet bij regenval, vanwege de hoge ligging. Resultaten hiervan zijn niet gepresenteerd.

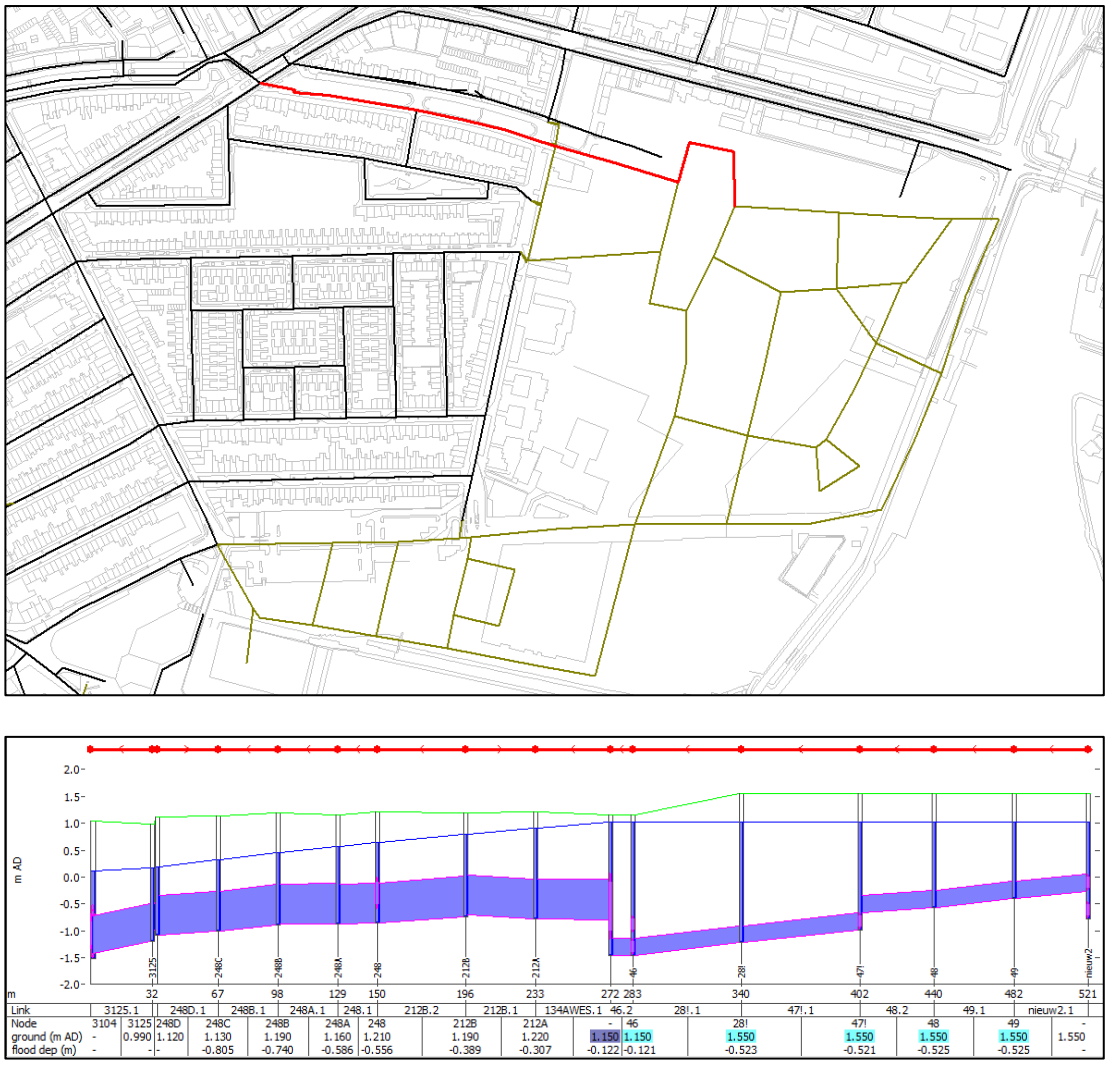




| | | |

Bijlage 2b
Rekenresultaten vuilwaterriolering bui 08 tussentijdse situatie

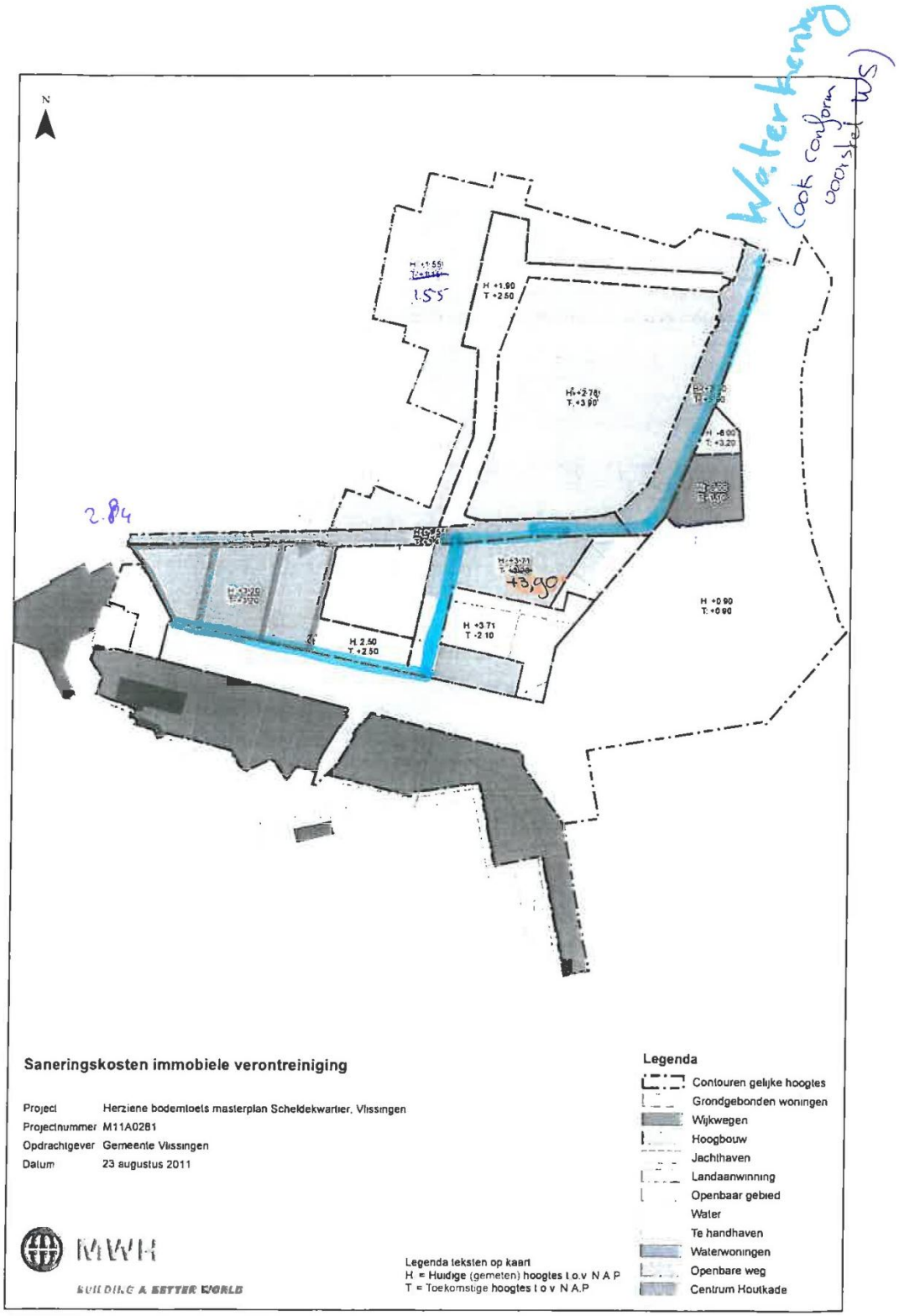
Navolgend zijn de hydraulische rekenresultaten gepresenteerd tijdens de piek van bui 08. Het betreft rekenresultaten in de situatie waarbij het verhard oppervlak van de Scheldestraat e.o. nog niet is afgekoppeld.



Figuur 24: Rekenresultaten tussentijdse situatie vuilwaterriolering tracé Singel

Met rode lijn is het tracé weergeven, waarvan de rekenresultaten zijn gepresenteerd. In het tracé blijft het water(blauwe lijn) onder maaiveld (groene lijn). Er wordt minimaal 0.12 m waking berekend.

Bijlage 3
Aangepaste maaiveldhoogten


N
H +1.90
T +2.50
H +2.78
T +3.90
H +3.71
T +2.10
H 2.50
T +2.50
H +0.90
T +0.90
Saneringskosten immobiele verontreiniging
Project Herziene bodemtoets masterplan Scheldekwartier, Vlissingen
Projectnummer M11A0281
Opdrachtgever Gemeente Vlissingen
Datum 23 augustus 2011
MWH
BUILDING A BETTER WORLD
Legenda teksten op kaart
H = Huidige (gemeten) hoogtes t.o.v. N.A.P.
T = Toekomstige hoogtes t.o.v. N.A.P.
Legenda
Contouren gelijke hoogtes
Grondgebonden woningen
Wijkwegen
Hoogbouw
Jachthaven
Landaanwinning
Openbaar gebied
Water
Te handhaven
Waterwoningen
Openbare weg
Centrum Houtkade

Bijlage 4
Uitgangspuntennotitie

Uitgangspuntennotitie

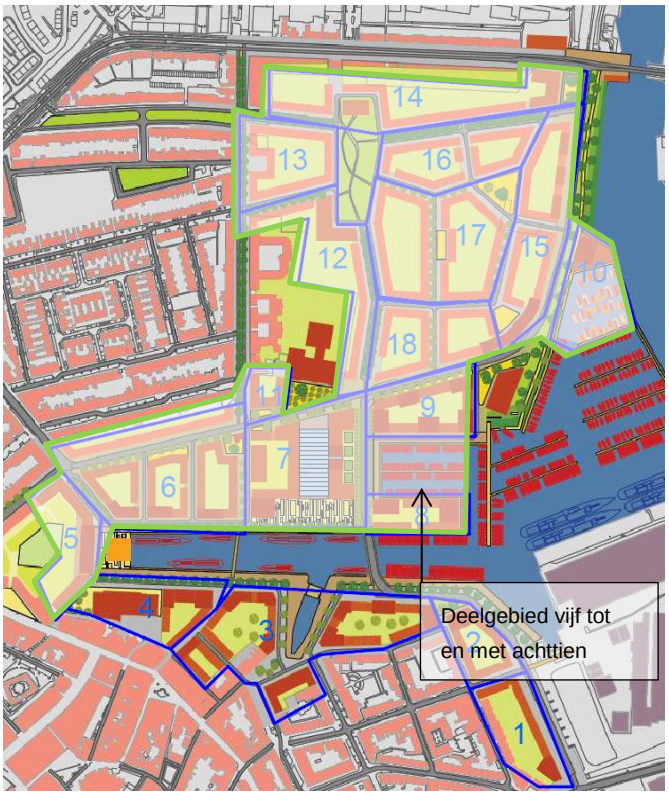
Aan	:	De heer F. Kramer	- gemeente Vlissingen
Van	:	De heer A.R. Wessel	- Royal HaskoningDHV
Datum	:	16 april 2013	
Kopie	:	De heer S. Dekker	- gemeente Vlissingen
		De heer A. Depondt	- waterschap Scheldestromen
		Dossier	
Onze referentie	:	9Y3159A0/N001/404830/905253	
Betreft	**:**	Uitgangspunten en rioleringsplan Scheldekwartier te Vlissingen	

Geachte heer Kramer,

Zoals afgesproken ontvangt u hierbij de uitgangspunten voor het rioleringsplan Scheldekwartier te Vlissingen. De uitgangspunten worden door ons gebruikt als basis voor het rioleringsplan. Enkele uitgangspunten zijn opgesteld naar aanleiding van het overleg tussen gemeente Vlissingen en Royal HaskoningDHV, dat plaats heeft gevonden op 3 oktober 2012. Indien tijdens het opstellen van het rioolplan blijkt dat het nodig is om van de vastgestelde uitgangspunten af te wijken, dan zal dit vooraf met de gemeente Vlissingen worden besproken.

Plangebied

Het Scheldekwartier is een grootschalige nieuwbouwlocatie direct ten westen van de haven van de stad Vlissingen. Het volledige project bestaat uit achttien deelgebieden, waarvan deelgebied één tot en met vier inmiddels zijn gerealiseerd. De plannen voor deelgebieden vijf tot en met achttien zijn nog in ontwikkeling, hiervoor moet een rioolplan worden opgesteld. Het groen gearceerde gebied is het plangebied wat bestaat uit deelgebieden vijf tot en met achttien.



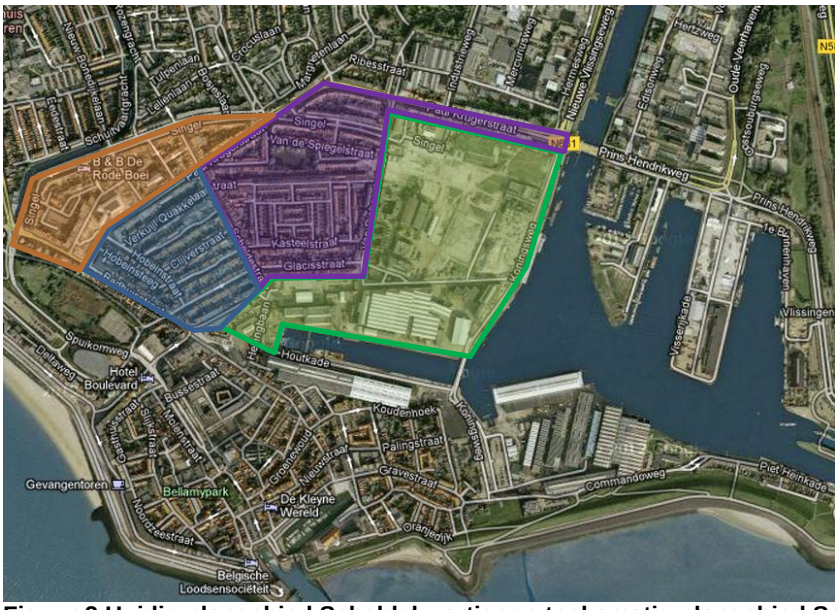
Figuur 1: Plangebied rioleringsplan Scheldekwartier

Specifiek voor het plangebied is dat de grens tussen water en land een waterkering is. Om deze reden is de voorkeur uitgesproken om het aantal locaties ten behoeve van afwatering van hemelwater op het oppervlaktewater te beperken.

Stelselkeuze

Het nieuwe riool wordt uitgevoerd als gescheiden rioolstelsel. Het regenwater dat op het verharde dak- en terreinoppervlak valt, wordt in de toekomstige situatie op een

nieuw aan te leggen regenwaterriool aangesloten en vervolgens ondergronds afgevoerd naar het oppervlaktewater van de haven aangrenzend aan het plangebied. Bij het opstellen van het rioleringsplan houden wij rekening met de mogelijkheid om de Scheldestraat en omgeving ook af te koppelen en het regenwaterriool aan te sluiten op het regenwaterriool van het Scheldekwartier. In figuur 2 vertegenwoordigt het groen gearceerde gebied het plangebied van het Scheldekwartier. Het paars, blauw en oranje gearceerde gebied vertegenwoordigt het gebied van de Scheldestraat en omgeving. In een eerder gesprek heeft u aangegeven dat de riolering in het paarse gebied in de toekomst vervangen wordt en dat het gebied wordt voorzien van een gescheiden riool. Wanneer er in het rioleringsplan van het Scheldekwartier rekening wordt gehouden met het paarse gebied, dan is het wellicht logisch om ook rekening te houden met het blauwe gebied. Indien wenselijk kan dit een impuls geven aan de waterkwaliteit van de Schuitvaartgracht en het daarop aangesloten oppervlaktewatersysteem.



Figuur 2 Huidig plangebied Scheldekwartier en toekomstig plangebied Scheldestraat e.o.

Het huishoudelijke afvalwater (vuilwater) van het Scheldekwartier wordt verzameld in een nieuw te leggen vuilwaterriool. Het nieuw aan te leggen vuilwaterriool wordt aangesloten op het bestaande gemengde riool van de kern Vlissingen. Van hieruit wordt het vuilwater onder vrijverval afgevoerd naar RWZI Ritthem. Bij het opstellen van het rioleringsplan moet blijken of aansluiting onder vrijverval inderdaad mogelijk is.

Ontwerpuitgangspunten riolering:

Algemeen

- De richtlijn voor de minimale gronddekking op de rioolbuizen is bij voorkeur 1,50 m en minimaal 1,20 m. als richtlijn voor de maximale gronddekking op de rioolbuizen wordt 3,50 m aangehouden;
- De richtlijn voor de maximale strenglengte (= de afstand tussen twee inspectieputten) is in de gemeente Vlissingen 80 m. Bij grotere lengtes wordt de streng verdeeld in meerdere delen door het plaatsen van een extra inspectieput;
- Voor inspectieputten worden putten toegepast met een minimale inwendige afmeting van 800 x 800 mm;
- De minimale diameter van de toe te passen rioolbuizen is Ø315 mm. Kleinere diameters worden afgeraden in verband met de toegankelijkheid voor de inspectiecamera en de kans op verstoppingen;
- De materiaalkeuze is PVC tot en met een buisdiameter van Ø400 mm. Voor grotere diameters is de materiaalkeuze beton;
- Voor de kruisingsvrijheid tussen twee rioolstrengen wordt 0,30 m als richtlijn aangehouden;
- De toekomstige maaiveldhoogte/straatpeilhoogte varieert volgens uw informatie van NAP +1,15 m tot NAP +3,90 m. De door u aan ons aangeleverde tekening “Herziene bodemtoets masterplan Scheldekwartier, Vlissingen, 23 augustus 2011 M11A0281” bevat de nieuwe terreinhoogten en de vloerpeilhoogten.
- De ligging van de riolering is centraal in de rijbaan en ligt op tenminste 2,50 m van de gevels van de woningen.

Grijswater

Woningen kunnen zo worden ingericht dat grijswater kan worden hergebruikt. Regenwater kan worden opgevangen en gebruikt worden voor toiletspoeling. Eventueel kunnen huizen voorzien worden van groene daken om regenwater vertraagd af te voeren.

Regenwaterriool

- De richtlijn voor het afschot van de buizen is 1 ‰ of vlak. De regenwaterriolering ligt op afschot richting de uitlaat, dan wel uitlaten;
- Aan het plangebied van Scheldekwartier ligt de haven van de stad Vlissingen, de haven maakt onderdeel uit van een groter oppervlaktewatersysteem. Dit oppervlaktewatersysteem is het Kanaal Door Walcheren, dat het Veerse meer en de Westerschelde verbindt. Het kanaal heeft een waterpeil van NAP+ 0,9 m. Voor de Schuitvaartgracht is het streefpeil NAP -1,50 m. In de berekeningen gaan wij uit van een ongunstige situatie waarbij het waterpeil in de Schuitvaartgracht 0,50 m hoger is. Het rekenpeil is NAP- 1,0 m. Tevens is uitgangspunt dat het stedelijk gebied geen invloed heeft op het peil van de haven en het Kanaal Door Walcheren;
- Figuur 2 biedt een weergave van het huidige plangebied het Scheldekwartier (het groen gearceerde gebied) De overige gebieden vormen het toekomstige plangebied de Scheldestraat en omgeving. In het rioleringsplan van het Scheldekwartier wordt nagegaan of de Scheldestraat en omgeving in de toekomst ook kan worden aangesloten op het regenwaterriool van het Scheldekwartier.

Richtlijnen met betrekking tot het vaarwater
Het uitstroompunt van het hemelwater kan invloed hebben op de vaarroute die langs het gebied loopt. De richtlijnen vaarwegen 2011 (RVW2011) van Rijkswaterstaat welke van invloed kunnen zijn op de dimensionering van het hemelwaterriool zijn opgenomen in de paragraven 3.3.6 en 3.3.7 van de RVW2011. Wij gaan voor u na of het uitstroompunt van het hemelwaterriool zondermeer voldoet aan de criteria die in de richtlijnen staan, of dat er aanpassingen bij de uitstroom van het hemelwaterriool nodig zijn.

Vuilwaterriool
- De richtlijn voor het afschot van de buizen van het vuilwaterriool is minimaal 2 ‰ en maximaal 4 ‰. Het afschot wordt in dit geval deels bepaald door de mogelijkheid om het nieuwe vuilwaterriool onder vrijverval aan te sluiten op het bestaande gemengde riool ter plaatse van de mogelijke aansluitlocaties in de van Dishoeckstraat op het mogelijke toekomstige plangebied Scheldestraat en omgeving. U heeft aangegeven dat de hoogtes van de putdeksels en de hoogteligging van de riolering ingemeten zijn.
- De droogweerafvoer van de huishoudens wordt bepaald door een gemiddelde afvalwaterproductie van 120 l/inwoner/etmaal over een periode van 10 uur. De gemiddelde woningbezitting is 2,1 inwoner per woning. In het door u doorgestuurde Exel bestand “Programma en deelprojecten Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier30-12-2011.xlsx” is per fase het aantal woningen aangegeven, hiermee berekenen wij de te verwachten hoeveelheid (huishoudelijk) afvalwater.
- Afvalwaterhoeveelheden worden bepaald aan de hand van woningbezetting, aangeleverd door de gemeente.

Uitgangspunten hydraulische capaciteit
Regenwaterriool
De afmetingen van de rioolleidingen van het regenwaterriool worden bepaald door middel van hydraulische berekeningen conform module C2100 uit de Leidraad Riolering. Het uitgangspunt van de gemeente Vlissingen is dat het regenwaterstelsel voldoende afvoercapaciteit dient te hebben om een neerslaggebeurtenis die eens in de twee jaar voorkomt (bui 08, T=2) te kunnen afvoeren, zonder dat water-op-straat wordt berekend. Er wordt niet gerekend met een waakhoogte. Nadat het ontwerp gereed is, voeren wij een test uit om de bestendigheid van het gebied ten opzichte van het wijzigende klimaat te toetsen. We laten met behulp van een bui 09 zien wat de hydraulisch meest gevoelige locaties zijn.

De hoeveelheid aan te sluiten verhard oppervlak wordt door ons bepaald, nadat wij de digitale ondergrond van de bovengrondse inrichting van het plangebied hebben ontvangen. Omdat de inrichting nog niet definitief is nemen wij voor alle veiligheid aan dat het plangebied bestaat uit 100% verhardoppervlak, met uitzondering van het park.

In het op te stellen rapport zal er aandacht zijn voor de mogelijkheid tot berging op straat.

Vuilwaterriool
In het plangebied wordt geen verhard oppervlak op het vuilwaterriool aangesloten. Het vuilwaterriool moet voldoende capaciteit hebben om het afvalwater onder droogweeromstandigheden af te voeren bij maximaal halve buisvulling.

Het nieuwe vuilwaterriool wordt aangesloten op het bestaande gemengde riool. De nieuwe aansluiting mag niet leiden tot verslechtering van de water-op-straat berekeningen in het bestaande gemengde riool. Indien dit niet te vermijden is, zullen er alternatieven dan wel mogelijke maatregelen worden aangedragen in de rapportage.

Uitgangspunten oppervlaktewatersysteem
Aan het plangebied van Scheldekwartier ligt de haven van de stad Vlissingen, de haven maakt onderdeel uit van een groter oppervlaktewatersysteem. Dit oppervlaktewatersysteem is het Kanaal Door Walcheren, dat het Veerse meer en de Westerschelde verbindt. Het kanaal heeft een waterpeil van NAP+ 0,9 m. Voor de Schuitvaartgracht is het streefpeil NAP -1,50 m. In de berekeningen gaan wij uit van een ongunstige situatie waarbij het waterpeil in de Schuitvaartgracht 0,50 m hoger is. Tevens is uitgangspunt dat het stedelijk gebied geen invloed heeft op het peil van de haven en het Kanaal Door Walcheren.

Informatie
Indien u vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met de heer M. van Dijk, telefonisch bereiken op het nummer (06) 20 00 61 75.

Auteur(s)	De heer ing. A.R. Wessel	b/a .....
Collegiale toets	De heer M. van Dijk, M.Sc.	.....

Bijlage 11

Antwoordnota
Bestemmingsplan ‘Scheldekwartier, Dokbrug’

Burgemeester en wethouders hebben bij de voorbereiding van het bestemmingsplan op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening overleg gepleegd met die diensten van Rijk, provincie en waterschappen, die zijn betrokken bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen, die in het plan in het geding zijn.

Op grond van het collegebesluit d.d. 11 april 2017 is besloten om direct de formele zienswijzeprocedure toe te passen en het bestemmingsplan, zonder voorafgaande inspraak, in procedure te brengen. Reden hiervoor is om qua planning een betere afstemming te bewerkstelligen ten opzichte van naastgelegen projecten. Beredeneerd is dat het beleidsvoornemen voor de verlegging van de brug reeds in de Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier onderwerp van inspraak is geweest. Hiertegen zijn destijds geen reacties ontvangen. Daarnaast behouden belanghebbenden de mogelijkheid om een reactie in te dienen op het bestemmingsplan gedurende de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan. Het bestemmingsplan is vooraf met KSG/Damen besproken.

De resultaten uit het vooroverleg met instanties zijn in bijgevoegde antwoordnota opgenomen.

Antwoordnota reacties overleg art. 3.1.1 Bro

Bestemmingsplan “Scheldekwartier - Dokbrug”

Reacties overleg art. 3.1.1 Bro	*Commentaar*	*Gevolgen voor plan*
1. Gedeputeerde Staten van Zeeland, Postbus 6001, 4330 LA Middelburg Geen aanleiding tot het maken van opmerkingen in het kader van het vooroverleg.	-	-
2. Veiligheidsregio Zeeland, Postbus 8016, 4330 EA Middelburg Geen aanleiding tot het maken van opmerkingen ten aanzien van externe veiligheid in het kader van het vooroverleg.	-	-
3. Waterschap Schelde-stromen, Postbus 1000, 4330 ZW Middelburg Gemeld wordt dat voor het kruisen van de regionale waterkering een watervergunning vereist is. Dit vormt beleidsmatig geen belemmering.	Gemeente Vlissingen zal t.z.t. de watervergunning aanvragen.	Geen gevolgen.
4. Delta NV, Postbus 5048, 4330 KA Middelburg Geen reactie.	-	-