

*gemeente harderwijk*



## **Bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad**



*gemeente harderwijk*



## **Bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad**

Inhoud:

Toelichting

Voorschriften en bijlagen

Plankaart nummer:116.02.02.39.01.C01

**BügelHajema**  
ADVISEURS

Harderwijk/Amersfoort  
116.02.02.39.01  
vastgesteld 5 februari 2008



■ .....

## Toelichting

.....



## Inhoudsopgave

|          |                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                   | <b>3</b>  |
| 1.1      | Het project Waterfront                                             | 3         |
| 1.2      | Planbegrenzing                                                     | 6         |
| 1.3      | Planproces                                                         | 7         |
| 1.4      | Vigerende plannen                                                  | 11        |
| 1.5      | Juridische hoofdzet van het plan                                   | 12        |
| 1.6      | Leeswijzer                                                         | 13        |
| <b>2</b> | <b>Beschrijving huidige situatie</b>                               | <b>17</b> |
| 2.1      | Ontstaansgeschiedenis                                              | 17        |
| 2.2      | Bodem                                                              | 17        |
| 2.3      | Archeologie en cultuurhistorie                                     | 18        |
| 2.4      | Ruimtelijk beeld                                                   | 19        |
| 2.5      | Natuur                                                             | 19        |
| 2.6      | Water                                                              | 28        |
| 2.7      | Infrastructuur                                                     | 32        |
| 2.8      | Milieu                                                             | 34        |
| 2.9      | De directe omgeving                                                | 36        |
| <b>3</b> | <b>Beleidskaders</b>                                               | <b>41</b> |
| 3.1      | Europees beleid                                                    | 41        |
| 3.2      | Rijksbeleid                                                        | 44        |
| 3.3      | Provinciaal beleid                                                 | 54        |
| 3.4      | Regionaal beleid                                                   | 56        |
| 3.5      | Gemeentelijk beleid                                                | 58        |
| <b>4</b> | <b>Doelstellingen en ontwikkelingen</b>                            | <b>65</b> |
| 4.1      | Doelstellingen                                                     | 65        |
| 4.2      | Ontwikkelingen in hoofdlijnen                                      | 66        |
| 4.3      | Toetsing aan de beleidskaders van hogere overheden                 | 67        |
| <b>5</b> | <b>Maatschappelijk belang en de mogelijkheid tot alternatieven</b> | <b>69</b> |
| 5.1      | Harderwijk als regionaal centrum                                   | 69        |
| 5.2      | Nulalternatief                                                     | 70        |
| 5.3      | Het maatschappelijk belang van de voorstellen                      | 71        |
| 5.4      | Alternatieven                                                      | 73        |
| 5.5      | Conclusie                                                          | 75        |
| <b>6</b> | <b>Onderzoek</b>                                                   | <b>76</b> |
| 6.1      | Milieueffectrapport Waterfront-Zuid                                | 76        |



|           |                                                               |              |
|-----------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| 6.2       | Verkeer                                                       | 87           |
| 6.3       | Bodem- en waterkwaliteit                                      | 88           |
| 6.4       | Geluid                                                        | 89           |
| 6.5       | Geur                                                          | 101          |
| 6.6       | Luchtkwaliteit: wegverkeer                                    | 101          |
| 6.7       | Luchtkwaliteit: bedrijven                                     | 104          |
| 6.8       | Externe veiligheid                                            | 104          |
| 6.9       | Watertoets                                                    | 108          |
| 6.10      | Natuur                                                        | 119          |
| 6.11      | Molenbiotoop                                                  | 123          |
| 6.12      | Kwantitatief programma van eisen                              | 125          |
| <b>7</b>  | <b>Planbeschrijving</b>                                       | <b>127</b>   |
| 7.1       | Algemeen                                                      | 127          |
| 7.2       | Stedenbouwkundige opbouw Waterfront-Zuid                      |              |
|           | Waterstad                                                     | 127          |
| 7.3       | Wonen                                                         | 128          |
| 7.4       | Leisure                                                       | 129          |
| 7.5       | De Boulevard                                                  | 129          |
| 7.6       | Watersport                                                    | 130          |
| 7.7       | Bereikbaarheid voor het verkeer, parkeren en<br>parkeergarage | 130          |
| 7.8       | Jachthaven De Knar                                            | 131          |
| 7.9       | Deelgebied langs de provinciale weg N302                      | 131          |
| 7.10      | Burgemeester de Meesterstraat                                 | 131          |
| 7.11      | Kwartier maken                                                | 132          |
| <b>8</b>  | <b>Juridische vormgeving</b>                                  | <b>133</b>   |
| 8.1       | Structuur van de juridische opzet                             | 133          |
| 8.2       | Structuur van de voorschriften                                | 134          |
| 8.3       | Gebiedsbestemmingen                                           | 135          |
| 8.4       | Structuur bestemmingen                                        | 137          |
| 8.5       | Flexibiliteitsbepalingen                                      | 138          |
| 8.6       | Handhaving                                                    | 138          |
| <b>9</b>  | <b>Maatschappelijke verantwoording</b>                        | <b>141</b>   |
| 9.1       | Resultaten ter inzage legging voorontwerp                     | 141          |
| 9.2       | Resultaten overleg ex artikel 10 BRO                          | 141          |
| 9.3       | Conclusies op basis van de ingediende zienswijzen             | <b>Fout!</b> |
|           | <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>                          |              |
| 9.4       | Ambtelijke aanvullingen                                       | 145          |
| <b>10</b> | <b>Economische uitvoerbaarheid</b>                            | <b>147</b>   |

Bijlagen



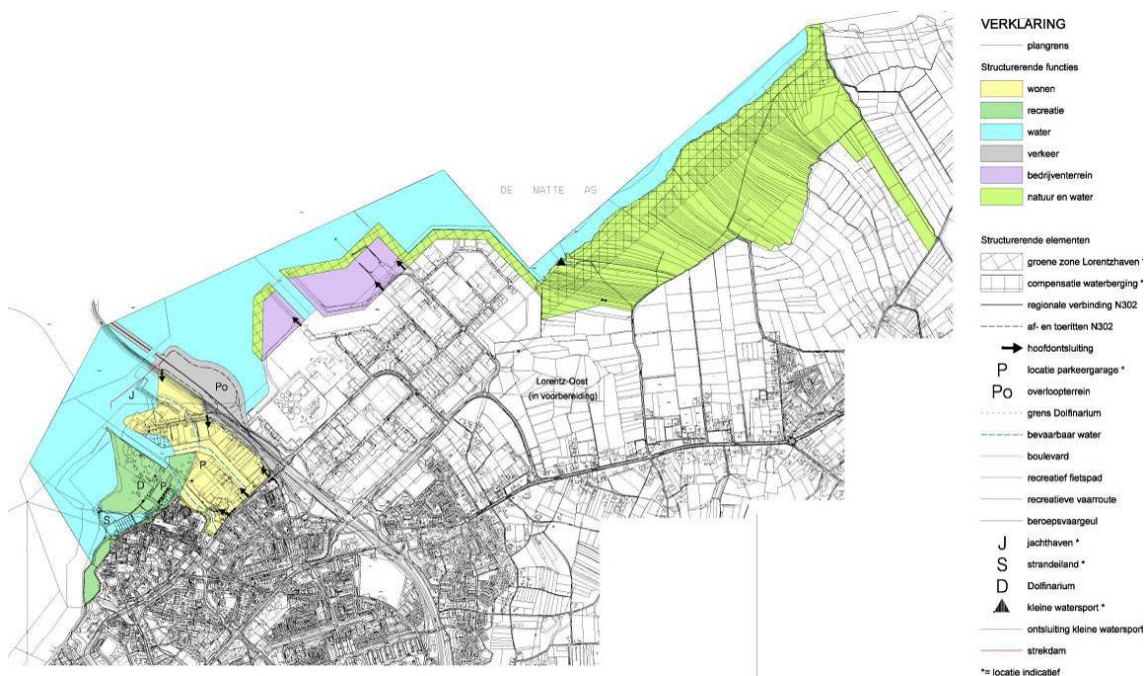
# 1

## Inleiding

### 1.1 Het project Waterfront

Structuurplan Waterfront

De gemeente Harderwijk werkt al vanaf 1995, in nauw overleg met andere overheden en betrokkenen, aan plannen ter verbetering van het Waterfront. Hiertoe heeft de gemeente het Structuurplan Waterfront opgesteld. Dit plan is door de gemeenteraad op 14 oktober 2004 vastgesteld.



Plankaart Structuurplan Waterfront 2004

Het gehele project Waterfront van Harderwijk strekt zich uit van de voormalige hooilanden ten westen van de oude binnenstad tot en met de Hierdense Beek in het noorden van de gemeente. In totaliteit gaat het bij het Waterfront om een complexe ruimtelijke operatie, die primair is gericht op een kwaliteitsimpuls van de gebieden ten noorden en ten oosten van de historische binnenstad. In de huidige situatie doen zich hier veel knelpunten voor, die onder meer te maken hebben met bereikbaarheid, parkeren, belevingswaarde, (woon)milieu, het verouderde industrieterrein Haven en bodemverontreiniging. De toekomstige ontwikkelingen zijn gericht op een structurele verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van de

Boulevard en omgeving en van het gebied van het industrieterrein Haven.



Ligging plangebied Waterfront-Zuid in de regio

#### Maatregelen

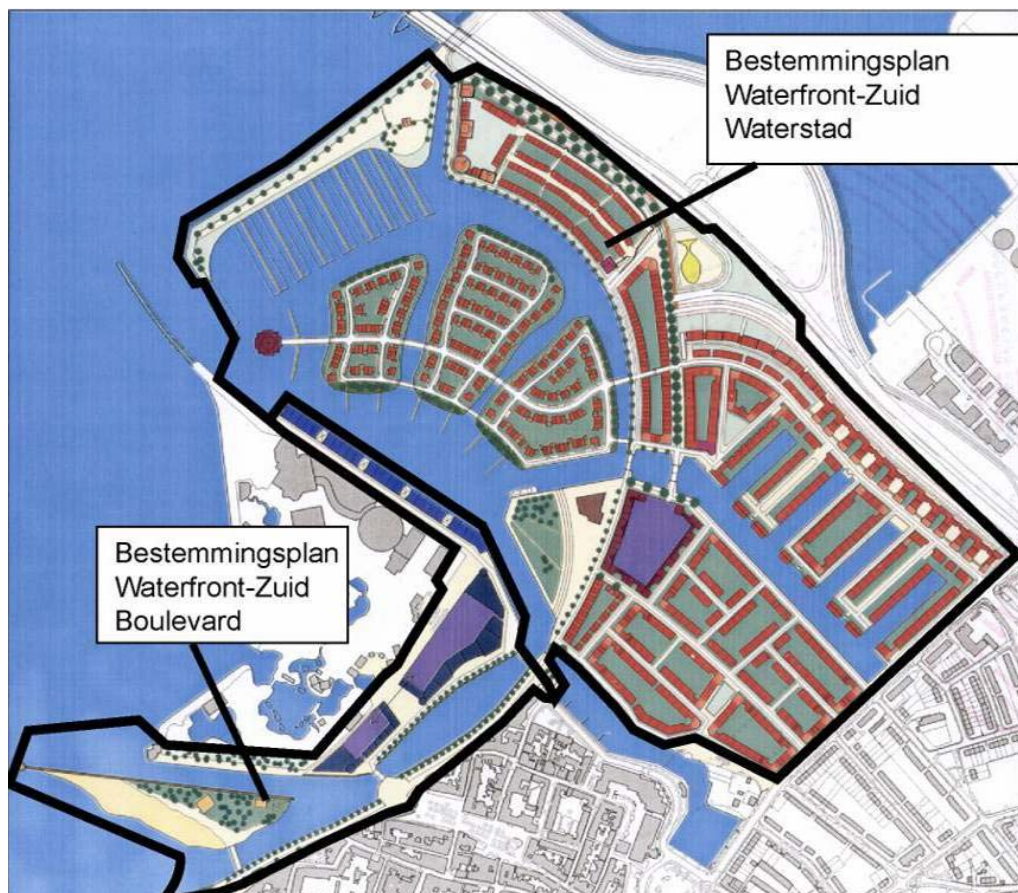
Binnen het project zijn twee soorten maatregelen te onderscheiden, die overigens onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden:

1. Maatregelen die direct zijn gericht op het verwezenlijken van de hoofdpoging, namelijk de opwaardering van het gebied nabij de binnenstad. Hiertoe behoren maatregelen zoals de transformatie van het industrieterrein Haven naar een hoogwaardige woonlocatie, het herstel van de historische verbinding tussen Harderwijk en het water, het realiseren van diverse recreatieve mogelijkheden en het creëren van een aantrekkelijke, levendige Boulevard. Deze maatregelen hebben betrekking op het zuidelijk deel van het Waterfront, het gebied ten zuidwesten van de N302.

2. Maatregelen in de voorwaardenscheppende sfeer. Hiertoe behoren onder meer het bieden van ruimte voor de noodzakelijke verplaatsing van bedrijven en andere functies, het creëren van voldoende compensatie voor het verlies aan waterberging, natuurontwikkeling, de aanleg van nieuwe toegen afritten naar en van de N302 en het aanbieden van (toeristische) parkeermogelijkheden voor met name het zeedierenpark het Dolfinarium. Deze maatregelen worden met name getroffen in het noordelijk deel van het Waterfront, ten noordoosten van de N302.

Drie bestemmingsplannen

In totaal zullen ter vormgeving van een planologisch-juridisch kader in navolging op het structuurplan drie bestemmingsplannen worden opgesteld: Waterfront-Noord, Waterfront-Zuid Waterstad en Waterfront-Zuid Boulevard.



*Globale indeling bestemmingsplannen Waterfront-Zuid met als onderlegger het Optimalisatieplan*

Bestemmingsplan  
Waterfront-Noord

In een eerdere fase is het bestemmingsplan Waterfront-Noord opgesteld. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad op 21 december 2006 en is op 17 juli 2007 in hoofdzaak goedgekeurd

■ .....  
door het college van gedeputeerde staten van de provincie Gelderland. Momenteel doorloopt het plan beroepsprocedures bij de Raad van State.

Voorliggend bestemmingsplan is het eerste bestemmingsplan van de twee bestemmingsplannen voor Waterfront-Zuid. Dit bestemmingsplan, Waterfront-Zuid Waterstad, gaat over het industrieterrein Haven en de jachthaven De Knar.

## **1.2 Planbegrenzing**

Het plangebied van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad omvat:

- het industrieterrein Haven ten zuiden van de N302;
- de jachthaven De Knar;
- een deel van het Wolderwijd.

Aan de noordoostzijde vormt de verbeterde provincialeweg N302 de plangrens. Daar ligt de oeververbinding tussen Harderwijk en Flevoland. Deze provincialeweg maakt geen onderdeel uit van het plangebied. Voor het noordelijk deel van dit traject is in 1997 een afzonderlijk bestemmingsplan "Oeververbinding Hardersluis" vastgesteld. Het overige deel van de weg valt in een specifiek bestemmingsplan voor de N302.

Aan de zuidwestzijde vormen het zeedierenpark het Dolfinarium en de binnenstad van Harderwijk de plangrens.

Aan de noordzijde ligt het Wolderwijd en aan de zuidzijde is de Burgemeester de Meesterstraat de plangrens.



Plangebied Waterfront-Zuid Waterstad

### 1.3 Planproces

Voor de gemeente Harderwijk is het Waterfront in zijn brede betekenis één van de sleutelprojecten, waaraan sinds 1998 gewerkt wordt.

Masterplan Waterfront

In september 2003 is het Masterplan Waterfront door de gemeenteraad goedgekeurd. Dit Masterplan is de basis voor alle verdere stappen, die gericht zijn op de uiteindelijke uitvoering van het project. In het Masterplan Waterfront is het stedenbouwkundig planconcept vastgelegd voor het Waterfront van Harderwijk.

Optimalisatieplan

Als uitwerking van het Masterplan is later een Optimalisatieplan opgesteld. Het Optimalisatieplan is een nadere uitwerking binnen de stedenbouwkundige uitgangspunten en technische uitgangspunten van het Masterplan. Het hieruit afgeleide programma geeft een indicatie van het in de ogen van de gemeente benodigde volume om tot een (financieel) haalbaar plan te komen.

Structuurplan Waterfront  
Voorkeursrecht

Het Structuurplan Waterfront is vastgesteld op 14 oktober 2004. Het is de planologische vertaling van het Masterplan Waterfront, zoals dit in de gemeenteraad van september 2003 is behandeld. Het Structuurplan omvat het gehele gebied van het Waterfront (Waterfront-Zuid en Waterfront-Noord). Het Structuurplan dient onder andere als basis voor de bestemming van het voorkeursrecht zoals dit sedert 2 mei 2002 op een deel van het gebied van Waterfront-Zuid is gevestigd. Nu de gemeente tot vaststelling van het Structuurplan is overgegaan, heeft zij, in verband met het gevestigde voorkeursrecht, tot uiterlijk 10 februari 2008 de tijd om een bestemmingsplan voor het gebied met het voorkeursrecht vast te stellen.

Bestemmingsplannen

Het opstellen van de bestemmingsplannen is een volgende planologische stap. Vooral het voor Waterfront-Zuid in sterke mate voorwaarden scheppende bestemmingsplan Waterfront-Noord is een belangrijke schakel in die reeks..

Inmiddels is een inrichtingsplan opgesteld dat als basis gaat dienen voor het uitwerkingsplan voor de uitbreiding van bedrijventerrein Lorentzhaven. Tevens is een inrichtingsplan voor de Mheenlanden opgesteld (waterberging- en natuurontwikkelingsgebied).

Het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad zal het voorkeursrecht bestendigen.

Bidbook

In het kader van de realisatie van het plan Waterfront-Zuid is de inzet van de gemeente gericht geweest op het formuleren van het programma van eisen en de proceskenmerken waaraan de uitvoering van het plan Waterfront-Zuid moet voldoen. Er is gekozen voor een niet openbare Europese aanbestedingsprocedure voor de selectie van een ontwikkelaar. Deze procedure werd vastgelegd in het zogeheten Bidbook. In dit Bidbook is verwoord hoe het plangebied Waterfront-Zuid gefaseerd gerealiseerd moet worden en welke functionele programma's er een plaats moeten krijgen.

Tevens is in het Bidbook een voorzet gegeven van de te volgen wijze van bestemmen: globaal met uitwerkingsplannen, globaal eindplan of gedetailleerd eindplan. Het Bidbook is derhalve richtinggevend voor de op te stellen bestemmingsplannen Waterfront-Zuid (Waterstad en Boulevard).



*Het Samenspel*

Inmiddels is uit de ingediende voorstellen van ontwikkelaars het plan het Samenspel (zie afbeelding) van de combinatie Johan Matser Projectontwikkeling BV, TBI Bouwgroep, Boskalis BV (het Consortium) geselecteerd.

Het kader van dit bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad blijft echter vooral in belangrijke mate gebaseerd op het Optimalisatieplan.

Voor een goed begrip:

- het Optimalisatieplan omvat Fase 2a (De Boulevard, inclusief de Boothuizen en Het Strandeiland), Fase 2b (De Bakens, De Eilanden, Watersportboulevard en Kop Stadswerven) en Fase 3 (De Kades en De Stadswerven). Tezamen met de nieuwe jachthaven de Knar betreft dit het gehele gebied Waterfront-Zuid;

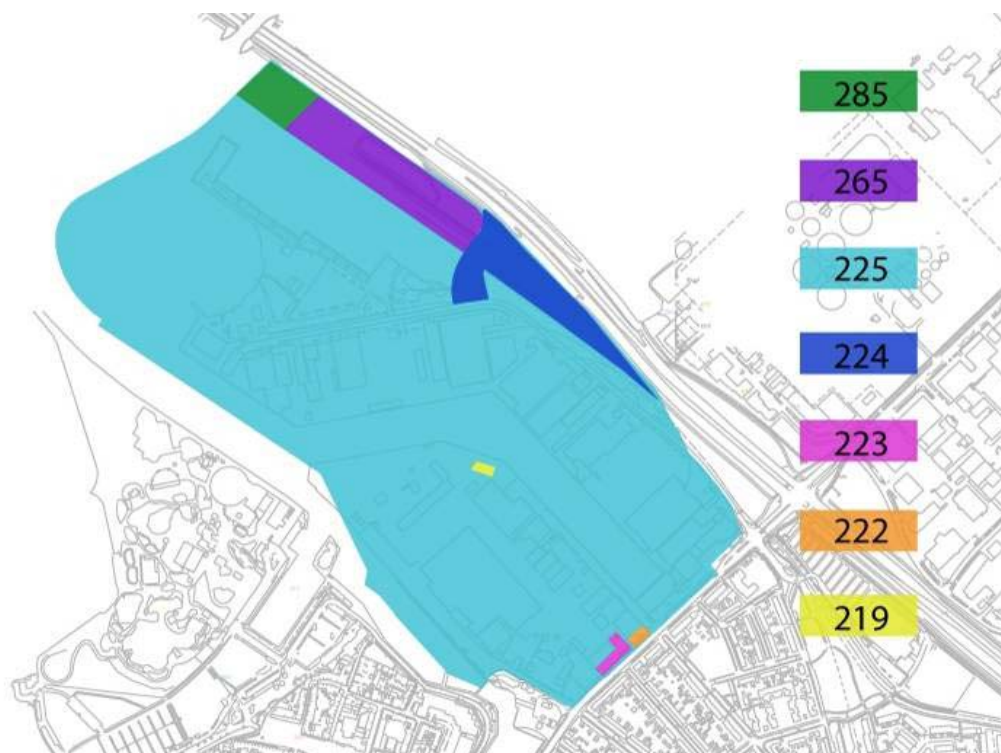
- het Bidbook omvat evenals het Samenspel de plandelen die de komende tijd zullen worden gerealiseerd te weten: Fase 2a (De Boulevard, inclusief de Boothuizen en Het Strandeiland) en Fase 2b (De Bakens, De Eilanden, Watersportboulevard en Kop Stadswerven);
- het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad omvat het gebied met het voorkeursrecht alsmede de nieuwe jachthaven De Knar te weten: Fase 2b (De Bakens, De Eilanden, Watersportboulevard en Kop Stadswerven) en Fase 3 (De Kades en De Stadswerven). De realisatie van Fase 3 zal over een kleine tiental jaren aan de orde zijn;
- het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Boulevard omvat Fase 2a (De Boulevard, inclusief de Boothuizen en Het Strandeiland).

Het gebied De Bakens wordt ook wel aangeduid als De Citadel en Het Strandeiland als Het Stadsstrand.



#### 1.4 Vigerende plannen

Het plangebied van Waterfront-Zuid Waterstad valt onder het planologische regime van de volgende bestemmingsplannen.



Vigerende bestemmingsplannen binnen het plangebied van Waterfront-Zuid Waterstad

|                          |                                          |
|--------------------------|------------------------------------------|
| 219                      | Veluwe Betonmortelcentrale               |
| Vastgesteld op:          | 13 maart 1984                            |
| Goedgekeurd op:          | 19 mei 1984                              |
| Nr. goedkeuringsbesluit: | RO84.893/5-ROV/G5205                     |
| 222                      | Burgemeester de Meesterstraat 9          |
| Vastgesteld op:          | 18 juni 1992                             |
| Goedgekeurd op:          | 11 augustus 1992                         |
| Nr. goedkeuringsbesluit: | RG92.40547                               |
| 223                      | Industrieterrein Haven (Brandweergarage) |
| Vastgesteld op:          | 20 juni 1991                             |
| Goedgekeurd op:          | 20 augustus 1991                         |
| Nr. goedkeuringsbesluit: | RG94.34344-RWG/G5208                     |
| 224                      | Oeververbinding Hardsersluis             |
| Vastgesteld op:          | 23 oktober 1997                          |
| Goedgekeurd op:          | 3 maart 1998                             |
| Nr. goedkeuringsbesluit: | RE97.98557                               |
| 225                      | Industrieterrein - Haven                 |
| Vastgesteld op:          | 28 februari 1980                         |
| Goedgekeurd op:          | 2 mei 1980                               |
| Nr. goedkeuringsbesluit: | 4626                                     |

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 265                             | <i>Industriegebied Noord-Oost</i> |
| <i>Vastgesteld op:</i>          | <i>16 augustus 1973</i>           |
| <i>Goedgekeurd op:</i>          | <i>30 september 1974</i>          |
| <i>Nr. goedkeuringsbesluit:</i> | <i>13913/745-3303</i>             |
| 285                             | <i>Buitengebied II - 1975</i>     |
| <i>Vastgesteld op:</i>          | <i>18 november 1976</i>           |
| <i>Goedgekeurd op:</i>          | <i>8 maart 1998</i>               |
| <i>Nr. goedkeuringsbesluit:</i> | <i>3451/629-RO-103</i>            |

## 1.5 Juridische hoofdopzet van het plan

Het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad heeft een gemengd karakter. Enerzijds is het een globaal plan met uitwerkingsplicht, anderzijds bevat het plan wijzigingsbevoegdheden en gedetailleerde bestemmingen.

Dat betekent dat er sprake is van uit te werken/te wijzigen bestemmingen en van eindbestemmingen met directe bouw- en gebruikstitels. Zo legt het bestemmingsplan bijvoorbeeld de inrichting van de woongebieden niet vast. Dat betekent, dat deze gebieden pas ontwikkeld kunnen worden na een extra procedure (het uitwerkingsplan en/of het wijzigingsplan), die doorlopen zal worden, nadat meer inzicht bestaat in de feitelijke inrichting.

De nieuwe jachthaven De Knar heeft een gedetailleerde bestemming, zodat de jachthaven direct aangelegd kan worden.

Daar waar gekozen is voor een globale bestemming, is dit mede om het gevestigde voorkeursrecht op delen van het plangebied te bestendigen. Deze delen zijn grotendeels in particulier eigendom. Tevens ontstaat voor dit gebied een onteigeningstitel voor gronden die van belang zijn voor de planontwikkeling en niet minnelijk verworven kunnen worden.

Het plangebied van dit bestemmingsplan valt binnen de vastgestelde zonegrens van 50 dB(A) ten gevolge van het industriegekluid van de gezamenlijke werkgebieden bedrijventerrein Lorentz en industrieterrein Haven. Deze omstandigheid zorgt er in beginsel voor dat er geen geluidsgevoelige bestemmingen op het plangebied gelegd mogen worden. Uitzondering hierop is het industriegebied zelf, daar het industriegebied in de omvang zoals dat bij het vaststellingsbesluit van de geluidszone is bepaald, geen onderdeel uitmaakt van het gebied van de zone. In dit geval gaat het om het industriegebied van Haven (zie afbeelding van de vaststellingskaart). Op dit gebied is een globale gemengde bestemming gelegd waar het geluidsgevoelige doel 'wonen' onderdeel van uitmaakt.



*Ligging industrieterrein Haven binnen de zonegrens van 50 dB(A) volgens het vaststellingsbesluit uit 1990. De uitbreiding van bedrijventerrein Lorentz aan de noordoostzijde van na 1990 is gearceerd weergegeven.*

## 1.6 Leeswijzer

Het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad is vanwege een aantal onderwerpen, die een nogal grote invloed hebben op het gebied Waterfront, een ruim beschreven plan met een zorgvuldige opbouw. Het plan is zoals te doen gebruikelijk opgedeeld in drie delen, te weten de toelichting, de voorschriften en de plankaart.

De toelichting bestaat uit de hoofdstukken 1 tot en met 10 en geeft de achtergronden, bedoelingen, motivering en gevolgen ten aanzien van Waterfront-Zuid Waterstad weer.

Een aantal van deze onderwerpen is reeds beschreven in het kader van het bestemmingsplan Waterfront-Noord. Relevante delen uit dit bestemmingsplan zijn, al dan niet in aangepaste vorm, overgenomen en hebben tevens betrekking op Waterfront-Zuid Boulevard.

De hoofdstukken 2 en 3 bestaan uit een beschrijving van respectievelijk de huidige situatie ten aanzien van verschillende thema's en uit een beschrijving van het vigerende beleid en richtlijnen

van de verschillende overheden. Deze twee hoofdstukken resulteren in de randvoorwaarden voor dit bestemmingsplan.

Vervolgens wordt in de hoofdstukken 4 en 5 ingegaan op het project Waterfront als geheel en de plaats die het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad daarbinnen inneemt. Hoofdstuk 4 beschrijft de doelstellingen en beoogde ontwikkelingen van het project Waterfront. In aansluiting hierop volgt in hoofdstuk 5 een motivering van het project Waterfront.

Hoofdstuk 6 beschrijft de consequenties voor het plangebied Waterfront-Zuid Waterstad als gevolg van het project Waterfront. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de thema's milieu, verkeer, water en natuur. De mogelijke gevolgen voor de verschillende milieucomponenten zoals geluidshinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid worden beschreven. De uitkomsten van het opgestelde Milieueffectrapport voor Waterfront-Zuid zijn hier mede van invloed. Ook komt watercompensatie en natuurontwikkeling aan de orde. Essentiële onderdelen hiervan zijn de Watertoets en de Natuurtoets c.q. Habitattoets. Tevens is de molenbiotop van de molen De Hoop aan de orde.

Hoofdstuk 7 gaat in op de voorgenomen opzet van Waterfront-Zuid en Waterstad in het bijzonder.

De hoofdstukken 8 en 9 gaan in op de meer technische aspecten van het bestemmingsplan. Zo komen er de juridische vormgeving van de voorschriften en de resultaten uit de inspraak en het wettelijk overleg aan bod.

Het hoofdstuk 10 van de toelichting bevat een overzicht van de economische uitvoerbaarheid van Waterfront-Zuid Waterstad.

Na de toelichting volgen de juridisch bindende onderdelen van het bestemmingsplan, namelijk de voorschriften en de plankaart. De voorschriften zijn omwille van het onderscheid op blauw papier afgedrukt, de plankaart is los ingevoegd.

Deze versie van het plan betreft het op 5 februari 2008 door de gemeenteraad van Harderwijk vastgestelde bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad. Over een vorige versie van het bestemmingsplan, het voorontwerp, heeft overleg en inspraak plaatsgevonden. De resultaten van inspraak (zie Bijlage 2) en overleg (zie Bijlage 3) zijn in het ontwerpplan verwerkt. Daarna heeft de versie als het ontwerp-bestemmingsplan ter inzage gelegen en zijn naar

aanleiding daarvan zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn van commentaar voorzien (zie Bijlage 5) en zo nodig in het plan verwerkt. Eveneens zijn enkele ambtelijke aanpassingen doorgevoerd. Indien het vastgestelde plan is goedgekeurd (zonodig na de afhandeling van ingediende bedenkingen) door het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland, treedt het in werking. Onherroepelijk wordt het, indien de beroepstermijn is verstreken, respectievelijk zodra de beroepsprocedure is afgerond.



## 2 Beschrijving huidige situatie

### 2.1 Ontstaansgeschiedenis

In de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw was het plangebied grotendeels in agrarisch gebruik. De toenmalige kustlijn liep ter hoogte van het huidige terrein van Bruil (Havendijk 29) van west naar oost. Op het terrein van Bruil was voorheen Asbestona (asbestfabriek) gevestigd. De Flevoweg bestond toen nog niet.

Naast het agrarisch gebruik werd het gebied ter plaatse van de huidige brandweerkazerne en de gemeentewerf in de periode tot circa 1950 gebruikt als (niet reguliere) stortplaats.

Vanaf circa 1955 vestigden zich ten zuiden van Bruil ook andere bedrijven aan de Havendijk. Aan de noordwestzijde van Bruil is dan inmiddels een werkhaven aangelegd ten behoeve van de toenmalige Zuiderzeewerken. Hieromheen is een klein gebied opgespoten.

Tussen 1958 en 1961 is de Lelyhaven aangelegd. Daarbij is het oostelijk deel van het Schiereiland en het gebied van de huidige Flevoweg opgespoten tot een hoogte van circa 1,3m boven NAP.

Hierna nam de bedrijvigheid snel toe. In 1966 is het gehele schiereiland als bedrijfsterrein in gebruik genomen. Het bedrijventerrein aan de Flevoweg is vanaf de tweede helft van de jaren zestig in gebruik. Sindsdien hebben zich in het gebied weinig wijzigingen voorgedaan.

Jachthaven De Knar is officieel in 1975 geopend, waarna het nog een keer in 1977 is uitgebreid. Het biedt momenteel plaats aan circa 450 (natte) ligplaatsen.

Het nabijgelegen zeedierenpark het Dolfinarium is in 1965 geopend. De parkeergelegenheden van dit attractiepark liggen nabij het plangebied.

### 2.2 Bodem

De bodem van de Randmeren bestaat in hoofdzaak uit dekzanden, die tijdens het Neolithicum met veen bedekt zijn geraakt en verdrongen. In de Late Middeleeuwen is het veen als gevolg van de zich uitbreidende Zuiderzee verdwenen. Op het onderliggende dekzand is sindsdien een dunne laag Zuiderzeeklei afgezet. Daarnaast is het dekzandoppervlak op veel plaatsen als gevolg van golfwerking geërodeerd of omgezet.

### 2.3 Archeologie en cultuurhistorie

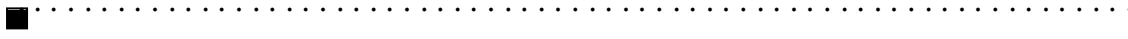
Binnen het plangebied Waterstad zijn geen archeologische en/of cultuurhistorische waarden bekend. Oorzaak hiervan is dat het havengebied historisch gezien jong is.

In het kader van de nieuwe Archeologienota Harderwijk is door Raap een actualisatie van de archeologische kaarten (december 2006) uitgevoerd. Deze kaarten zijn het eindproduct van het archeologisch bureauonderzoek (voorheen de Standaard Archeologische Inventarisatie:SAI). Deze kaarten kunnen in Harderwijk worden gebruikt in plaats van de AMK en de IKAW, mits deze kaarten actueel blijven, door hierin tenminste éénmaal in de twee jaar nieuw beschikbaar gekomen informatie in te verwerken. Met bedoelde actualisatie is aan deze voorwaarde voldaan.

Op de archeologische kaart landelijk gebied ten behoeve van het archeologiebeleid (Raap-notitie 1999, kaartbijlage I) is het betreffende gebied 'Waterfront-Zuid Waterstad' aangegeven als:

| Gebied           | Beschrijving        | Archeologische verwachting                        | Kwetsbaarheid | Beleid                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------|---------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Industrieterrein | Bebouwing           | Geen gegevens beschikbaar                         |               | Behoud In huidige staat niet vereist. Geen restricties t.a.v. planvorming                                                                                                                                                |
| Havens           | Verstoord           | Geen                                              |               | Behoud In huidige staat niet vereist. Geen restricties t.a.v. planvorming                                                                                                                                                |
| Randmeren.       | Lage dekzandgronden | Laag voor archeologische resten uit alle perioden | Gering        | Behoud in huidige staat niet vereist. Geen restricties t.a.v. planvorming. Bij intensieve bodemingrepen met een omvang groter dan 1 ha. dient nader bepaald te worden, of inventariserend veldonderzoek noodzakelijk is. |

Het incidenteel voorkomen van archeologische resten, is niet uit te sluiten. Vandaar dat voor het hele onderzoeksgebied minimaal geadviseerd wordt, de graafwerkzaamheden onder extensieve archeologische begeleiding te laten plaatsvinden. Voor zover het gaat om het gebied dat hierboven is aangeduid met randmeren (lage dekzandgronden), zal bij intensieve bodemingrepen met een omvang groter dan 1 ha per geval nader bepaald dienen te worden of inventariserend veldonderzoek noodzakelijk is.



De cultuurhistorische waarden zijn in het beeldkwaliteitsplan voor Waterfront-Zuid, of in het Stadsmuur ingepast. Inzet van deze plannen is, dat de cultuurhistorische waarden worden hersteld of versterkt, waardoor invulling gegeven wordt aan de ambities en richtlijnen uit de Cultuurnota, het verdrag van Malta en de nota Belvédère.

**2.4 Ruimtelijk beeld**

Het ruimtelijk beeld van het plangebied is visueel in te delen in het Wolderwijd en de bebouwing op het industrieterrein Haven.

Het Wolderwijd

Het gecultiveerde landschap van het randmeer Wolderwijd bestaat grotendeels uit een relatief ondiep wateroppervlak met daarin verspreid enkele eilanden. Langs de kustoever aan de Gelderse zijde zijn de Randmeren niet dieper dan 1 m. De diepste plekken bevinden zich aan de zijde van de Flevopolders, in het midden van de meren en in de vaargeulen. Hier ligt de bodem op circa 4 m onder het wateroppervlak. Er is sprake van een zeer open landschap dat vergezichten biedt op de kust van Flevoland. Het silhouet van Zeewolde is duidelijk zichtbaar vanuit het plangebied. De oeververbinding tussen Gelderland en Flevoland (de N302) doorbreekt de openheid van de Randmeren en scheidt het Wolderwijd van het Veluwemeer.

Industrieterrein Haven

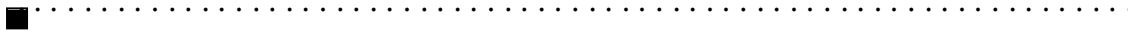
Het schiereiland en de Flevoweg vormen samen het industrieterrein Haven. Het Schiereiland is het oudst gezoneerde industrieterrein van Harderwijk en dateert uit de jaren vijftig van de vorige eeuw. In de jaren zestig volgde een uitbreiding gelijktijdig met de aanleg van de Flevopolder. Het terrein wordt gekenmerkt door een afwisseling van grootschalige en kleinschalige bebouwing bestaande uit fabriekshallen, winkels, bedrijfsgebouwen, kantoren en dienstwoningen langs de kades. Op sommige plekken zijn inmiddels relatief grote open ruimten die vooral gebruikt worden voor de opslag van goederen.

**2.5 Natuur**

Natuurtoets Waterfront -  
Basisdocument

Als onderdeel van de voorbereiding van dit bestemmingsplan is een uitgebreid en gedetailleerd onderzoek ingesteld naar de aanwezigheid van natuurwaarden in en rond het plangebied van Waterfront-Noord en Waterfront-Zuid. De resultaten daarvan zijn neergelegd in het rapport 'Natuurwaarden van het Waterfront Harderwijk,





Basisdocument voor Natuurtoets', uitgebracht op 22 februari 2005 door Bureau Waardenburg bv te Culemborg.

Natuurtoets Waterfront

Mede op basis van het 'Basisdocument voor Natuurtoets' en reacties van bevoegde instanties is de Habitattoets Waterfront uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de 'Habitattoets Waterfront Harderwijk' (Bureau Waardenburg bv, 30 oktober 2006). Deze Habitattoets is recent aangevuld met het rapport: Habitattoets Waterfront-Noord Harderwijk. Herziening habitattoets d.d. 30 oktober 2006, Bureau Waardenburg bv, 3 juli 2007. Naar aanleiding van een ingediende bedenking tegen het vastgestelde bestemmingsplan Waterfront-Noord wordt in dit rapport, onder meer op basis van actuele gegevens, opnieuw geconstateerd dat er vanwege het Waterfront Harderwijk geen significante ecologische gevolgen invloed uitgaat naar het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren (Vogelrichtlijngebied en Habitatrichtlijngebied). In dit bestemmingsplan wordt volstaan met een presentatie van de onderzoeksresultaten ten aanzien van het gedeelte studiegebied dat relevant is voor Waterfront-Zuid. Voor nadere achtergronden van het onderzoek wordt verwezen naar de vermelde rapportages.

In de volgende paragrafen komt de huidige situatie aan bod. In het hoofdstuk Onderzoek wordt ingegaan op de invloed van dit bestemmingsplan op de natuur.

**2.5.1 Natuurwaarden van het Waterfront Harderwijk**  
**Basisdocument voor Natuurtoets**

Studiegebied

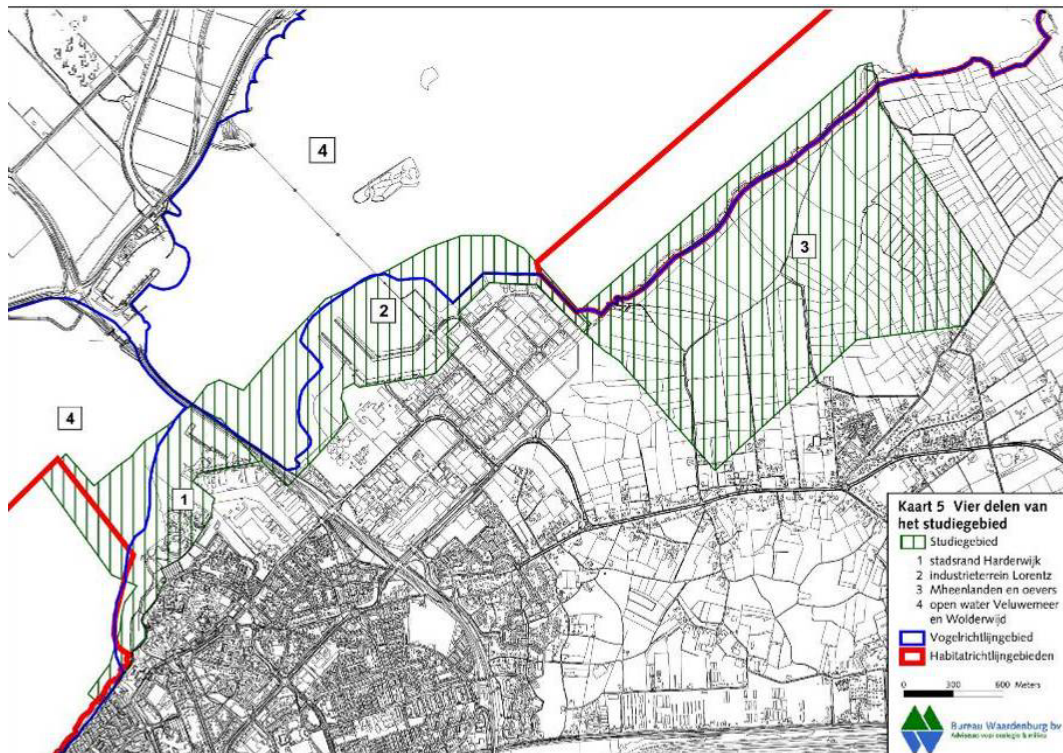
De begrenzing van het studiegebied voor het Basisdocument voor Natuurtoets is afgeleid van de verwachte begrenzing van de effecten op de omgeving van het gehele Waterfront. Met aanvullende inventarisaties zijn natuurwaarden van de oeverzone, inclusief de locatie voor waterberging, onderzocht. Afhankelijk van de locatie en het type inventarisatie varieert de breedte van de onderzochte oeverzone van circa 5 - 20 m (vissen, amfibieën, flora) tot circa 50 - 100 m (vleermuizen, vogels). Daarnaast is het open weidegebied waar natuurontwikkeling is voorzien (Mheenlanden) in het studiegebied opgenomen (zie kaart 'Studiegebied en deelgebieden').

De oevers en het open water van het Wolderwijd en het Veluwemeer hebben een speciale status in het studiegebied. Deze zijn aangewezen als Speciale Beschermingszone (SBZ) in het kader van de Vogelrichtlijn en delen ervan zijn opgenomen als SBZ in het kader van de Habitatrichtlijn. De begrenzingen van de SBZ's zijn ook aangegeven op de kaart 'Studiegebied en deelgebieden'. Inmiddels zijn deze SBZ's aangewezen als Natura 2000-gebied.



Vanwege het voorkomen van verschillende habitats is het studiegebied, relevant voor dit bestemmingsplan, onder te verdelen in twee deelgebieden:

1. De stadsrand van Harderwijk;
2. Het open water van het Wolderwijd.



Studiegebied en deelgebieden

#### 1. *De stadsrand van Harderwijk*

De stadsrand omvat de jachthaven De Knar, het Dolfinarium en de 'hooilanden' ten zuiden van het Dolfinarium. De stadsrand wordt gekenmerkt door stenige vooroevers, ruige oeverbegroeiing ter hoogte van de hooilanden, en rietoevers. Ter hoogte van het Koggepad is de vegetatie verruigd, hier domineren distels en rolklaver. Aan de noordzijde van de binnenstad ligt een stadsmuur waar soorten als muurvaren prominent aanwezig zijn. De graslanden hebben hier voor flora en fauna weinig waarde en worden intensief beheerd. In de Knardijk is een aquaduct aangebracht, waardoor voor de recreatievaart een open verbinding is ontstaan tussen het Wolderwijd en het Veluwemeer. Aan de Knardijk bevindt zich een restant waterriet. De belangrijkste waarde ontleent dit oevertraject aan deze waterrietstrook aan de voet van de Knardijk. Hoewel de rietstrook niet breed is en geen waarde heeft voor sterk bedreigde soorten als grote karekiet, is



waterriet in de Randmeren een bedreigd habitattype dat een zeer specifiek milieu vormt.

2. *Het open water van het Wolderwijd*

Het studiegebied ligt aan het Wolderwijd . Dit is een ondiep zoetwatermeer met een grote rijkdom aan vis en waterplanten, waardoor deze een voor Nederland bijzonder gebied vormen. Mede dankzij de rijke visstand en plantengroei heeft het gebied grote betekenis voor watervogels. Het Wolderwijd is van belang bij de effectbeschrijving.

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vegetaties en flora | In 2003 is de oeverzone met een breedte van gemiddeld 15 m specifiek onderzocht voor flora die beschermd is volgens de Flora- en faunawet en voor bedreigde soorten die op de Rode Lijst staan.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Beschermden soorten | Het eerste bezoek vond plaats in het voorjaar, het tweede bezoek vond plaats in juni. Er zijn twee beschermde soorten aangetroffen, een Rode Lijst soort en een soort die inmiddels van de Rode Lijst is verdwenen.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dotterbloem         | De beschermde dotterbloem (niet op Rode Lijst) is gevonden op diverse locaties op plaatsen waar de brede rietoevers aanwezig is. in de stadsrand ter hoogte van het Koggepad. Hoewel de biotopen waar de dotterbloem groeit goed ontwikkeld zijn, werden geen andere vermeldenswaardige soorten aangetroffen.                                                                                                                                          |
| Gewone vogelmelk    | De beschermde gewone vogelmelk (niet op Rode lijst) is op twee locaties in de hooilanden gevonden. Mogelijk gaat het om verwilderde exemplaren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Moesdistel          | De moesdistel stond in 1990 nog op de Rode Lijst, maar is inmiddels niet meer bedreigd. Hij is nog wel redelijk zeldzaam. Hij is te vinden in het verruigde, zuidelijke deel van de hooilanden.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Verfbrem            | Van de verfbrem (Rode Lijst) is één exemplaar aangetroffen in de hooilanden. Het is mogelijk dat het hier ook om een 'verwilderd' exemplaar gaat, maar er zijn reeds waarnemingen bekend van deze soort van voor 1950 uit de directe omgeving van Harderwijk, zodat wilde herkomst zeker niet uit te sluiten is. Het soort wordt aangetroffen in de duinen en andere kalkrijke schrale bodems waarvan oude restanten langs de Randmeren aanwezig zijn. |
| Waterplanten        | De totale vegetatiebedekking is vanaf 1991 bepaald en heeft zich in de periode tot 2001 ruim verdrievoudigd. Ook de kranswervelden hebben zich in de periode 1991-2001 als gevolg van de verbetering van de waterkwaliteit uitgebreid (Koenjer et al., 2002).<br>Echter, in 2002 is een trendbreuk geconstateerd. Zowel de dichtheid als het totale areaal kranswier is afgenomen. Op delen die dieper zijn                                            |

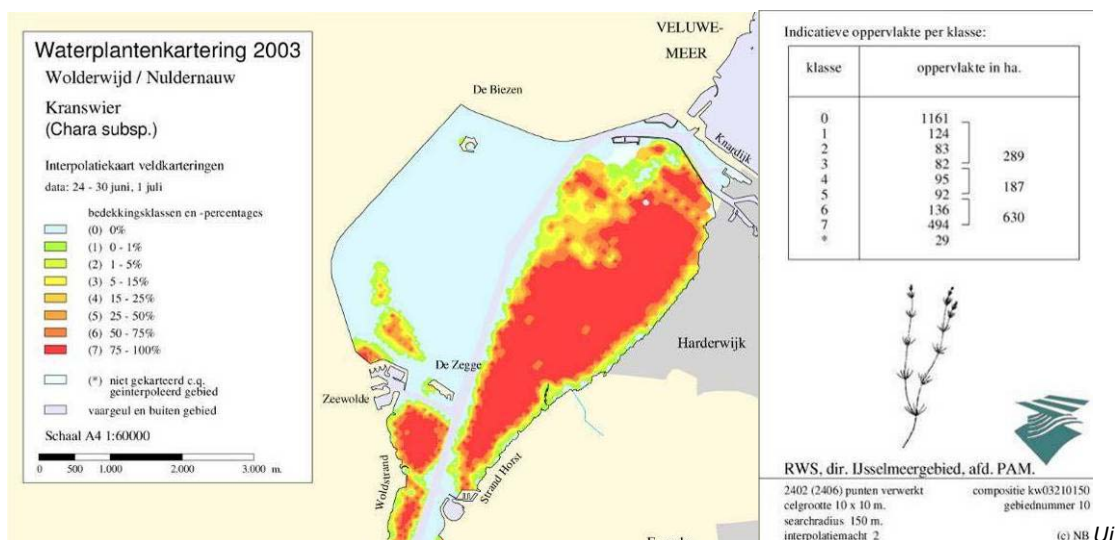


dan 2 m verdwenen nagenoeg alle kranswieren, tussen de 1,50 m en 2 m nam het areaal af. In de ondiepere delen van het meer bleef de vegetatie min of meer stabiel. Deze afname is veroorzaakt door laag doorzicht en een hoog chlorofyl-a gehalte.

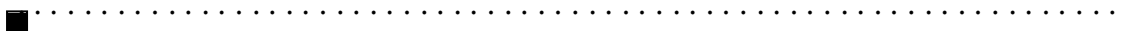
Veldwaarnemingen in de zomer van 2003 wijzen er op dat de kranswievelden zich weer herstellen van deze achteruitgang. Van de situatie in 2003 wordt momenteel een kaart gemaakt. Hieruit blijkt dat de verspreiding in 2001 de situatie van 2003 benadert. De volgende kaart geeft de ligging van kranswievelden in het Wolderwijd aan.

Broedvogels

De stadsrand van Harderwijk is arm aan watervogels, met uitzondering van de rietzone grenzend aan de Knardijk waar veel futen broeden (zie volgende tabel). In dit deel broeden futen min of meer in een kolonie. Dit komt alleen voor in het IJsselmeer en de Randmeren.



tsnede kaart Verspreiding Kranswieren in het Wolderwijd 2003 (Oostinga, K.D. et al., 2003. Monitoring van waterplanten en periphyton in het IJsselmeergebied 2003. RWS Dir. IJsselmeergebied, in prep, Lelystad)



| Soort                | traject I | traject II | traject III | Totaal |
|----------------------|-----------|------------|-------------|--------|
| fuut                 | 13        | 23         | 7           | 43     |
| knobbelzwaan         | 1         | 4          |             | 5      |
| nijlgans             |           | 1          |             | 1      |
| krakeend             | 1         | 18         | 1           | 20     |
| <b>zomertaling</b>   |           | 1          |             | 1      |
| kuifeend             |           | 7          |             | 7      |
| scholekster          |           | 2          |             | 2      |
| kleine plevier       |           | 2          |             | 2      |
| kokmeeuw             |           | ca. 70     |             |        |
| <b>visdief</b>       |           | 9          |             | 9      |
| <b>oeverwaluw</b>    |           | 25         |             |        |
| gekraagde roodstaart |           | 1          |             | 1      |
| kleine karekiet      | 4         | 23         | 23          | 50     |
| bosrietzanger        |           | 5          | 7           | 12     |
| <b>rietzanger</b>    |           |            | 11          | 11     |
| grasmus              |           | 4          |             | 4      |

*Aantallen broedvogels (territoria) in de oeverzone van het Wolderwijd-Veluwemeer per onderzoekstraject. I = stadsrand Harderwijk (Wolderwijd); II = Industrierand Lorentz; III = oeverzone Harderwijkse Mheen. Soorten van de Rode Lijst zijn vetgedrukt*

Watervogels buiten het  
broedseizoen

Het Wolderwijd is internationaal van groot belang voor watervogels (zie volgende tabel). Het gebied is in belang toegenomen vanwege de sterke verbetering van de waterkwaliteit en bijbehorende waterplantenvegetaties. De watervogels worden gedomineerd in aantal door waterplantenetende soorten, viseters en soorten die macrofauna eten. De meeste soorten verblijven hoofdzakelijk op het open water, maar in de winter fungeert het grasland van de Mheenlanden in beperkte mate als foerageergebied voor de kleine zwaan, smient en meerkoet. Overige waargenomen vogels zijn onder andere honderden kieviten, tientallen knobbelzwanen en kleine zwanen, blauwe reigers en eenmalig een grote groep grote zilverreigers.



| Soort              | Veluwemeer | Wolderwijd / Nuldernauw |
|--------------------|------------|-------------------------|
| fuut               | 254        | 284                     |
| aalscholver        | 1747       | 1458                    |
| grote zilverreiger | 1          | 1                       |
| kleine zwaan       | 1876       | 280                     |
| smient             | 1812       | 5161                    |
| krakeend           | 202        | 152                     |
| pijlstaart         | 622        | 141                     |
| slobeend           | 94         | 45                      |
| tafeleend          | 14775      | 7344                    |
| kuifeend           | 4497       | 3797                    |
| nonnetje           | 65         | 108                     |
| grote zaagbek      | 328        | 151                     |
| zeearend           | 1          | 0                       |
| visarend           | 1          | 0                       |
| meerkoet           | 21695      | 4106                    |

*Overzicht van pleisterende watervogels op het Veluwemeer en Wolderwijd-Nuldernauw. Vermeld zijn gemiddelde maxima uit de periode 1993-1997 (van Roomen et al. 2001).*

#### Zoogdieren

In het plangebied zijn geen inventarisaties verricht specifiek voor grondgebonden zoogdieren, omdat op voorhand geen bijzondere soorten worden verwacht.

#### Vleermuizen

Tijdens twee avondbezoeken (juni en juli) zijn met behulp van een batdetector foeragerende vleermuizen boven het open water en de aangrenzende oeverzone geïnventariseerd. De rosse vleermuis, de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de laatvlieger en de meervleermuis zijn waargenomen. De meeste waarnemingen zijn van de rosse vleermuis (tientallen), de gewone dwergvleermuis (vele tientallen) en de laatvlieger (tientallen). Van de meervleermuis is één waarneming gedaan.

#### Meervleermuis

Uit onderzoek is bekend dat de meervleermuis in 2002 een kraamkolonie had van 33 exemplaren tussen Hierden en Hulshorst. Via de Hierdense Beek gaan de dieren naar het open water van de Randmeren om te foerageren. Mede op basis van het voorkomen van de meervleermuis is de begrenzing van het Habitatrictlijngebied Wolderwijd-Veluwemeer en de Veluwe bepaald.

Oevers in het gehele studiegebied zijn belangrijk als foerageergebied voor vleermuizen.

De aantallen van de meervleermuis waren relatief laag. Wellicht zijn later in het seizoen iets hogere aantallen te verwachten. In het studiegebied zijn geen kraamkolonies of andere vaste verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Het is niet aannemelijk dat er dergelijke verblijfplaatsen aanwezig zijn.

#### Aanvullend onderzoek vleermuizen

Er heeft aanvullend onderzoek plaats gevonden naar het voorkomen van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen gebouwen



.....

op het industrieterrein Haven. De resultaten daarvan staan opgenomen in de quick scan in het kader van de Flora- en faunawet Beoordeling beschermde soorten plangebied Waterfront-Zuid te Harderwijk” (Bureau Waardenburg bv, juli 2006). De resultaten uit dit document worden in de volgende paragraaf besproken.

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insecten               | De stadsrand en een groot deel van het bedrijventerrein Lorentz zijn, vanwege de geringe hoeveelheid waard- en nectarplanten, een minder geschikte biotoop voor vlinders. De waarde van het gebied voor libellen is in de huidige situatie niet bijzonder hoog.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Amfibieën en reptielen | <p>Op grond van de gebiedskenmerken is het waarschijnlijk dat de kleine watersalamander en de groene kikker zich op plekken langs de oever bevinden.</p> <p>Rugstreeppadden komen hoogstwaarschijnlijk niet voor in het gebied. Gerichte zoekacties leverden geen waarnemingen op.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vissen                 | <p>De kleine modderkruiper komt uitsluitend voor in de ondiepe zones met veel waterplanten. Deze vondsten passen in het beeld dat de kleine modderkruiper zeer talrijk is in de kranswervelden van het Wolderwijd-Veluwemeer.</p> <p>Van de rivierdonderpad zijn twee exemplaren aangetroffen in de oeverzone van Lorentz. Hieruit kan worden geconcludeerd dat deze vissoort in relatief lage dichtheden voorkomt langs alle stenige oevers grenzend aan het Waterfront. Een Rode Lijstsoort die mogelijk in het gebied voorkomt is de paling. Over de verspreiding van de paling zijn geen gedetailleerde gegevens beschikbaar.</p> <p>Geconcludeerd is dat de deelgebieden relevant voor het plangebied in principe een geschikte habitat vormen voor de bruine kikker, groene kikker, gewone pad en watersalamander.</p> <p>Inventarisatiegegevens bevestigen de geschiktheid van het studiegebied voor de kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Het studiegebied speelt voor bittervoorn geen belangrijke rol. Over het voorkomen van paling zijn geen gegevens beschikbaar.</p> |
| Driehoeksmosselen      | In het Wolderwijd komen belangrijke aantallen driehoeksmosselen voor. Deze schelpen vormen plaatselijk dichte banken en ze vormen een belangrijke schakel in het ecosysteem van de Randmeren. Het weekdier is van belang als voedsel voor vogels en vissen en doordat de mossels het water filteren, neemt het doorzicht toe. Sinds 1995 heeft de driehoeksmossel zich sterk uitgebreid in de Veluwerandmeren (Nulderneau, Wolderwijd, Veluwemeer en Drontermeer). Driehoeksmosselen hebben een sterke voorkeur voor gebieden met een voldoende hard substraat om zich te vestigen. In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

.....

het Wolderwijd komen hoge dichtheden voor in het noordelijk deel tegen de Knardijk. De dichtheid loopt hier plaatselijk op tot meer dan 1.000-2.500 individuen per m<sup>2</sup>.

Driehoeksmosselen komen in het Wolderwijd en nabij de stadsrand lokaal in hoge dichtheden voor (dichtheidsklasse 2.500-5.000 individuen per m<sup>2</sup>). In het ingreepgebied als zodanig komen evenwel geen bijzondere driehoeksmosselbanken voor.

## 2.5.2 Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet

### Studiegebied

Het studiegebied waar de 'Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet Beoordeling beschermde soorten plangebied Waterfront-Zuid te Harderwijk' (Bureau Waardenburg bv, 4 juli 2006) betrekking op heeft omvat industrieterrein Haven, de Boulevard en jachthaven De Knar. Dit gebied valt buiten de begrenzing van het studiegebied van de Natuurtoets c.q. het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Het rapport beschrijft de resultaten van de quick scan die voor het plangebied is uitgevoerd naar beschermde soorten. De quick scan bevat een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten en dieren in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten en gebieden. De quick scan heeft plaatsgevonden op grond van bronnenonderzoek, terreinbezoek en expert judgement.

### Beschermde soorten

In de volgende tabel zijn de zeker of mogelijk in het plangebied voorkomende beschermde soorten opgenomen, met een korte aanduiding van de effecten van de voorgenomen ingreep, en de eventuele noodzaak voor ontheffingsaanvraag. Niet-genoemde soorten komen naar verwachting niet voor.

| Soort                | Voorkomen | Effecten                                   | Welke verbodsbepalingen overtreden | Ontheffing |
|----------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------|------------|
| kleine modderkruiper | zeker     | verlies leefgebied, voortplantingsplaatsen | artikel 11                         | ja         |
| rivierdonderpad      | zeker     | verlies leefgebied, voortplantingsplaatsen | artikel 11                         | ja         |

### Kleine modderkruiper

Van de kleine modderkruiper is de gunstige staat van instandhouding niet in het geding. De aantallen in het plangebied zijn, door de lengten van de oevers in het plangebied en de afwezigheid van grote oppervlakten met watervegetaties, laag.

■ .....  
Rivierdonderpad Van de rivierdonderpad is de gunstige staat van instandhouding evenmin in het geding. De rivierdonderpad komt mogelijk in lage aantallen voor en er blijven in de directe omgeving stenige oevers onaangetast. In het plangebied worden diverse nieuwe oevers in steenbestorting uitgevoerd. Aanpassing van het plan of compensatie voor bovenvermelde soorten is dan ook niet noodzakelijk.

Nader onderzoek Naar het voorkomen van de kleine modderkruiper of naar de rivierdonderpad is nader veldonderzoek niet nodig.

Aanbevelingen In het rapport worden aanbevelingen gedaan om enkele maatregelen te treffen, die schade aan beschermde soorten kunnen helpen voorkomen, verminderen en/of compenseren. Daarmee wordt tevens invulling gegeven aan de zorgplicht, die altijd van kracht blijft. Deze maatregelen staan in het hoofdstuk 6, Onderzoek, van dit bestemmingsplan.

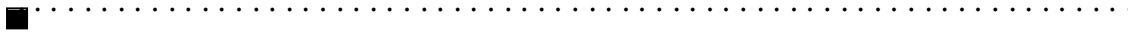
## **2.6 Water**

### **2.6.1 Watersysteem**

Harderwijk is historisch gezien altijd sterk met het water verbonden. Harderwijk is al voor de 11<sup>e</sup> eeuw gesticht op hoger gelegen gronden langs de Zuiderzee. De hogere ligging en de stadsmuren beschermde de stad toentertijd tegen het zeewater. Sinds de aanleg van de afsluitdijk in 1932 heeft Harderwijk echter niet meer te maken met de getijden. Harderwijk ligt sindsdien aan het Wolderwijd, een waterkering was toen niet meer noodzakelijk.

Stroomgebied Wolderwijd/  
Nuldernauw Het plangebied maakt deel uit van het stroomgebied Wolderwijd/ Nuldernauw. Dit stroomgebied wordt begrensd door de Randmeren Wolderwijd en Nuldernauw in het noordwesten en door de stuwwal bij Garderen in het zuidoosten. De kern Harderwijk maakt er deel van uit. Het gebied is circa 23.000 ha groot. Het bestaat voor meer dan de helft uit (droge) bos- en heideterreinen behorend tot het Veluwemassief en voor bijna de helft uit cultuurgronden. De cultuurgronden behoren vrijwel geheel tot de zandgronden. Alleen in een smalle strook langs de Randmeren komen kleigronden voor. Dekzandopduikingen en enkgronden worden afgewisseld met eerdgronden in de beekdalen.

Afwatering De afwatering vindt op natuurlijke wijze plaats via watergangen en beken die uitmonden in de Randmeren. De Randmeren zijn in beheer bij het Rijk. Er treedt lokaal enige kwel op als gevolg van ondiepe



grondwaterstromen in de strook langs de Randmeren en in het benedenstroomse gebied van de Veldbeek.

Stedelijke uitbreiding vindt hoofdzakelijk plaats in het laaggelegen gebied Drielanden in Harderwijk. Het afvalwater uit het gebied gaat naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Harderwijk. Na zuivering wordt het gereinigde water geloosd op het Veluwemeer.

**2.6.2 Oppervlaktewater**

In het verleden liepen meerdere beken door de gemeente Harderwijk. Over de uitloper van de Veluwe liep bijvoorbeeld de Sypelbeek. Het tracé van deze beek liep midden door de kern Harderwijk naar de Zuiderzee. Een aftakking van de Sypelbeek was de Weibeek. Deze beek stroomde in zuidwestelijke richting en mondde uiteindelijk uit in het Wolderwijd.

Peilstijging

Harderwijk grenst voor een groot deel aan het Wolderwijd en het Veluwemeer. De Randmeren hebben een grote invloed op het watersysteem in de gemeente Harderwijk. Zo kan een mogelijke toekomstige peilstijging in de Randmeren, invloed hebben op de veiligheid in de lager gelegen delen van de gemeente. Zeker nu langs de oever van het Wolderwijd en het Veluwemeer geen waterkering aanwezig is. Tevens kan door deze peilstijging een hogere grondwaterstand ontstaan. Dit kan leiden tot potentiële wateroverlast en meer kwel in de lager gelegen delen van de gemeente. Op verschillende manieren wordt rekening gehouden met mogelijke peilstijging van de Randmeren in de toekomst. Ook bij het project Waterfront is dit volop in beeld.

**2.6.3 Grondwater**

Gemeente Harderwijk ligt op de rand van de Veluwe aan het Veluwemeer en het Wolderwijd-Nulderauw. Het gebied kenmerkt zich door een snelle overgang van de droge zandgronden van de Veluwe naar een kwelrijke oeverzone langs de Randmeren. Dit is ook in het watersysteem terug te zien. Het grondwater stroomt in noordwestelijke richting vanaf de Veluwe naar de Randmeren. De kalkloze goed doorlatende zandgronden van Veluwe lopen tot de kuststrook. De binnenstad ligt op een hoger gelegen uitloper van deze zandgronden. In de kuststrook is het zand hier en daar afgedekt met een dunne laag klei of veen.

Grondwaterstanden

De maaiveldhoogte binnen de gemeente varieert van NAP+1,3 m in het noordwesten tot aan NAP+18,0 m in het zuidoosten. De gemeente wordt gekenmerkt door lage grondwaterstanden (grondwatertrap VII\*)





tot ca. 1.800 m uit de oever. In de overgangszone tussen de Veluwe en de kuststrook komen grondwatertrappen IV en VI voor, mede doordat het maaiveld in de richting van de Randmeren daalt. In deze zone ontspringen enkele kleine waterlopen die vrij lozen op het Veluwemeer. In de hele kuststrook, waaronder de wijken Stadsweiden en Drielanden, komt kwel voor (grondwatertrap II en III). Het maaiveld in de bebouwde delen van de kustzone ligt op ongeveer NAP+1,6 m, met uitzondering van de hoger gelegen binnenstad van Harderwijk.

#### Grondwaterfluctuatietone

Midden over de kern Harderwijk, op de overgang van de hogere Veluwe naar de lager gelegen gebieden, ligt de 'grondwaterfluctuatietone'. Dit is het gebied waarvoor extra aandacht nodig is, omdat de in de toekomst te verwachten hogere grondwaterstanden hier voor problemen kunnen zorgen. Naar verwachting zijn ook maatregelen nodig. De provincie houdt rekening met een stijging van het grondwater met 80 cm in 2050.

De grondwaterfluctuatietone is een zone langs de Randmeren. De oorspronkelijke grondwaterstand was hier niet zo hoog (gemiddelde hoogste grondwaterstand, GHG, tussen 70 cm en 150 cm onder maaiveld) dat er grondwateroverlast optrad. Zoals gezegd is de verwachting dat dit in de toekomst verandert door hogere grondwaterstanden. Een hogere grondwaterstand zal ook optreden in het nog lager gelegen gebied tussen de grondwaterfluctuatietone en de Randmeren.

De stijging in het grondwater is positief voor de natuur in het buitengebied, maar kan overlast veroorzaken in het bebouwde gebied (uit: Waterplan Harderwijk 2006-2009).

### 2.6.4 Regenwater

De riolering van Harderwijk bestaat voornamelijk uit een gemengd stelsel waarbij afvalwater en neerslag in één buis worden afgevoerd naar de RWZI op het bedrijventerrein Lorentz.

### 2.6.5 Waterkwaliteit

#### Oppervlaktewater

Er is de afgelopen jaren al veel geïnvesteerd om de waterkwaliteit van de Randmeren te verbeteren. Het doorzicht is toegenomen, hetgeen onder andere samenhangt met de toename van waterplanten. Deze waterplanten vormen weer voedsel voor vogels en andere organismen. Nu is het van belang deze goede waterkwaliteit in de Randmeren in ieder geval te behouden (stand-still beginsel). Gestreefd wordt naar een (biologisch) gezond watersysteem voor het Waterfront. De kwaliteit van het afstromend hemelwater zal moeten voldoen aan de basiswaterkwaliteit van de Randmeren. Dit kan bereikt worden door het nemen van bronmaatregelen. Meer risicovolle





oppervlakken zullen via een bodempassage, Smart-Drain constructies of lamellenfilters moeten afvoeren of aangesloten worden op de riolering (uit: Stroomgebiedsvisie Veluwe).

Verontreinigingen naar het oppervlaktewater in de haven kunnen ontstaan door onderhoudswerkzaamheden aan de boten, lozingen van vuilwater en bilgewater<sup>1</sup>, koperhoudende aangroeiwerende verven en brandstofmorsingen. De inbouw van vuilwatertanks wordt middels regelgeving verplicht gesteld. Voor het aanleggen van vuilwaterinnamestations zal ruimte in het plan gereserveerd dienen te worden.

Waterbodem

In het verleden zijn de watergangen in de gemeente bemonsterd en zijn de watergangen waar een waterbodemkwaliteits- of -kwantiteitsprobleem aanwezig was gebaggerd.

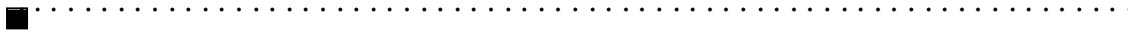
#### **2.6.6 Waterkwantiteit**

De oostelijke Randmeren vormen een verbindende schakel tussen het water van de Veluwe en Flevoland enerzijds, en van het IJsselmeer en Markermeer anderzijds. De natuurlijke variaties in de afvoer van deze wateren worden eerst in de Randmeren opgevangen, voordat doorvoer naar het IJsselmeer respectievelijk Markermeer plaatsvindt. Deze bergingsfunctie is tevens van belang indien hoge waterstanden op het IJsselmeer of het Markermeer de afvoer belemmeren. De Randmeren kennen een huidig zomerpeil van - 0,05 m en een winterpeil van - 0,30 m ten opzichte van NAP.

Het IJsselmeer en de Randmeren zullen in de komende decennia naar verwachting geconfronteerd worden met een autonome peilverhoging door de veranderende lozingssituatie van het IJsselmeer in verband met de verwachte zeespiegelrijzing en de verhoogde piekafvoeren van de uitwaterende rivieren. Bij buitendijkse ruimtelijke ontwikkelingen zou nu al rekening moeten worden gehouden met een toeslag op de waterkerende hoogte van 0,30 m teneinde de peilstijging tot circa 2050 het hoofd te kunnen bieden. Voor 2100 moet rekening worden gehouden met een toeslag op de waterkerende hoogte van nog eens 0,70 m. Voorts dient rekening te worden gehouden met de gemiddelde overschrijdingskansen van de maatgevende omstandigheden van waterstand en golfaanval waartegen de waterkering van het buitendijkse gebied bestand moet zijn. Deze extreme situatie zal zich gemiddeld eens in de 1.250 jaar voordoen. Het belang van de bergingsfunctie neemt toe.

---

<sup>1</sup> Mengsel van water en olie dat op de bodem van schepen komt te liggen (Bron: Van Dale).



### 2.6.7 Riolering

De behandeling van hemelwater is gericht op het *niet* afvoeren van schoon hemelwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) (scheiden schoon water en afvalwater). Gezien de nabijheid van oppervlaktewater ligt de berging in en een directe afvoer naar oppervlaktewater voor de hand. Afhankelijk van de kwaliteit van het afstromend hemelwater kan een bodempassage nodig zijn. Door het niet aankoppelen van hemelwater op de riolering worden overstorten op oppervlaktewater beperkt. Wellicht is in bepaalde gevallen het benutten van hemelwater mogelijk.

Het hemelwater van de wegen en daken en overig verhard oppervlak in het buitengebied wordt direct in de bodem geïnfiltreerd.

De Keur

Om zijn taak uit te kunnen oefenen, maakt het waterschap gebruik van de Keur. De Keur is een door het waterschapsbestuur vastgestelde verordening waar gedoogplichten, geboden en verboden in staan. Deze regels gelden voor toestanden en handelingen op en vlakbij waterkeringen, watergangen en kunstwerken zoals duikers. In een afzonderlijk kader is meer informatie over de Keur opgenomen.

De Keur bevat de ligging en maatvoering van waterstaatkundige werken en waterpartijen, alsmede de onderhoud- en beschermingszones. Het waterschap levert de gemeente deze gegevens aan, teneinde de hoofdwatgangen en waterkeringen, inclusief de onderhoud- en beschermingszones, in het bestemmingsplan te regelen en de bouwmogelijkheden, voor zover noodzakelijk, te kunnen regelen.

### 2.7 Infrastructuur

Wegenstructuur

Van belang voor het plangebied is de hoofdstructuur die bestaat uit de Rijksweg A28 en de provincialeweg N302. Vanaf de N302 vormt de Havenkade/ Burgemeester de Meesterstraat de toegang tot het plangebied.

In de wegenstructuur vormt de N302 een belangrijke schakel. De N302 vervult meerdere functies, namelijk:

- een lokale ontsluitingsfunctie voor Harderwijk;
- een regionale functie voor verkeer naar en van Harderwijk vanaf de A28, Flevoland en de Veluwe;
- een functie voor doorgaand verkeer tussen de A28 en Flevoland.

De N302 verwerkt op een gemiddelde werkdag circa 25.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op het gedeelte tussen de





|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>Lorentzstraat en de Newtonweg. Tussen de A28 en de Newtonweg gaat het om circa 23.000 mvt/etmaal en tussen de Lorentzstraat en Flevoland om circa 21.000 mvt/etmaal.</p> <p>In samenhang met de hoeveelheid autoverkeer naar en van Harderwijk veroorzaakt dit elke ochtend en avond meer of minder ernstige problemen in de verkeersafwikkeling op de N302. Deze problemen nemen onaanvaardbare vormen aan in het zomerseizoen, wanneer het Dolfinarium en Walibi veel verkeer aantrekken. Deze problematiek spitst zich toe op de kruisingen van de N302 met de Lorentzstraat, Newtonweg en de Burgemeester de Meesterstraat. De Burgemeester de Meesterstraat verwerkt ongeveer 9000 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. De seizoensinvloed is echter groot, waardoor er sprake is van een grote spreiding rond dit gemiddelde.</p> <p>Niet alleen de doorstroming van het doorgaand verkeer komt in de knel, maar ook de bereikbaarheid van (de binnenstad van) Harderwijk en de verkeersveiligheid lijden daaronder. Ook wijkverkeer en verkeer van het industrieterrein Haven kunnen op die momenten slechts zeer moeilijk de stad verlaten.</p> |
| Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan         | <p>In het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) zijn de Havenstraat/ Burgemeester de Meesterstraat gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg C. Er geldt een 50 km/uur regime. De overige wegen op het Haventerrein behoren tot de categorie erftoegangswegen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Parkeren                                     | <p>Mede om in de parkeerbehoefte van het Dolfinarium te voorzien, beschikt Harderwijk over een groot aantal parkeerterreinen. Daarbij behoren ook parkeerterreinen langs de Boulevard, terwijl de voormalige hooilanden (Stille Wei, IJsbaan) als overloopparkeerterrein in gebruik zijn genomen. Andere overloopterreinen bevinden zich nabij de Newtonweg en De Harder.</p> <p>Deze grote hoeveelheid parkeerplaatsen neemt niet weg dat het parkeren voor de binnenstad door bezoekers toch in de knel komt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bereikbaarheid per fiets en openbaar vervoer | <p>Langs de Burgemeester de Meesterstraat liggen geen vrijliggende fietspaden. Het plangebied zelf is niet per openbaar vervoer ontsloten. Over de Burgemeester de Meesterstraat rijden wel streekbussen (richting Flevoland). Een bushalte hiervan ligt nabij het plangebied. Net buiten het plangebied loopt een blauwe voetpadstrook naar het Dolfinarium.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Scheepvaart                                  | <p>Het industrieterrein 'Haven' en de jachthaven 'De Knar' zijn te bereiken via een vaargeul, die afgeschermd wordt door een strekdam.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Overige infrastructuur

In het plangebied bevinden zich geen hoogspanningsleidingen of gasleidingen.

## 2.8 Milieu

Geluid

Voor Waterfront-Zuid speelt vooral het wegverkeersgeluid vanaf de N302 en de Burgemeester de Meesterstraat een rol. Voor woningen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Onder voorwaarden zijn in binnenstedelijke situaties maximale ontheffingswaarden mogelijk tot en met 63 dB.



Zone Industriegeluid Haven en Lorentz, huidige situatie

Industriegeluid

Bij de herontwikkeling van het plangebied is het geluid van de verschillende bedrijven van het bedrijventerrein Lorentz/ industrieterrein Haven van invloed. Rond deze terreinen is op grond van artikel 41 van de Wet geluidhinder een geluidszone vastgesteld.

De betekenis van de geluidszone is, dat het geluid vanwege de gezamenlijke bedrijven niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) ter plaatse van de buitencontour van de geluidszone.

Voor woningen bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor industriegeluid 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde 55 dB(A). Uit de kaart blijkt, dat de geluidszone van de terreinen 'Haven' en 'Lorentz' zich uitstrekt over het plangebied, de nabijgelegen woongebieden en tot ver over de Randmeren.

Geluid Dolfinarium

Vanuit de milieuvergunning van het Dolfinarium zijn geluidscontouren af te leiden. Deze contouren van 50/54 dB(A) liggen voor een deel over de plangebieden Waterstad en Boulevard.



*Geluidscontouren afgeleid van verleende milieuvergunning Dolfinarium  
(Bron: Milieueffectrapport, Tauw 2006)*

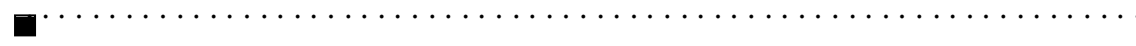
(Water)bodemverontreiniging

In het plangebied Waterstad is sprake van een omvangrijke asbestverontreiniging in de landbodem en de waterbodem als gevolg van de activiteiten van Asbestona in het verleden. De asbestverontreiniging concentreert zich op het Schiereiland en de omliggende waterbodem van de Visserhaven en de Lelyhaven. Ook plaatselijk in het gebied Flevoweg komt asbestverontreiniging voor, waarschijnlijk als gevolg van het opspuiten van dit gebied met verontreinigde waterbodem.

Naast de asbestverontreiniging komen in het gebied nog verontreinigingen voor als gevolg van de activiteiten in het industriegebied. Dit betreffen lokale verontreinigingen die te relateren zijn aan bijvoorbeeld olietanks, werkplaatsen en dergelijke.

Geur

Op het industrieterrein Haven is één bedrijf aanwezig met een geurcontour. Het betreft hier de geurcontour van Larissa B.V. (veevoederbedrijf).

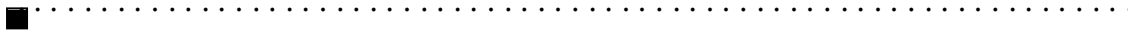


|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Externe veiligheid | Op het industrieterrein Haven is één bedrijf aanwezig dat ten aanzien van de externe veiligheid een contour heeft. Het betreft hier Van Scherpenzeel oliehandel.                                                                                                                                                                                                                           |
| Geur               | Ten aanzien van geur kan gesteld worden, dat alleen een 1 ge/m <sup>3</sup> -geurcontour van een palingrokerij op het bedrijventerrein 'Lorentz' het plangebied voor een deel overlapt.                                                                                                                                                                                                    |
| Externe veiligheid | Op het bedrijventerrein Lorentz zijn geen inrichtingen gevestigd die belemmeringen opleveren ten aanzien van de externe veiligheidssituatie.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Luchtkwaliteit     | <p>Op grond van het type bedrijven op het bedrijventerrein Lorentz is een inschatting gemaakt van de maximale emissie van fijn stof en NO<sub>x</sub>. In combinatie met de achtergrondconcentratie kan worden gesteld, dat de bijdrage van de bedrijven op de luchtkwaliteit zeer beperkt is.</p> <p>In het milieueffectrapport Waterfront-Zuid is op het één en ander nader ingegaan</p> |

## 2.9 De directe omgeving

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bedrijventerrein Lorentz | Ten oosten van het plangebied is bedrijventerrein Lorentz gelegen. Dit grote bedrijventerrein is in fasen aangelegd vanaf 1970, hetgeen resulteert in een gevarieerd aanzien van het bedrijventerrein. Lorentz is een gezoneerd bedrijventerrein en biedt plaats aan bedrijvigheid tot en met de hoogste milieucategorie. Naast deze bedrijvigheid in de hoogste milieucategorie zijn er opslag- en transportbedrijven te vinden, alsmede relatief veel volumineuze detailhandel en kantoren. Bedrijventerrein Lorentz is enige tijd geleden uitgebreid in oostelijke richting. Ondanks deze uitbreiding is de behoefte aan bedrijventerrein in de regio Noordwest Veluwe groot. In deze behoefte zal met name Harderwijk als centrumgemeente moeten voorzien. De aanleg van een regionaal bedrijventerrein (RBT) is hier een onderdeel van. Dit terrein, Lorentz-Oost, is gepland aan de oostkant van het huidige bedrijventerrein. Hier is ruimte voor lokale en regionale (grootschalige) bedrijvigheid. In een klein deel van Lorentz-Oost zijn 'lichtere' bedrijven uit milieucategorie 5 toegestaan. |
| Zeedierenpark            | Op een van de voormalige hooilanden ontstond begin jaren zestig een zeedierencollectie die is uitgegroeid tot het huidige zeedierenpark het Dolfinarium. Het park omvat een aantal verschillende gebouwen en bassins voor onder andere zeeleeuwen, dolfijnen, zeehonden en walrussen. De koepel, gebouwd in 1967, is nog steeds het meest markante gebouw. Het wordt gebruikt voor de bekende shows met dolfijnen. Een aantal jaren geleden is het park uitgebreid met een                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |





grote zoutwater lagune als leefgebied voor de dolfijnen. Op het terrein van het Dolfinarium bevindt zich ook een grote speeltuin en een strand.

Het park huisvest niet slechts de genoemde zeedieren, maar kent tevens nadrukkelijk een wetenschappelijke functie en heeft een opvangplicht voor aan Nederlandse kusten gestrande nader bepaalde diersoorten.

Het Dolfinarium is een sterk naar binnen gekeerd dierenpark, waardoor de relatie met de Boulevard niet optimaal is.

Door haar nationale aantrekkingskracht geeft het Dolfinarium Harderwijk enerzijds haar bekendheid, maar de ligging voor de kust blokkeert anderzijds de relatie tussen stad en water. Bovendien geeft het parkeren voor het Dolfinarium grote problemen.

Met een nieuwe entree is een eerste aanzet gegeven voor de dialoog van het park met het Waterfront. Een resultaat dat, na amper overleg met de gemeente en met inzet van substantiële investeringen door het zeedierenpark, in maart 2005 tot stand is gekomen. Het park zelf heeft tevens recentelijk een grondige renovatie ondergaan en is vernieuwd en gemoderniseerd heropend op 8 april 2005.

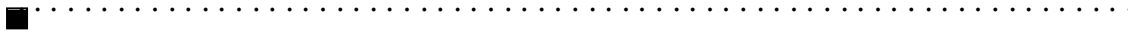
#### De Boulevard

De Boulevard is van strategisch belang voor het functioneren van de binnenstad. Op dit moment functioneert de Boulevard vooral als parkeerterrein voor het Dolfinarium en de binnenstad en als ondersteunend servicegebied voor de binnenstad. De Boulevard heeft een lengte van 500 meter en heeft aan de stadskant voor het grootste deel nog de oude stadsmuur. Deze muur met haar poorten geeft ter plaatse een aantrekkelijke historische sfeer. In totaliteit is echter de huidige verblijfskwaliteit van de Boulevard laag te noemen.

De relatie tussen de Boulevard en het water is minimaal. Het Dolfinarium eiland blokkeert daarbij het contact met het water. Hoewel de toeristen nog wel langs de winkeltjes en horeca lopen, is het gebied van de Boulevard in de huidige situatie niet te omschrijven als een wandelgebied. Wandelen doen mensen meer langs het Wellenpad en het Zeepad, langs de Stille Wei en de IJsbaan. In de smalle strook langs de muur waar niet geparkeerd wordt, bevinden zich verschillende horecagelegenheden. Deze zijn voornamelijk tegen de muur gebouwd en verstoren veelal door hun vorm, plaats en materiaalkeuze het historische beeld van de stadsmuur.

In de omgeving van de entree van het Dolfinarium is het wandelgebied breder en daar bevinden zich een aantal fastfood zaken. Bij de Vischpoort is een pleintje, vanwaar de 'Boulevard Express' vertrekt en aan het eind bij de Bruggepoort is een dergelijk pleintje waaraan verschillende uitgaansgelegenheden gevestigd zijn.





Op deze hoogte aan de Boulevard bevinden zich ook een service bioscoop en een amusementshal. De horeca aan de Boulevard is, mede door het ontbreken van voldoende toeristen, voor een deel van het jaar gesloten. Dat geeft een negatieve impuls aan het gebied. In het gebied van de Boulevard ligt voorts een particuliere jachthaven, de Haven van Harderwijk. Deze haven dateert van oorsprong van 1935 en is in 1965 uitgebreid.

Molen De Hoop

De molen De Hoop aan de Vissershaven, Havendijk 9, staat direct buiten het plangebied van Waterfront-Zuid Waterstad. Vanwege deze directe nabijheid heeft de bij de molen behorende zogeheten molenbiotoop mede een relatie met Waterstad.

De geschiedenis van de voorgangers van deze molen begint in 1621. Toen werd op het bolwerk 'Keelaft', op de plaats waar nu het gemeentehuis staat, een standerdmolen gebouwd, die meerdere malen is herbouwd. Laatstelijk stond hier een achtkante baliemolen, vermoedelijk een gewezen Zuid-Hollandse watermolen, die op 25 oktober 1909 afbrandde.

Op de noordoosthoek van de oude stad werd toen in 1911 een nieuwe achtkante baliemolen gebouwd, de overgeplaatste korenmolen De Hoop uit Waddinxveen, aldaar gebouwd in 1900 met gebruikmaking van onderdelen van een poldermolen. De nieuwe molen bleef tot na de oorlog in gebruik. In 1952 werd de molen gerestaureerd en ingericht tot café-restaurant. In de nacht van 28 op 29 maart 1969 brandde de molen uit.

Herbouwplannen mislukten aanvankelijk. In 1992 werd de Harderwijkse Molenstichting opgericht om toch weer voor een molen in Harderwijk te zorgen. Men wist de hand te leggen op de onttakelde romp van de molen van Reerink in Oldenzaal. Deze molen was oorspronkelijk in 1693 in Weesp gebouwd en heette aanvankelijk 'De Craemerse Molen', later 'De Vriendschap' en tenslotte 'Het Anker'. In 1779 werd de molen na brand herbouwd. Aanvankelijk werkte deze molen voor de Weesper jeneverindustrie; in de tweede helft van de negentiende eeuw werd deze in gebruik genomen als een gewone korenmolen. In 1913 werd de molen in Weesp gesloopt en vervolgens in Oldenzaal weer opgebouwd ter vervanging van een standerdmolen, 'De Bisschopsmolen'. In 1928 werd de molen onttakeld en was laatstelijk als silo in gebruik bij het veevoederbedrijf van Reerink. Wegens de bedrijfssituatie moest de molen verdwijnen en begin september 1993 werd het achtkant overgebracht naar Harderwijk. Uiteindelijk, na een intensieve locatiestudie naar een beschikbare plek nabij de binnenstad met voldoende windbelasting, werd in 1995 aan de Vissershaven met de

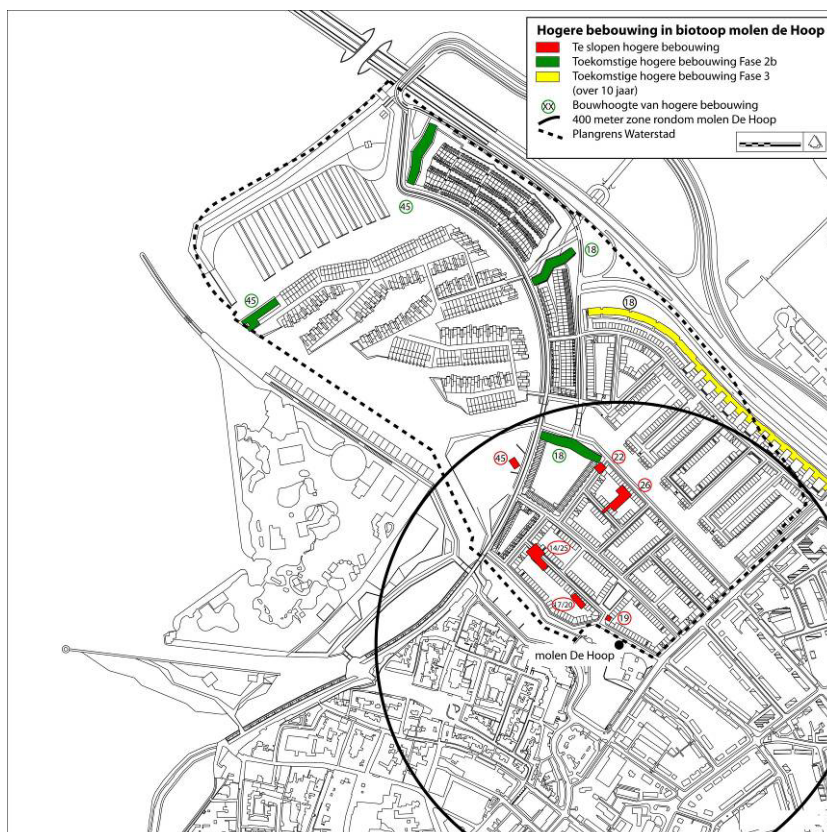


opbouw van de molen begonnen. Op 18 september 1999 is de molen, inmiddels 'De Hoop' geheten, in bedrijf gesteld. Ondertussen was de molen op de lijst van beschermde rijksmonumenten geplaatst.

De korenmolen 'De Hoop' is een achtkante stellingmolen. Een dergelijke molen staat op een verhoging, de stelling, om ook in de bebouwde kom voldoende wind te kunnen vangen, om te kunnen draaien. De stellinghoogte van de molen 'De Hoop' bedraagt circa 9 m.

Met het gereedkomen van de molen 'De Hoop' ontstond in de aldaar bestaande omgeving een molenbiotop. Voor wat betreft het plangebied van Waterfront-Zuid Waterstad werd en wordt dat gedeelte van de molenbiotop van de molen 'De Hoop' bepaald door de nu fysiek aanwezige bebouwing en beplanting.

De bebouwing heeft in het algemeen een bouwhoogte van 9 tot 12 m. In de directe omgeving van de molen bevinden zich momenteel enkele aanzienlijk hogere gebouwen (zie afbeelding).



*Molen De Hoop en hogere bebouwing*



**3.1 Europees beleid**

Nederland heeft zich aangesloten bij de Europese samenwerking (EU), waardoor de verplichting is ontstaan het Europese beleid (en richtlijnen) door te laten werken in nationaal beleid. Het belangrijkste Europees beleid met ruimtelijke consequenties is opgenomen in Natura 2000, met bijbehorende Vogel- en Habitatrichtlijn, het verdrag van Malta en het Waterbeleid in de 21<sup>e</sup>.

**3.1.1 Natura 2000 (E-EHS)**

Natura 2000 is het samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Het netwerk is in opbouw: nog niet alle gebieden zijn definitief door de lidstaten aangewezen.

De totstandkoming van dit Natura 2000-netwerk vormt de hoeksteen van het beleid van de Europese Unie voor behoud en herstel van biodiversiteit. De Europese richtlijnen geven precies aan welke typen natuur beschermd moeten worden. De gebieden die deel uit maken van het netwerk omvatten specifieke land- en waterzones (natuurlijke habitats) en leefgebieden van specifieke soorten (habitats van soorten). Het doel is het voortbestaan van deze natuurlijke habitats en leefgebieden van plant- en diersoorten op langere termijn veilig te stellen. Tot op heden zijn er in de Europese Unie meer dan 15.000 gebieden met een totale oppervlakte van meer dan 420.000 km<sup>2</sup> (15% van het EU-grondgebied) voorgesteld als Natura 2000-gebied door de lidstaten.

De Europese Commissie draagt financieel bij aan essentiële beschermingsmaatregelen van Natura 2000 gebieden, onder andere door middel van het LIFE-programma. Hoewel primair gericht op natuur, biedt Natura 2000 ook kansen voor andere functies zoals recreatie en toerisme, (extensieve) landbouw en bosbouw. Natura 2000 draagt bij aan het welzijn en de levenskwaliteit van de inwoners van de Europese Unie. In een ontwerpbesluit zijn de Veluwerandmeren aangewezen als Natura 2000-gebied.

*Het plangebied van Waterfront-Zuid ligt net buiten de begrenzing van het aangewezen Natura 2000-gebied Veluwerandmeren.*



Ontwerpkartaat behorende bij het ontwerpbesluit van het Natura 2000-gebied Veluwevloed

*Relatie tussen Waterfront-Zuid en Natura 2000-gebied Veluwevloed*

### 3.1.2 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten binnen het grondgebied. De Vogelrichtlijn bevat de verplichting speciale beschermingszones (SBZ) aan te wijzen. Zowel het Veluwemeer als het Wolderwijd en het Nuldernauw zijn bij besluit van 24 maart 2000 aangewezen als SBZ.

Tegen de feitelijke begrenzing van de beschermingszone is onder meer door de gemeente Harderwijk een bezwaarschrift ingediend. Kort gezegd is de gemeente van mening dat de feitelijke begrenzing noch rekening houdt met de plannen voor het Waterfront, waarover in 1998 overeenstemming is bereikt, noch met het tracé van de nieuwe oeververbinding (N302). Het bezwaar ten aanzien van het tracé is inmiddels gegrond verklaard, het bezwaar dat de begrenzing geen rekening houdt met de plannen voor het Waterfront is daarentegen ongegrond verklaard. De minister van LNV heeft daarbij overwogen dat enerzijds de plannen van de gemeente niet in de weg kunnen staan van de aanwijzing, maar dat anderzijds daarmee de uitvoering van het Waterfront Harderwijk niet in gevaar hoeft te komen. Omdat er immers sprake zal zijn van compensatie, aldus de minister, zal de gemeente over de nodige vergunningen kunnen beschikken. Tegen de ongegrondverklaring heeft de gemeente Harderwijk vruchteloos

■ .....  
beroep aangetekend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

*Het plangebied van Waterfront-Zuid ligt niet binnen de begrenzing van de SBZ in het kader van de Vogelrichtlijn.*

### **3.1.3 Habitatrichtlijn**

De Habitatrichtlijn legt aan de lidstaten van de EU eveneens de verplichting op om speciale beschermingszones aan te wijzen. Inmiddels hebben het Veluwemeer en het Wolderwijd de status van Habitatrichtlijngebied, nu de Europese Commissie op 19 mei 2003 heeft ingestemd met de aanmelding door Nederland.

Volgens artikel 6 lid 3 moet voor elk project met mogelijke significante gevolgen beoordeeld worden wat de gevolgen van dat project zijn, gelet op de doelstelling van instandhouding van het gebied. Tenzij kan worden voldaan aan een aantal voorwaarden, geven de bevoegde nationale instanties volgens dit artikel slechts toestemming nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het plan of project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. De genoemde voorwaarden zijn omschreven in artikel 6 lid 4. Dit artikel heeft als strekking dat projecten die de natuurlijke kenmerken wel aantasten slechts mogen doorgaan indien er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven zijn en compensatie plaatsvindt.

*Het plangebied van Waterfront-Zuid ligt niet binnen de begrenzing van de SBZ in het kader van de Habitatrichtlijn.*

### **3.1.4 Wetlands**

Watergebieden (wetlands) hebben wereldwijd een bijzondere ecologische betekenis. Om deze waarden in alle facetten in stand te houden is in 1971 in Ramsar, Iran de Wetlands-Convention tot stand gekomen. In overeenstemming hiermee behoren het Veluwemeer en het Wolderwijd bij besluit van 24 maart 2000 tot de wetlands. Nu is dit vastgelegd en geregeld in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, alsmede in Natura 2000.

*Het plangebied Waterfront-Zuid valt niet onder een SBZ in het van de wetlands .*

### **3.1.5 Verdrag van Malta**

Het Europees Verdrag betreffende de bescherming van het archeologisch erfgoed, kortweg het 'Verdrag van Malta', is op

16 januari 1992 te Valletta tot stand gekomen. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed waar mogelijk te behouden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang, beter nog het cultuurhistorisch belang, vanaf het begin meewegen in de besluitvorming (zie ook archeologie Beschrijving huidige situatie).

### **3.1.6 Waterbeleid in de 21<sup>e</sup> eeuw**

Het Europese Waterbeleid in de 21<sup>e</sup> eeuw wil een duurzaam gebruik van water bevorderen op basis van de bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn. De doelstelling is bijzonder ruim en omvat de bescherming van de kwaliteit en kwantiteit van zowel oppervlakte- als grond- en zeewater.

## **3.2 Rijksbeleid**

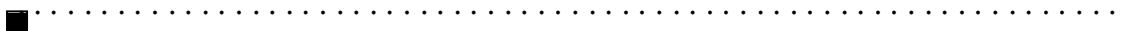
### **3.2.1 Nota Ruimte**

De Nota Ruimte is in januari 2006 door de Eerste Kamer aangenomen. Deze Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen voor de komende decennia. Naast de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid voor Nederland als geheel, zijn ook hoofdlijnen van beleid voor een aantal specifieke gebieden geformuleerd. Binnen het ontwikkelingsperspectief van het specifieke gebied 'IJsselmeergebied', wordt het Waterfront aangehaald als passende mogelijkheid binnen het 'nee, tenzij'-regime voor nieuwe buitendijkse watergebonden functies (of uitbreiding van bestaande functies).

In het onderstaande worden de relevante onderwerpen uit de nota benoemd. Vervolgens wordt ingegaan op de consequenties voor Harderwijk. De Nota Ruimte vervangt de ruimtelijk relevante rijksnota's c.q. de planologische kernbeslissingen behorend bij de Vierde nota ruimtelijke ordening Extra (en de Actualisering) en het Structuurschema Groene Ruimte (1996).

Nationaal Landschap  
Veluwe

In de nota is een twintigtal Nationale landschappen aangewezen. Eén daarvan is het Nationaal Landschap Veluwe. In Nationale landschappen zijn ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of worden versterkt, het zogenaamde 'ja, mits'-regime. Binnen Nationale landschappen is ruimte voor ten hoogste de eigen bevolkingsgroei (migratiesaldo nul). Grootchalige verstedelijkingslocaties en bedrijventerreinen en dergelijke, zijn niet toegestaan.



*Deze beleidslijn betekent voor Harderwijk een structurele beperking voor landinwaartse ontwikkelingen. Daarentegen kan een versterking van de positie van Harderwijk als regionaal centrum juist bijdragen aan een vermindering van de druk op de Veluwe. Waterfront-Zuid grenst echter niet aan dit Nationaal Landschap.*

#### Woningbehoefte

Een belangrijke nationale opgave is het beschermen en verder ontwikkelen van de ruimtelijke kwaliteiten van stad en platteland. Voor dit doel zijn er in de Nota Ruimte gebieden aangewezen, waarin de verstedelijkingsopgave wordt gebundeld. Buiten de bundelinggebieden is uitbreiding vooral mogelijk in opvangkernen om de overige verstedelijking op te vangen.

*Harderwijk valt niet onder de bundelinggebieden. Gezien de provinciale status als regionaal centrum ligt een functie als opvangkern voor Noordwest-Veluwe in de lijn der verwachting. Zoals genoemd draagt Harderwijk met deze status bij aan de bescherming van natuur- en landschapswaarden in het Nationaal Landschap Veluwe. Harderwijk dient over de nodige uitbreidingsruimte te beschikken om deze taak te kunnen waarmaken. De uitbreidingsruimte wordt onder andere in Waterfront-Zuid gevonden.*

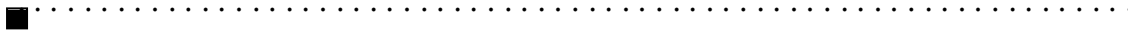
#### Bebouwingsvoorraad

Centraal in de Nota Ruimte staat het bouwen voor groei naar behoefte. Elke gemeente kan zoveel woningen bouwen als overeenkomt met de natuurlijke bevolkingsaanwas en er moet voldoende ruimte worden geboden voor lokaal georiënteerde bedrijvigheid. Gestreefd wordt naar het terugbrengen van het woningtekort in 2010 tot 1,75% van de totale -regionale- woningvoorraad.

Tijdige en voldoende beschikbaarheid van een bij de vraag aansluitend aanbod van ruimte voor wonen, bedrijven en voorzieningen en overige functies, optimale benutting van bestaand bebouwd gebied en een goede afstemming met het verkeer- en vervoersysteem is van belang.

Er is een forse transformatieopgave neergelegd van minimaal 25% binnen de bebouwde kom. Verdichtingsmogelijkheden in het bestaande bebouwd gebied moeten zoveel mogelijk worden benut. Ten behoeve van de leefbaarheid en sociaal economische positie van de steden is revitalisering, herstructurering en transformatie van belang. Functiemenging, transformatie en functieverandering van verouderde haven- en industriegebieden in de steden is nodig. Dit kan gelijktijdig of in samenhang met de mogelijke ontwikkeling van nieuwe uitleglocaties.





*Zoals zal blijken in het hoofdstuk “Doelstellingen en ontwikkelingen” sluiten de voorgestane ontwikkelingen in het Harderwijkse Waterfront hier naadloos bij aan, gezien de intensivering in en gedaantewisseling van het Waterfront.*

EHS en Vogel- en  
Habitatrichtlijn

De netto begrensde Ecologische Hoofdstructuur (EHS), de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (VHR-gebieden) en de gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet (Nbw), worden aangeduid als beschermde gebieden. Voor deze beschermde gebieden geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden en een ‘nee, tenzij’- regime. Binnen en in de nabijheid van de gebieden waar dit regime van kracht is, zijn nieuwe plannen, projecten of handelingen niet toegestaan, indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. De schade moet dan zoveel mogelijk worden beperkt door mitigerende<sup>2</sup> maatregelen. Resterende schade dient te worden gecompenseerd. Of de kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast dient te worden onderzocht.

Aan compensatie worden voorwaarden gesteld:

- geen nettoverlies aan waarden (areaal, kwaliteit en samenhang);
- compensatie aansluitend of nabij het gebied, onder de voorwaarde dat een duurzame situatie ontstaat;
- indien fysieke compensatie aansluitend of nabij het gebied onmogelijk is, compensatie door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden, dan wel door fysieke compensatie verder weg van het aangetaste gebied;
- als zowel fysieke compensatie als compensatie door kwalitatief gelijkwaardige waarden redelijkerwijs onmogelijk is, wordt financiële compensatie geboden in het Nationaal Groenfonds. Van een dergelijke situatie is niet eerder sprake dan nadat alle andere mogelijkheden maximaal zijn benut;
- het tijdstip van het besluit over de ingreep is ook het tijdstip waarop besloten wordt over de aard, wijze en het tijdstip van mitigatie en compensatie.

Voor Vogelrichtlijngebieden gelden scherpere eisen. Dit afwegingskader verschilt op 3 punten van het EHS afwegingskader:

- het VHR - afwegingskader spreekt over “dwingende redenen van groot openbaar belang”, het EHS – kader over “redenen van groot openbaar belang”;

---

<sup>2</sup> Mitigeren = verzachten, matigen, verlichten (Van Dale)



- in het VHR – afwegingskader is de beoordeling van eventueel schadelijke effecten van bestaand gebruik strenger dan in het EHS-afwegingskader;
- voor VHR-gebieden is financiële compensatie niet mogelijk. Er moet vooraf en tijdig vervangende natuur aangelegd worden, zodat de samenhang van Natura 2000 (de Europese Ecologische Hoofdstructuur) niet in gevaar komt.

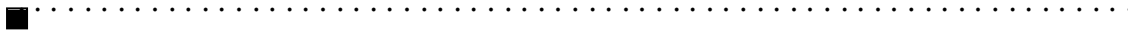
In het afwegingskader voor de EHS worden plannen, projecten of handelingen afzonderlijk beoordeeld. Om een meer ontwikkelingsgerichte aanpak te bevorderen kan hiervan worden afgeweken door op gebiedsniveau een 'nee, tenzij'-afweging te maken. Dit kan wanneer een combinatie van projecten of handelingen wordt ingediend dat tevens tot doel heeft de kwaliteit en/of kwantiteit van de EHS op gebiedsniveau per saldo te verbeteren, bijvoorbeeld als tegelijkertijd een fysieke barrière binnen het beschermde natuurgebied wordt gesaneerd. Middels deze saldobenadering kan bijvoorbeeld een meer aaneengesloten EHS worden verkregen of kunnen EHS-gebieden beter met elkaar verbonden worden. Functies of activiteiten kunnen dan elders binnen de EHS of daarbuiten betere ontwikkelingsmogelijkheden krijgen. Deze benadering is alleen toepasbaar als:

- de combinatie van plannen, projecten of handelingen binnen één ruimtelijke visie wordt gepresenteerd;
- er een onderlinge samenhang bestaat tussen de betreffende plannen, projecten of handelingen;
- een schriftelijke waarborg voor de realisatie van de plannen / projecten of handelingen kan worden overlegd waarop alle betrokkenen zijn aan te spreken.

Bovendien is voor toepassing van deze saldobenadering nodig dat:

- binnen de EHS een kwaliteitsslag gemaakt kan worden waarbij het oppervlak natuur minimaal gelijk blijft dan wel toeneemt. Zo'n kwaliteitsslag kan bijvoorbeeld ontstaan doordat binnen de EHS met bestemmingen geschoven wordt, en/of:
- binnen de ruimtelijke visie vergroting van het areaal EHS optreedt, ter compensatie van het gebied dat door de projecten of handelingen verloren is gegaan; onder de voorwaarde dat daarmee tevens een beter functionerende EHS ontstaat. Over de gebiedsvisie, en toepassing van de saldobenadering op basis van deze gebiedsvisie, moet overeenstemming met het Rijk bestaan.

*Een deel van het totale plangebied van Waterfront-Noord en -Zuid valt binnen de Ecologische Hoofdstructuur, namelijk het Wolderwijd en het Veluwemeer. Ook ligt op de Randmeren een aanwijzing tot*



*Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied. Binnen het totale plangebied is een aantal maatregelen getroffen om aantasting van deze gebieden te voorkomen dan wel te compenseren.*

#### Water

Water wordt als structurerend principe gehanteerd waarbij de volgende uitgangspunten van toepassing zijn:

- ruimte die reeds beschikbaar is voor water wordt behouden. De drietrapsstrategie waterkwantiteit ('vasthouden, bergen, afvoeren') wordt gehanteerd, evenals de drietrapsstrategie waterkwaliteit ('voorkomen, scheiden, zuiveren').
- de nadelige invloed op het watersysteem die veroorzaakt wordt door een ruimtelijke ingreep, wordt waterneutraal of waterpositief gecompenseerd. Afwenteling van problemen met (grond)waterkwaliteit of –kwantiteit op de omgeving wordt voorkomen. Bij de herstructurering van bestaand bebouwd gebied wordt deze afwenteling verminderd.
- waar mogelijk wordt ruimte voor water gevonden door een combinatie van waterbeheer met andere functies om bij te dragen aan vergroting van de ruimtelijke kwaliteit.

Negatieve gevolgen kunnen worden gecompenseerd als deze redelijkerwijs niet kunnen worden voorkomen. De besluitvorming over compensatie vindt gelijktijdig met de besluitvorming over het ruimtelijk plan of besluit plaats. De compenserende maatregelen worden bij voorkeur binnen het plangebied genomen, om afwenteling naar andere gebieden te voorkomen.

Waar mogelijk wordt optimaal gebruik gemaakt van mogelijkheden die water biedt voor verbetering van de stedenbouwkundige structuur en voor wonen, werken en recreëren aan het water en wordt dit als een gecombineerde meervoudige ontwerp-opgave met bovenstaande waterbeheersdoelen opgepakt.

*Water wordt in het totale plangebied van Waterfront-Noord en Waterfront-Zuid als een gecombineerde, meervoudige ontwerp-opgave opgepakt. Binnen een deel van het onderhavige plangebied neemt het wateroppervlak af. Dit kan redelijkerwijs niet worden voorkomen. Aldus wordt noodgedwongen een deel van het water opgeofferd ter verbetering van de stedenbouwkundige structuur aan het Waterfront. Het verlies aan waterbergend vermogen wordt echter volledig gecompenseerd in Waterfront-Noord.*

#### Recreatie

Op het gebied van recreatie wordt gestreefd naar bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden.

*De voorgestane ontwikkelingen in Waterfront-Zuid sluiten hier goed bij aan. De recreatieve attractiepunten het havengebied, het waterfront*





Gebiedsspecifieke  
beleidsuitgangspunten  
IJsselmeergebied

*en het Dolfinarium worden beter bereikbaar vanwege de voorgestelde verkeers- en parkeermaatregelen.*

Ten aanzien van het IJsselmeergebied zijn in de Nota Ruimte specifieke uitspraken gedaan welke ook van toepassing zijn op het plangebied van dit bestemmingsplan. Het IJsselmeergebied behoort tot de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur (RHS). De specifieke uitspraken zijn nodig omdat vele onderdelen van de RHS hier samen komen: opgaven kruisen elkaar. Regie van het Rijk is nodig, alsmede samenwerking en afstemming met decentrale overheden en bij het gebied betrokken organisaties. Het Rijk is verantwoordelijk voor het vaststellen van het peilbeheer, het realiseren van de spuicapaciteit en het waterbeheer.

Hoofddoelstelling voor het IJsselmeergebied is de functie van het IJsselmeer in de borging van de veiligheid, de beperking van de wateroverlast en het behoud van de strategische watervoorraad te versterken én het gebied als grootschalig open gebied met bijzondere internationale waarden van natuur, landschap en cultuur te behouden en te ontwikkelen.

Kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied zijn de internationale waarden van natuur en cultuur en de 'open horizon'. Het IJsselmeergebied heeft een zeer belangrijke functie voor de veiligheid voor het achterliggende gebied tegen overstroming en voor de drinkwatervoorziening. Het gebied heeft een belangrijke functie voor de watersport en is als geheel voor het toerisme van belang. Vooral de Randmeren, die deels binnen het plangebied liggen, hebben door hun kleine schaal geheel eigen mogelijkheden voor kleine watersportverenigingen en dagrecreatie.

Bedreigingen van het IJsselmeergebied bestaan uit de stijging van de zeespiegel. Om op deze peilverhoging te anticiperen wordt een geleidelijke stijging van de peilen in het gebied en een hiermee samenhangende versterking van de dijken voorgesteld.

De bergingscapaciteit van de wateren en de strategische watervoorraad dienen als gevolg hiervan te worden veiliggesteld. Naast de stijging van de zeespiegel hebben nieuwe grootschalige inpolderingen een negatieve invloed op de bergingscapaciteit en de strategische watervoorraad.

De opgaven ten aanzien van het plangebied bestaan uit een goede inpassing van activiteiten in de waarden van natuur, landschap en cultuur. Daarnaast dient men te anticiperen op een geleidelijke stijging van het streefpeil van het IJsselmeergebied en versterking van de dijken voor de lange termijn. Als laatste opgave wordt het behouden

van de bergingscapaciteit en strategische zoetwatervoorraad genoemd.

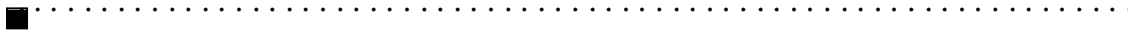
Vooruitlopend op mogelijke versterking van de primaire waterkeringen, wordt in principe geen uitbreiding van de bestaande bebouwing toegestaan in een zone van 100 m binnendijs en 175 m buitendijs. De ontwikkeling van nieuwe buitendijkse watergebonden functies is alleen toegestaan indien deze past en bijdraagt aan het natuur- en cultuurhistorisch beleid en het waterbeleid gericht op waterhuishoudkundig beheer en watertransport. Voor herstructurering van buitendijs gelegen bedrijventerreinen en woningbouwlocaties geldt hetzelfde. De Nota Ruimte noemt het project Waterfront als voorbeeld van een passende mogelijkheid, omdat de ontwikkeling van het Waterfront bijdraagt aan oplossingen voor een aantal ruimtelijke, economische en milieukundige problemen die zijn ontstaan door de toenemende ruimtelijke druk.

Voor nieuwe buitendijkse ontwikkelingen, uitbreidingen van bestaande buitendijkse activiteiten, nieuwe inpolderingen en andere landaanwinningen, zoals bij het Waterfront het geval is, is het 'nee, tenzij'-regime van toepassing voor water respectievelijk natuur. Dit betekent dat het ruimtelijk beleid in hoofdzaak gericht is op het behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied.

Zoals al eerder vermeld, zijn nieuwe plannen, projecten of handelingen niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de schade zoveel mogelijk moet worden beperkt door mitigerende maatregelen. Resterende schade dient te worden gecompenseerd.

Het Rijk heeft het voornemen om in aansluiting daarop een Beleidslijn buitendijkse gebieden uit te brengen, met als doel de verantwoordelijkheden en rollen van betrokken overheden en gebruikers te expliciteren.

*Het totale plangebied van Waterfront-Noord en -Zuid maakt deel uit van het IJsselmeergebied. De ontwikkeling van het project Waterfront wordt in de Nota Ruimte genoemd voor het oplossen van een aantal problemen als gevolg van ruimtedruk. Het grote openbaar belang van het project Waterfront is aangetoond in het Structuurplan Waterfront. Dit bestemmingsplan voldoet aan de gestelde voorwaarden ten aanzien van de ontwikkelingen van nieuwe buitendijkse watergebonden functies.*



**3.2.2 Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet**

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

In aanvulling op de bestemmingsplanprocedure moet voor de uitvoering van alle ruimtelijke plannen worden onderzocht welke natuurwaarden aanwezig zijn en of verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet worden overtreden.

Zorgplicht

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende dieren en planten (zowel beschermde als onbeschermde) en hun leefomgeving. Die zorgplicht houdt in ieder geval in dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen heeft voor flora of fauna, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten. Diegene moet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verwacht om die nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken (artikel 2).

Volgens de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12).

Soortenbescherming

Beschermde zijn de inheemse zoogdieren met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat, alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en rivierkreeft, wijngaardslak en Bataafse stroommossel. Deze soorten zijn vermeld op lijsten die zijn gebaseerd op het Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. De verboden in de artikelen 9, 10 en 11 gelden niet voor mol. Ook gelden ze niet voor bosmuis, veldmuis en huisspitsmuis, als deze zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Beschermingsregimes

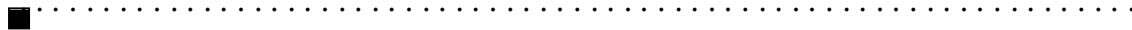
Op 23 februari 2005 is de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze AMvB deelt de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes in. In de 'Lijst van alle soorten beschermd onder de Flora- en faunawet' worden de soorten ingedeeld in tabellen.

1. Algemene soorten (in dit rapport aangegeven als 'soorten in tabel 1'). Voor deze soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling voor de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet;



2. Overige soorten (in dit rapport aangegeven als 'soorten in tabel 2'). Voor overige soorten en vogelsoorten geldt eveneens een vrijstelling bij ruimtelijke activiteiten, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. Zolang er geen gedragscode is opgesteld, moet voor verstoring van de soorten uit tabel 2 ontheffing worden aangevraagd;
3. Bijlage 1-soorten, AMvB 2004 en bijlage IV-soorten, Habitatrichtlijn (in dit rapport aangegeven als 'soorten in tabel 3').  
Voor deze soorten geldt in principe geen vrijstelling. Voor verstoring van deze soorten en van vogels kan slechts onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Habitat            | <p>De Flora- en faunawet beschermt individuele exemplaren van een soort en vaste rust- en verblijfplaatsen van diersoorten. Voor een goede instandhouding van een diersoort is echter ook behoud van foerageergebied en migratieroutes nodig. Dat wordt ook mee gewogen.</p> <p>Deze aspecten worden in de nieuwe interne handleiding van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ook overwogen bij de besluitvorming over ontheffingverlening.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rode Lijst         | <p>Op de Rode Lijst staan Nederlandse soorten die bijzondere aandacht nodig hebben. Deze soorten worden bedreigd, zijn zeldzaam of erg kwetsbaar of nemen sterk in aantal af. De Rode Lijsten zijn officieel door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld (Besluit Rode Lijsten flora en fauna, november 2004). Veel Rode Lijstsoorten (vooral planten) worden echter niet door de Flora- en faunawet beschermd en hebben daardoor geen duidelijke juridische status.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebiedsbescherming | <p>Naast het soortenbeleid uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn wordt ook aandacht gevraagd voor de speciale beschermingszones uit deze regelgeving. Dit is uitgewerkt in het Natura 2000-beleid. In het kader van de Vogelrichtlijn zijn speciale beschermingszones aangewezen ter bescherming van vogelsoorten vermeld in bijlage I van deze richtlijn, van trekvogels op de Nederlandse Rode lijst en van hun habitatten. Deze aanwijzing is in Nederland nagenoeg voltooid. Zowel het Wolderwijd, het Eemmeer en het Nulder Nauw zijn bij besluit van 24 maart 2000 aangewezen als SBZ.</p> <p>In het kader van de Habitatrichtlijn zijn speciale beschermingszones aangemeld bij de Europese Commissie ter bescherming van leefgebieden vermeld in bijlage I, en van planten- en diersoorten vermeld in bijlage II van deze richtlijn. Formele aanwijzing zal</p> |



plaatsvinden in 2006. Een deel van het Wolderwijd heeft de status van Habitatrichtlijngebied. Het plangebied van Waterfront-Zuid valt hier niet in.

Natuurbeschermingswet  
1998

Per 1 oktober 2005 vallen de speciale beschermingszones en de Natuurmonumenten uit de Natuurbeschermingswet 1967 onder de Natuurbeschermingswet 1998. Dit betekent dat voor ingrepen in of in de omgeving van een dergelijk gebied door middel van een vooroverleg tussen bevoegd gezag en initiatiefnemer wordt ingeschat of de ingreep negatieve effecten kan hebben. Als dit het geval is, wordt via een voortoets onderzocht of de ingreep significant negatieve effecten kan hebben. Bij mogelijk significante negatieve effecten moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Als er wel negatieve effecten te verwachten zijn, die echter niet significant zijn, dan moet een verstorings- en verslechteringstoets worden uitgevoerd. Zowel bij significante als bij niet significante effecten moet een Natuurbeschermingswetvergunning bij het bevoegd gezag worden aangevraagd. Dit betreft bijna altijd de provincie.

De toets aan de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet is voor het plangebied uitgewerkt in het hoofdstuk 6 Onderzoek.

### **3.2.3 Nota Belvédère**

De Nota Belvédère (juli 1999) geeft een visie op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland kan worden omgegaan, en geeft aan welke maatregelen daartoe moeten worden getroffen. Het geeft een aanvulling op het bestaande sectorale beleid. Cultuurhistorie wordt daarbij beschouwd als van vitale betekenis voor de samenleving en de individuele burger. Het behoud en het benutten van het cultureel erfgoed voegt kwaliteit toe aan de culturele dimensie van de ruimtelijke inrichting. Een ontwikkelingsgerichte benadering staat daarbij centraal. Die invalshoek dient in het ruimtelijk beleid te worden bevorderd.

De oude binnenstad van Harderwijk is aangewezen als een Belvédèrestad. Dat betekent dat de cultuurhistorische betekenis van de binnenstad hoog wordt geacht. Dit heeft vooralsnog geen directe gevolgen voor het plangebied Waterfront-Zuid.

### **3.2.4 Waterbeheer in de 21<sup>e</sup> eeuw en Vierde Nota Waterhuishouding**

Op 14 februari 2001 hebben de overkoepelende organisaties van provincies, gemeenten en waterschappen (Rijk, IPO, Unie van Waterschappen en VNG) de Startovereenkomst waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw getekend. Hiermee is de toon gezet voor een nieuwe benadering van



het water binnen de ruimtelijke ordening. Bij nieuwe planvorming is inmiddels de opname van een watertoets verplicht.

Met het waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen die hogere eisen stellen aan het waterbeheer. Het gaat hierbij om onder andere de klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelrijzing. Het waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw heeft twee principes voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd, te weten de tritsen:

- vasthouden, bergen en afvoeren;
- schoonhouden, scheiden en zuiveren.

De Vierde Nota Waterhuishouding van december 1998 verwoordt de regeringsbeslissing. Eén van de speerpunten is een duurzaam stedelijk waterbeheer, met als belangrijke elementen:

- waterbesparende maatregelen in de woning;
- het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering;
- het vasthouden van regenwater in vijvers en in de bodem;
- herwaardering van watersystemen bij de ruimtelijke inrichting van (nieuwe) woongebieden.

### **3.2.5 Beleidslijn Meren en Delta**

Volledigheidshalve zij gewezen op de Beleidslijn Meren en Delta. In beleidslijn zijn de rollen en verantwoordelijkheden van overheden geëxpliciteerd en er is een afwegingskader geboden waaraan nieuwe en wijziging van bestaande activiteiten aan moeten voldoen.

## **3.3 Provinciaal beleid**

### **3.3.1 Streekplan Gelderland 2005**

De provincie Gelderland heeft op 24 mei 2005 het Streekplan Gelderland 2005 vastgesteld. De regionale structuurvisie Noord-Veluwe is voor het nieuwe streekplan een belangrijke input geweest. Conform deze visie meldt het Streekplan dat de karakteristieke open gebieden langs de randmeerkust behouden moeten blijven. In aanvulling op de visie stelt het Streekplan dat water een belangrijk ordenend beginsel bij de (dubbel)bestemming van de ruimte in Gelderland is. Het water van het Wolderwijd is aangeduid als EHS-verweving. Dit betreft gebieden waar veel natuurelementen en natuurkwaliteiten verweven zijn met andere gebruiksvormen. Er is ruimte voor extensieve recreatievormen.

Daarnaast dient de centrale positie van Harderwijk versterkt te worden en dient de recreatiesector een stimulans te krijgen. Het Waterfront komt ook in het nieuwe streekplan terug als onderdeel van de ruimtelijke ontwikkelingsopgaven van het 'Rode' raamwerk.



### **3.3.2 Derde Waterhuishoudingsplan Gelderland 2005-2009**

Op 15 december 2004 heeft de provincie het Derde Waterhuishoudingsplan Gelderland 2005-2009 vastgesteld. Net als in het vorige plan wordt gekozen voor de invalshoek van integraal waterbeheer. Met dit Waterhuishoudingsplan wordt richting gegeven aan het waterbeheer met de hoofdlijnen van het beleid en wordt zorg gedragen voor de afstemming van het waterbeleid met de ruimtelijke ordening, het milieubeleid en het verkeers- en vervoersbeleid van de verschillende overheden. Het Derde Waterhuishoudingsplan is het toetsingskader voor de waterbeheerders. Het plan heeft betrekking op verschillende thema's. Zo zijn er de thema's: 'veiligheid tegen hoog water', 'droge voeten en water voor droge tijden', 'natte natuur, schoon water in gebieden' en 'schoon water uit de kraan'. Het lange termijn beleid in dit waterhuishoudingsplan is gelijk aan het beleid uit het vorige, aangevuld met het waterbeleid voor de 21<sup>e</sup> eeuw met 'voldoende ruimte voor de rivier' en 'voldoende ruimte om regenwater vast te houden in sloten en plassen en in waterbergingsgebieden die geschikt zijn om bij zeer hevige regenbuien tijdelijk onder te lopen'.

Naast deze algemene thema's wordt ook ingegaan op uitbreidingen van bestaande ruimtelijke activiteiten in de Randmeren, waaronder die van Harderwijk. Deze uitbreidingen zijn slechts mogelijk onder strenge randvoorwaarden. Vroegtijdig overleg met Rijkswaterstaat en voldoende compensatie is noodzakelijk. Tot de vaststelling van de streekplanherziening geldt voor de zoekgebieden als beleid: bestaande bestemmingen en bestaand gebruik zijn mogelijk. Onomkeerbare ontwikkelingen die bij een peilstijging van de Randmeren kunnen leiden tot maatschappelijk risico op schade, worden afgewogen tegenover de werkelijk benodigde ruimte aan vrijwaringzone voor de peilstijging. Dit betreft zowel nieuwe ontwikkelingen als uitbreiding van bestaande situaties.

### **3.3.3 Gelders Milieuplan 3**

Het Gelders Milieuplan 3 is in mei 2004 vastgesteld. Het Waterfront van Harderwijk is hierbij aangemerkt als stimuleringsgebied vanwege de aanwezige hardnekkige milieuproblemen. Belangrijkste knelpunt vanuit milieu is de combinatie van wonen, werken, verkeer en natuur in een betrekkelijk klein gebied. De milieuproblemen spelen op planniveau en op operationeel niveau. Op planniveau gaat het om problemen die van grote invloed zijn op de realiseerbaarheid van het plan, in dit geval vooral geluidsbelasting en bodemverontreiniging. Op operationeel niveau gaat het onder meer om de afvoer van waterstromen en om duurzaamheidsaspecten.

### **3.3.4 Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan 2**

Het verkeers- en vervoersbeleid van de provincie Gelderland is vastgelegd in het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan 2 (PVVP, 2004). Een belangrijk beleidsuitgangspunt is dat het verkeers- en vervoersbeleid bijdraagt aan het zo goed mogelijk benutten van de gunstige ligging van de provincie tussen de Randstad en het Ruhrgebied. Deze positie maakt haar bij uitstek aantrekkelijk voor het bedrijfsleven dat gebaat is bij een snelle aan- en afvoer van producten en grondstoffen. Daarnaast is het beleid erop gericht de huidige natuur- en milieuwaarden en het gunstige leefklimaat in Gelderland te behouden en waar mogelijk te versterken. Dit is haalbaar door een bundeling van verkeersstromen en de ontwikkeling van alternatieven voor de auto.

Het PVVP richt zich vooral op het terugdringen van het autoverkeer en het bevorderen van het fietsverkeer en het openbaar vervoer. Ook het recreatieve autoverkeer leidt tot problemen en kan onder andere door de aanleg van recreatieve transferpunten in goede banen worden geleid. Het PVVP voorziet in een verbetering van de N302 nabij Harderwijk.

## **3.4 Regionaal beleid**

### **3.4.1 Waterbeheersplan Veluwe 2002-2006**

Het Integraal waterbeheersplan geeft aan hoe het Waterschap Veluwe de komende jaren zijn taken gaat uitvoeren. Grote delen van het stroomgebied van de Hierdense Beek en het gebied tussen Harderwijk en Elburg zijn vanwege hun hoge natuurwaarden aangewezen als gebied met “water voor landbouw en kwelafhankelijke land- en waternatuur”. Het gebied heeft een belangrijke functie voor de migratie van vissen en voor weidevogels.

### **3.4.2 Integraal Inrichtingsplan Veluwerandmeren**

In 1996 is het project Integrale Inrichting Veluwerandmeren (IIVR) gestart. Onderdeel van dit project is het opstellen van een Inrichtingsplan Veluwerandmeren. Dit plan is in 2001 vastgesteld. Het centrale doel van het Inrichtingsplan Veluwerandmeren (IIVR, 2001) is te komen tot een harmonieus evenwicht tussen natuur en recreatie in de Veluwerandmeren, waarbij het behoud van de in de afgelopen jaren gerealiseerde goede waterkwaliteit een grote rol speelt. Overeenkomstig een afgesproken zonering worden dan ook zowel natuurondersteunende als recreatieve maatregelen uitgevoerd in de komende jaren. Voor recreatie en toerisme is het beleid gericht op het

■ .....  
selectief uitbreiden van voorzieningen en het verhogen van de kwaliteit van bestaande voorzieningen. In het inrichtingsplan is rekening gehouden met het Waterfront van Harderwijk door het te benoemen als een zogenaamd “lopend project” (bestaand beleid). Onder meer voorziet het plan in een nieuwe vaargeul naar de Boulevard. Naar aanleiding van ingebrachte zienswijzen tegen het bestemmingsplan Waterfront-Noord (zie aldaar) is inmiddels besloten deze vaargeul te laten vervallen.

### **3.4.3 Waterkoersen voor de Veluwe**

Door het Waterschap Veluwe is in september 2002 het rapport ‘Waterkoersen voor de Veluwe’ uitgebracht. Het geeft een strategische stroomgebiedvisie en watertoets over het herstel en behoud van de veerkracht van de Veluwse watersystemen. Een waterkoers is een gewenste ontwikkelingsrichting waaruit richtlijnen voor het gebruik van watersystemen volgen. Uitgangspunt is het in stand houden en versterken van duurzame en veerkrachtige watersystemen. Het rapport ‘Waterkoersen voor de Veluwe’ is door het Waterschap Veluwe ingebracht als bouwsteen voor de stroomgebiedvisie Veluwe.

### **3.4.4 Stroomgebiedvisie Veluwe**

In oktober 2003 heeft het College van Gedeputeerde Staten de stroomgebiedvisie Veluwe voorlopig vastgesteld. In deze visie krijgt onder meer het aspect regionale waterberging aandacht. Ook in de gemeente Harderwijk zijn diverse zoekgebieden voor regionale waterberging aangegeven, onder meer nabij het plangebied Waterfront (Noord). De opties nabij het plangebied zijn overigens vervallen.

### **3.4.5 Regionaal Verkeer- en Vervoerplan**

De rijks- en provinciale doelstellingen met betrekking tot verkeer en vervoer worden in het Regionaal Verkeer- en Vervoerplan (RVVP, 1996) door de gemeenten in het Intergemeentelijk Samenwerkingsverband (ISV) vertaald via streefbeelden naar een beleid van de regio in hoofdlijnen. De centrale doelstelling is het ontwikkelen van een regionaal verkeers- en vervoersbeleid dat gericht is op een duurzame samenwerking. Als afgeleide doelen hiervan zijn geformuleerd: verbetering van de kwaliteit van de leefbaarheid (milieu en verkeersveiligheid) en daarnaast de verbetering van de kwaliteit van de bereikbaarheid. Aan deze doelstellingen zijn twee randvoorwaarden gesteld: economische ontwikkelingen mogen geen nadeel ondervinden en de individuele vrijheid van verplaatsing wordt niet aangetast. De streefbeelden zijn de vermindering van de

■ .....  
autoverplaatsingen via locatiebeleid, openbaar vervoerbeleid, fietsbeleid, parkeerbeleid en categorisering van wegen.

#### **3.4.6 Regionale structuurvisie Noord-Veluwe**

De Regionale structuurvisie Noord-Veluwe (2004) is gezamenlijk opgesteld door de gemeenten Putten, Ermelo, Harderwijk, Nunspeet, Elburg, Oldebroek, Hatterij, Heerde en Epe. Hoofddoelstelling van de visie is 'zorgdragen voor een leefbare gemeenschap in een hoogwaardige omgeving, waarbij natuur en landschap en leefbaarheid vanuit wederzijds respect met elkaar in evenwicht zijn'.

Op de strategiekaart is het buitengebied aangeduid als 'landelijk gebied'. Dit zijn gebieden met primair een agrarische functie. Het beleid is gericht op behoud van de agrarische functie en het daarbij behorende landschapsbeeld. De regio wil dit o.a. bereiken door naast de agrarische functie, ook de betekenis voor natuur en landschap (o.a. weidevogelgebieden) en voor wateropgaven te benadrukken. De Hierdense Beek, de ecologische verbindingzone, het Vogelrichtlijngebied en het Habitatrichtlijngebied zijn als zodanig aangegeven op de strategiekaart.

### **3.5 Gemeentelijk beleid**

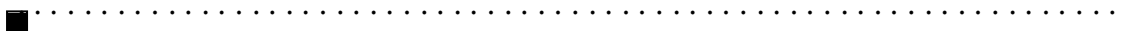
De gemeente Harderwijk heeft een aantal plannen vastgesteld of in voorbereiding dat een nauwe inhoudelijke relatie heeft met het Waterfront. Een aantal daarvan passeert hierna de revue. Als laatste wordt melding gemaakt van het Structuurplan Waterfont, dat uitsluitend betrekking heeft op de onderhavige problematiek.

#### **3.5.1 Structuurplan Harderwijk 2020**

Het Structuurplan Harderwijk 2020 (vastgesteld 15 juni 2006) bouwt voort op eerder geformuleerd ruimtelijk beleid, zoals dat van de Ontwikkelingsvisie Harderwijk (1998) en van het Structuurplan Waterfront (2004) (zie onder 'Beleidsplannen Waterfront'). Het Structuurplan 2020 staat in zijn geheel juridisch los van genoemde plannen.

#### **3.5.2 Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan**

De gemeente Harderwijk heeft in 2003 een Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) vastgesteld. Met het thema Bereikbare stad in de Ontwikkelingsvisie Harderwijk wil de gemeente de ligging van Harderwijk benutten met goede aansluitingen op het externe systeem van autowegen, spoorlijn en vaarwegen. Maatregelen hiertoe zijn het verbeteren van de infrastructuur (met woonkernen in de omgeving) en de aansluiting op interregionale vervoersassen.



Het verbeteren van de infrastructuur zal nadrukkelijk een bijdrage leveren aan het lokale en regionale verkeers- en vervoersbeleid, dat gericht is op beïnvloeding van de vervoermiddelenkeuze richting openbaar vervoer en langzaam verkeer. De N302 is ter plaatse van de Knardijk aangepast om een goede doorstroming van het verkeer van en naar Flevoland mogelijk te maken. De provincie Gelderland en de gemeente Harderwijk hebben vergaande plannen voor de reconstructie van de N302 van de Leuvenumseweg tot aan de rotonde in Flevoland. De op- en afritten ter hoogte van Waterfront-Zuid maken deel uit van deze reconstructie.

### 3.5.3 Woonvisie Harderwijk 2010

Algemeen

In maart 2004 heeft de gemeente Harderwijk de 'Woonvisie Harderwijk 2010' vastgesteld. De woonvisie geeft de prioriteiten, de kaders en de uitgangspunten aan op basis waarvan besluiten over (woon)programma's kunnen worden genomen en gemotiveerd. De woonvisie spreekt zich onder andere uit over het kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwprogramma voor de gehele gemeente. Specifieke uitspraken over het woningbouwprogramma voor Waterfront worden niet in de woonvisie gegeven.

Wel is het Waterfront in de woonvisie ingedeeld in het centrumstedelijk woonmilieu. Een dergelijk milieu wordt getypeerd door veel diversiteit aan woonbebouwing en centrumvoorzieningen (winkelen, horeca, cultuur, ontspanning). Voor Harderwijk is de binnenstad het visitekaartje van de stad, of ook wel de "huiskamer" van de stad genoemd. De nabij gelegens havens die als het ware "het water in de stad brengen" zullen in de toekomst een belangrijke rol spelen in dit woonmilieu.

Kwantitatief  
woningbouwprogramma

Er is in Harderwijk sprake van een fors tekort aan woningen en anderzijds valt er in de komende jaren een flinke toename van het aantal huishoudens valt te verwachten.

Om in 2010 het tekort geheel op te heffen zou de voorraad jaarlijks met ruim 400 woningen moeten worden uitgebreid. Het is ongewenst om te streven naar een volledig opheffen van het woningtekort. Enige spanning op de woningmarkt tussen vraag en aanbod zal er moeten blijven. Gelet op het grote tekort in de beginsituatie zal er overigens wel naar gestreefd worden in de komende vijf jaar een relatief hoog bouwtempo in te zetten.

De grootste (berekende) tekorten in de woningvoorraad doen zich voor bij de duurdere huurwoningen en de goedkope en middeldure koopwoningen. Bij de nieuwbouw en met name in de daarbij te hanteren woningdifferentiatie zal daar dus rekening mee gehouden moeten worden.



Naast de kwantitatieve toename van de woningvoorraad is het ook van belang de juiste categorieën woningen te realiseren, de gewenste woningdifferentiatie. Daarbij spelen een aantal factoren een rol:

- de in het WBO 2002 gesignaleerde tekorten bij de verschillende woningcategorieën;
- het streven om via doorstroming het 'scheef' wonen zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te verminderen;
- het streven om starters op de woningmarkt binnen redelijke termijn aan een woning te helpen;
- de wens van een gevarieerde wijkopbouw in uitbreidingsgebieden, c.q. verbetering van de wijkopbouw in bestaande woongebieden.
- de financieel/economische haalbaarheid van een bouwlocatie.

Deze aspecten zijn soms strijdig met elkaar en het stellen van prioriteiten daartussen kan per locatie verschillen. Zo kan het bijvoorbeeld wenselijk zijn om op een bepaalde locatie op basis van de algemene vraag, veel goedkope woningen te realiseren, terwijl vanuit de wijkopbouw of vanuit financieel/economisch oogpunt een duurder woningtype wenselijk c.q. noodzakelijk is.

#### **3.5.4 Waterplan Harderwijk 2006-2009**

Het Waterplan Harderwijk 2006-2009 benoemt de knelpunten en kansen ten aanzien van het water in de gemeente. Deze zijn onderverdeeld in de onderwerpen waterkwantiteit, waterkwaliteit en ecologie, water en ruimte, riolering en omgaan met hemelwater, recreatie en economische ontwikkeling en beleving van het water. Op de visiekaart van het plan is het project Waterfront als aparte legenda-eenheid opgenomen. Belangrijkste wateraspecten ten aanzien van water volgens het waterplan zijn vergroting van de beleving van de Randmeren, het tegengaan van grondwaterverontreiniging, het tegengaan van wateroverlast, compensatie voor het creëren van waterberging en het niet aankoppelen van verhard oppervlak.

#### **3.5.5 Milieubeleidsplan 2004-2009**

In 2004 is door de gemeenteraad het Milieubeleidsplan 2004-2009 vastgesteld. In dit beleidsplan is de richting uitgezet voor het milieubeleid en worden nieuwe aandachtspunten benoemd. Milieu wordt steeds vaker gedefinieerd als leefklimaat. Een duurzame leefomgeving waar mens (en dier) zich voor generaties willen en kunnen vestigen.

■ .....  
In het milieubeleidsplan 2004-2009 is een aantal beleidslijnen opgenomen met als doel het zorg dragen voor een duurzame leefomgeving in Harderwijk:

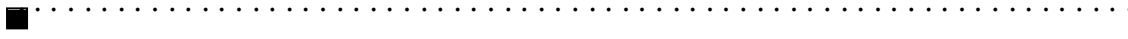
- bij revitalisering of ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen aandacht voor parkmanagement en een slimme clustering van bedrijven;
- geen verslechtering van de bestaande bodemkwaliteit;
- het voorkomen van toekomstige situaties van geluidsoverlast (dit door vooral bij bestemmingsplannen extra aandacht aan de inrichting te geven);
- de voorkeursvoorkeur voor maatregelen is: bron, overdracht, object. Een laatste stap is pas aanpassing van de grenswaarde;
- voldoen aan de normen van het Besluit luchtkwaliteit in 2010;
- externe veiligheid als omgevingsfactor in de totale afweging meenemen;
- lichthinder zoveel mogelijk proberen te beperken rekening houdend met aspecten van (sociale) onveiligheid;
- invoeren tenminste het kostenneutrale deel van Dubo-pakketten bij aanbestedingen rond GWW en utiliteitsbouw;
- gebiedsgericht invoeren van natuurlijk groen en andere ecologische maatregelen op basis van groenstructuurplan;
- alternatieven voor automobilititeit worden nadrukkelijk meegenomen bij planning en implementatie verkeersmaatregelen.

Vast staat dat het milieubeleid zich steeds meer zal gaan richten op de ruimtelijke ordening. Ruimtelijke ordening bepaalt voor een groot deel het leefklimaat. Dat vraagt om een integrale benadering.

Naast deze grote lijn zijn in het milieubeleidsplan ook thematisch doelen opgesteld. Door het beperken van geluid- en stankhinder, het saneren van verontreinigde bodems en het terugdringen van het gebruik van natuurlijke grondstoffen door middel van duurzaam materiaalgebruik, energiezuinig bouwen integraal waterbeheer en zuinig ruimtegebruik wordt gestreefd de kwaliteit van de leefomgeving te verhogen.

Als in de ruimtelijke ordening al rekening wordt gehouden met het zoveel mogelijk voorkomen van bijvoorbeeld hinder door geluid en een slechte luchtkwaliteit zullen mensen met meer plezier wonen en zal een wijk meer toekomst hebben. Dat levert een grotere duurzaamheid op. Indirect betekent het ook dat er geen klachten ontstaan en dat er oplossingen achteraf ingebouwd moeten worden.

Een duurzame leefomgeving heeft een bepaalde basiskwaliteit nodig. Deze basiskwaliteit wordt voor een groot deel bepaald door landelijke



normen en grenswaarden. Om de kwaliteit van een leefomgeving nog te vergroten kan zelfs per gebied worden afgesproken welke ambitie bovenop de basiskwaliteit aangehouden kan worden. In een stad als Harderwijk zijn gebieden met verschillende kwaliteiten denkbaar. Rondom stadsfuncties is de basiskwaliteit vaak het hoogst haalbare; in de wijken aan de buitenkant van de stad kan naar een hogere kwaliteit gestreefd worden.

### **3.5.6 Beleidsplannen Waterfront**

In 1996 is gestart met het maken van een samenhangende ontwikkelingsvisie voor het Waterfront. In 1997 is deze visie door de raad vastgesteld en is er draagvlak gezocht bij verschillende partijen. De visie is vervolgens opgenomen in de reeds genoemde Ontwikkelingsvisie voor Harderwijk.

#### *Bestuurlijk overleg 1998*

In februari 1998 heeft de gemeente Harderwijk overleg gevoerd met rijk en provincie over de hoofdlijnen van de voorgestelde ontwikkelingen. Bij het overleg was het Rijk vertegenwoordigd door VROM (Inspectie Ruimtelijke Ordening Oost), Rijkswaterstaat (Directies Oost en IJsselmeergebied), LNV (Directies Oost en Noord-West) en EZ (regio Oost). Een belangrijk gespreksonderwerp was de positie van het Veluwemeer als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. Het bestuurlijk overleg gaf als resultaat dat de gemeente met het Rijk en de provincie Gelderland tot overeenstemming kwam over het Waterfront. Vanwege het zwaarwegende maatschappelijke belang werd de ingreep in de Randmeren noodzakelijk geacht, mits de gemeente in haar plan zorg zou dragen voor de compensatie van verloren gegane water en natuur.

Deze één op één compensatie zou gevonden moeten worden door het realiseren van waterberging en “natte natuur” in het zoekgebied de Mheenlanden. De gemeente heeft steeds onderkend dat het Waterfront invloed heeft op de waarden voor natuur en water. Om deze redenen maken zowel de watercompensatie als de natuurontwikkeling volwaardig deel uit van het voorgestelde programma voor het Waterfront. Inmiddels is een voortschrijdend beleidsinzicht ontstaan: de verloren gegane waterberging zal moeten worden gecompenseerd, terwijl ten aanzien van de natuur in totaliteit sprake moet zijn van de versterking van de natuurontwikkeling.

#### *Van Ontwikkelingsvisie tot Strategisch Plan*

De gemeente heeft de Ontwikkelingsvisie voor het Waterfront verder geconcretiseerd tot het Strategisch Plan Waterfront. Het doel van dit plan was het opstellen van een proces- en projectorganisatie en het maken van een financieel-economische analyse van de

Ontwikkelingsvisie  
Waterfront



Strategisch Plan Waterfront

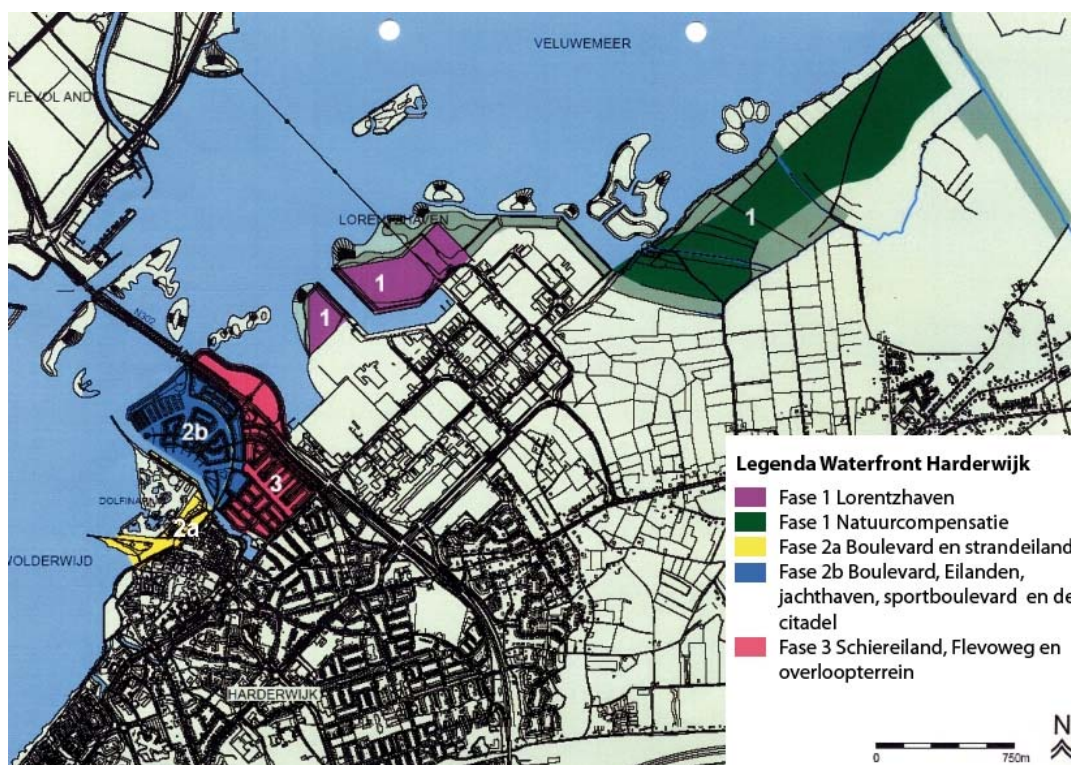
Ontwikkelingsvisie. Het Strategisch Plan bevat, met behoud van de hoofdlijnen, een verdere optimalisering van het programma.

Desondanks bleef er een fors tekort op de totale planexploitatie. Het Strategisch Plan Waterfront is in december 2000 vastgesteld door de gemeenteraad van Harderwijk.

Masterplan

#### *Van Strategisch Plan tot Masterplan*

Na de vaststelling van het Strategisch Plan Waterfront is de gemeente begonnen met de uitwerking daarvan tot een Masterplan. Daarbij is geografisch onderscheid gemaakt tussen het gebied ten zuiden van de N302 (het gebied Waterfront-Zuid) en het gebied ten noorden daarvan (Waterfront-Noord). Het zwaartepunt van een verdere uitwerking en detaillering van het programma, van de stedenbouwkundige opzet en van de exploitatie ligt in het gebied Waterfront-Zuid. Dat is immers het gebied waar zich de knelpunten bevinden waarvoor oplossingen moeten komen. De ontwikkelingen in het gebied Waterfront-Noord hebben vooral een voorwaardenscheppend karakter.



Fasering Waterfront

Optimalisatieplan

#### *Vervolgstappen na het Masterplan*

Het Masterplan Waterfront is in september 2003 unaniem vastgesteld door de gemeenteraad en is verder uitgewerkt tot het Optimalisatieplan.

■ ..... .

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Structuurplan Waterfront         | Verder zijn de hoofdlijnen van het Masterplan neergelegd in het ontwerpstructuurplan Waterfront. Op 14 oktober 2004 is het Structuurplan Waterfront vastgesteld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bestemmingsplan Waterfront-Noord | Het bestemmingsplan Waterfront-Noord, dat het Overloopterrein, de uitbreiding Lorentzhaven en de Mheenlanden omvat, is in 2005 opgesteld en in procedure gebracht. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad op 21 december 2006 en is op 17 juli 2007 in hoofdzaak goedgekeurd door het college van gedeputeerde staten van de provincie Gelderland. Bij de Raad van State lopen beroepsprocedures tegen het goedkeuringsbesluit van gedeputeerde staten. |

..... .

Dit hoofdstuk begint met de doelstellingen die de gemeente nastreeft met de plannen voor het Waterfront. Daarna komen de hoofdlijnen van de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen aan bod. De doelstellingen en ruimtelijke ontwikkelingen worden vervolgens getoetst aan de beleidskaders van andere overheden.

### 4.1 Doelstellingen

Met de ontwikkeling van een nieuw en aantrekkelijk Waterfront wil Harderwijk vorm en inhoud geven aan vernieuwing en tegelijk een antwoord geven op de in de Inleiding van dit bestemmingsplan geschetste problematiek. De problematiek doet zich voor in de gebieden ten noorden en ten oosten van de historische binnenstad. In de huidige situatie spelen hier veel knelpunten, die onder meer te maken hebben met bereikbaarheid, parkeren, belevingswaarde, (woon)milieu, het verouderde industrieterrein Haven en bodemverontreiniging. De gevolgen van de vernieuwing van dit gebied zijn: een nieuw gezicht aan het water, een economische impuls en een verbetering van het woon- en leefmilieu voor de hele stad. De maatregelen mogen niet ten koste gaan van de diverse functies die de Randmeren vervullen. Daarvan worden hier met name het waterbergend vermogen en de natuurfunctie genoemd.

Het project Waterfront Harderwijk heeft twee hoofddoelstellingen:

- versterken van de stedelijke economie;
- verbeteren van de relatie tussen stad en water.

Afgeleide, maar niet minder belangrijke doelstellingen zijn:

- verbeteren van de stedelijk-economische kwaliteit en functionaliteit, waaronder de sociale structuur;
- verbeteren van de bereikbaarheid van de binnenstad en het Dolfinarium;
- structurele oplossing bieden voor de parkeerbehoefte van het Dolfinarium en van de binnenstad;
- ontwikkelen van de Boulevard en de omgeving tot een gebied met een hoogwaardige verblijfskwaliteit;
- ontwikkelen van het gebied tot een hoogwaardig woongebied, aangevuld met leisurefuncties;
- behouden en versterken van het cultureel erfgoed;
- verbeteren van de sociale kwaliteit, die zich uit in aandacht voor de leefbaarheid, voor ontmoetingsfuncties en een passend

.....

voorzieningenniveau, aansluitend op wat in de bestaande stad voorhanden is;

- verbeteren van de ecologische hoofdstructuur van het Wolderwijd en het Veluwemeer.

#### **4.2 Ontwikkelingen in hoofdlijnen**

Voorwaarde voor het realiseren van de doelstellingen is dat er op de schaal van het gehele Waterfront samenhangende en elkaar onderling versterkende maatregelen genomen zullen worden. Een gebiedsgerichte aanpak genereert een aanzienlijk groter oplossend vermogen dan een werkwijze waarbij de gesignaleerde knelpunten worden aangepakt met op zichzelf staande projecten (integraal tegenover sectoraal). Een gevolg hiervan is wel dat in totaliteit een complex geheel ontstaat, waarbij ook de fasering van de diverse onderdelen een belangrijk aandachtspunt vormt. De gemeente Harderwijk heeft van meet af aan een open oog gehad voor deze onderlinge samenhang.

In het navolgende worden de belangrijkste onderdelen van het programma voor het hele Waterfront genoemd (niet in volgorde van fasering). Maatregelen waarvoor (mede) in dit bestemmingsplan een planologische regeling wordt getroffen, zijn hier weergegeven.

1. Het uitplaatsen van parkeergelegenheid voor toeristisch parkeren van de Boulevard en de voormalige hooilanden naar locaties elders. De vervangende parkeergelegenheid wordt, afgezien van de piekbehoefte voor het Dolfinarium, gevonden in de vorm van parkeergarages en andere parkeermogelijkheden nabij de bestemmingspunten (Dolfinarium en binnenstad) et cetera;
2. Naar en van de N302 komen nieuwe op- en afritten, ter verbetering van de bereikbaarheid (doorstroming) en de verkeersleefbaarheid (ontmenging van de verschillende verkeerssoorten);
3. Om te kunnen voorzien in de parkeerbehoefte op de drukste dagen in het jaar moet men gebruik maken van het Overloopterrein, waarvoor de ruimte wordt benut, die ontstaat tussen de N302 en de onder 2) genoemde, noordelijk gelegen op- en afritten;
4. Met de onder 1) genoemde uitplaatsing van parkeerplaatsen komt letterlijk ruimte vrij voor een grootscheepse opwaardering van de Boulevard, waardoor Harderwijk weer aan het water komt te liggen. De Boulevard krijgt een zeer aantrekkelijk verblijfsklimaat, met tal van nieuwe functies, waaronder leisurefuncties;

5. Ter verbetering van het woon- en leefmilieu dient het industrieterrein Haven te ‘verkleuren’, waarbij het gebied een gedaanteverandering ondergaat naar een woon- en leisuregebied;
6. Dit betekent vanwege de noodzakelijke bodemsanering tevens een verbetering van de milieukwaliteit.
7. Het streven is een goed woon-, leef- en verblijfsmilieu te realiseren, zowel wat betreft voorzieningen en de woningbouw als wat betreft openbare ruimten en plaatsen waar mensen werken of recreëren;
8. Leefbaarheid, veiligheid en een goed sociaal klimaat zijn van belang voor de uitstraling van het Waterfront en van de stad als geheel. Dit is onder meer rechtstreeks van belang voor de verkoopbaarheid en verhuurbaarheid van woningen.
9. Het Dolfinariumeiland zal door het toevoegen van bebouwing een ‘gezicht’ krijgen;
10. Ten zuidwesten van het Dolfinarium komt een stadstrand (Het Strandeiland), waarmee Harderwijk zijn openbare strand terug krijgt;
11. De huidige Vissershaven en Lelyhaven, alsmede de bestaande geul langs het Dolfinarium blijven als waterelement gehandhaafd;
12. Er komt een nieuwe binnenhaven ter plaatse van het huidige parkeerterrein op de Boulevard;
13. Om de onder 5) genoemde woningbouw mogelijk te maken, krijgt de jachthaven De Knar een nieuwe locatie;
14. Ook de verenigingen voor de kleine watersport krijgen een nieuwe plaats;
15. Het bedrijventerrein Lorentzhaven wordt uitgebreid, om plaats te bieden aan bedrijven die verplaatst dienen te worden van het industrieterrein Haven;
16. Compensatie van waterberging alsmede natuurbescherming en -ontwikkeling vormen een integraal onderdeel van het Waterfront en vinden met name plaats in het gebied Waterfront-Noord.

#### **4.3 Toetsing aan de beleidskaders van hogere overheden**

De doelstellingen van het plan en de ruimtelijke ontwikkelingen sluiten aan bij de beleidskaders van andere overheden, waarin gezocht wordt naar (leef)kwaliteit binnen de ruimtelijke druk. Hiermee komt ook het dilemma naar voren waarvoor Harderwijk zich ziet gesteld. De functie als regionaal centrum en de gewenste verbetering van de ruimtelijke kwaliteit leiden tot een ruimtebehoefte waarvoor landinwaarts geen ruimte is te vinden vanwege de waarden van het Nationaal Landschap Veluwe. Ook de wens tot behoud van het cultureel erfgoed legt

beperkingen op aan ruimtelijke ontwikkelingen. Er is echter evenmin op voorhand ruimte beschikbaar in de Randmeren, vanwege onder meer de natuurfunctie en de bergingscapaciteit. In dit dilemma kiest de gemeente met het plan Waterfront voor zo beperkt mogelijke buitendijkse ingrepen, met een volledige compensatie voor het waterbergend vermogen en kiest aanvullend voor natuurontwikkeling. Deze keuze is in het Bestuurlijk overleg van 1998 bevestigd. Het maatschappelijk belang en de (on)mogelijkheden voor alternatieven komen in het volgende hoofdstuk aan de orde.

## Maatschappelijk belang en de mogelijkheid tot alternatieven

De aanwezigheid van een zwaarwegend maatschappelijk belang en het ontbreken van alternatieven zijn belangrijke condities in het kader van de natuurbeschermingsbepalingen en het waterbergingsbeleid. Dit hoofdstuk behandelt deze condities. Centraal staat de huidige en de toekomstige functie van Harderwijk als regionaal centrum. Daarom wordt deze functie eerst belicht. Vervolgens komt het nulalternatief in beeld: wat zijn de maatschappelijke gevolgen indien de voorgestelde maatregelen achterwege blijven? Daarna komt het maatschappelijk belang van deze maatregelen aan de orde. Tenslotte wordt gekeken of er alternatieven zijn voor de situering van de voorgestelde ontwikkelingen.

### 5.1 Harderwijk als regionaal centrum

#### *Streekplan*

Harderwijk vervult een belangrijke functie als regionaal centrum. In het Streekplan Gelderland 2005 heeft Harderwijk ook voor de toekomst een functie en taakstelling als regionaal centrum. De regionale functie schept verplichtingen, want Harderwijk heeft een opvangtaak ten aanzien van wonen en werken. Van de toekomstige regionale woningbouwproductie zal Harderwijk ongeveer 50% voor haar rekening moeten nemen, zodat de stad nog sterk zal groeien. Door zoveel mogelijk de woningbouw te concentreren in de stad Harderwijk, kan in de dorpen in de regio een aantasting van natuur- en landschapswaarden worden voorkomen, hetgeen een zwaarwegend maatschappelijk belang is.

Ook de belangrijke regionale werkgelegenheidsfunctie zal, gezien de provinciale streekplanprognoses, in de toekomst verder versterkt moeten worden om daarmee een verdere verstedelijking van de Veluwe tegen te kunnen gaan.

#### *Waterfront en regionaal centrum*

Met het Waterfront wordt een belangrijke impuls gegeven aan deze regionale functie. Door het aanbod van een hoogwaardig woon-werkmilieu aan het water, direct naast de binnenstad, verstevigt Harderwijk zijn functie als regionaal centrum. Met de verplaatsing van bedrijvigheid van het verouderde industrieterrein Haven ontstaat namelijk, in aansluiting op de binnenstad en het Dolfinarium, een zeer aantrekkelijk gebied voor nieuwe woon- en werkfuncties. Het Waterfront biedt zodoende bij uitstek mogelijkheden om een bijzonder

■ .....  
en wervend woonmilieu aan het water te realiseren. Een woonmilieu dat uniek is in de regio.

De te verplaatsen bedrijven van industrieterrein Haven krijgen op het bedrijventerrein Lorentzhaven een locatie met toekomstmogelijkheden.

De ontwikkeling van het Waterfront zal er verder toe leiden dat de binnenstad en de Boulevard (met het Dolfinarium) optimaler functioneren als attractiepunten voor winkelen, cultuur en recreatie. Vernieuwing in combinatie met het opheffen van de parkeer- en verkeersproblematiek vergroot de aantrekkingskracht van de binnenstad en van het Boulevardgebied. Het Waterfront zal daardoor de toeristische druk op de Veluwe afleiden.

## **5.2 Nulalternatief**

In het nulalternatief blijven de voorgestelde maatregelen van het project Waterfront achterwege. Dat betekent echter niet dat daarmee de huidige situatie in stand blijft. Uit onderzoek is gebleken dat het Waterfront van Harderwijk zich in een neerwaartse spiraal bevindt. Het achterwege laten van maatregelen betekent dat negatieve ontwikkelingen zich versterkt zullen voortzetten. Harderwijk zal met de rug naar het water blijven staan en kan zijn functie als regionaal centrum minder waarmaken. Strikt genomen leiden deze negatieve ontwikkelingen derhalve tot strijdigheid met het streekplan.

In het nulalternatief blijven het Dolfinarium en de binnenstad van Harderwijk in het hoogseizoen vrijwel onbereikbaar per auto, waarmee niet alleen een belemmering ontstaat voor verdere ontwikkelingen, maar ook een handhaving van de huidige oneigenlijke en versnipperde 'gelegenheidsparkeerplaatsen' in en rondom de binnenstad. Vermindering van de bereikbaarheid van het Dolfinarium heeft een verminderde investeringsbereidheid tot gevolg en zal op den duur leiden tot een veroudering van het toeristische aanbod ter plekke. Er zal een neerwaartse spiraal optreden in de werkgelegenheid in de toeristisch/recreatieve sector van Harderwijk. Zonder de positieve impuls van de realisatie van het Waterfront, (in combinatie met het project Integrale Inrichting Veluwerandmeren IIVR, zie 3.4.2), zal ook de watersportfunctie van Harderwijk zich niet verder kunnen ontwikkelen. Uitgaande van een groei van de vraag naar binnenlandse recreatiediensten zal dit alles leiden tot een verhoging van de recreatieve druk op andere, meer kwetsbare delen van de Veluwe en noordwest Overijssel.

Zonder omvorming van het industrieterrein Haven tot een hoogwaardig woon- en werkgebied blijven de negatieve invloed daarvan op het woon- en leefmilieu en de slechte milieutoestand (waaronder de asbestvervuiling) in stand. Op de huidige plaats

■ .....  
kunnen de bedrijven niet meer uit de voeten. Omdat bedrijven geen investeringen kunnen plegen, is nu reeds 'slijtage' zichtbaar. Deze slijtage zal in het nulalternatief versterkt doorgaan. Bovendien worden bedrijven op de huidige locatie steeds slechter bereikbaar. Tenslotte zal men zonder het project Waterfront elders ruimte moeten vinden voor onder meer de geplande woningbouw, om aan de regionale taakstelling van Harderwijk te kunnen voldoen.

### **5.3 Het maatschappelijk belang van de voorstellen**

#### *Functie als regionaal Centrum*

In het voorgaande is voldoende aangetoond dat handhaving van de status van Harderwijk als regionaal centrum, zoals neergelegd in het streekplan, een zwaarwegend maatschappelijk belang vertegenwoordigt.

#### *De regionale en stedelijke economie*

Het Waterfront levert een belangrijke bijdrage aan de regionale en stedelijke economie, hetgeen van grote maatschappelijke betekenis is. Met de vernieuwing van het Waterfront wordt een verdere groei van de toeristische attracties (Dolfinarium, Boulevard en binnenstad) mogelijk. Daardoor wordt nieuwe werkgelegenheid aangetrokken, met name horeca en leisure. Dit levert niet alleen nieuwe arbeidsplaatsen op, maar ook een groter draagvlak voor tal van voorzieningen. Door het NEI<sup>3</sup> is een speciaal onderzoek ingesteld naar de economische effecten van het project Waterfront. Het NEI becijfert de totale toegevoegde waarde van het Waterfront voor de economie van Harderwijk op 200 miljoen euro. De totale directe extra structurele werkgelegenheid bedraagt volgens het NEI 440 arbeidsplaatsen (fte). Daarnaast levert het Waterfront een positieve bijdrage aan het vestigingsmilieu van de regio in het algemeen en van Harderwijk in het bijzonder. Langs de Boulevard ontstaat een aantrekkelijke ontmoetingsruimte voor ondernemers, terwijl verder een voor de Veluwe uniek en hoogwaardig woonmilieu ontstaat langs het water. De realisatie van de werken in het Waterfront kan een belangrijke impuls geven aan de lokale en regionale werkgelegenheid, ook voor langdurig werklozen. Hierover dienen op termijn afspraken met uitvoerders/aannemers gemaakt te worden.

#### *De leefbaarheid*

Het Waterfront is van groot belang voor de noodzakelijke verbetering van de leefbaarheid in de binnenstad en omliggende woonbuurten. De verplaatsing van het toeristische verkeer naar de verschillende parkeervoorzieningen in het Waterfront zorgt voor een aanzienlijke

---

<sup>3</sup> Stichting Nederlands Economisch Instituut (nu geïntegreerd in Ecorys B.V.)

■ .....  
vermindering van de parkeer- en verkeersoverlast in de binnenstad zelf. Er komt ruimte op de Boulevard en de groene weiden nabij de stadsmuren blijven gevrijwaard van ontsierend blik. Deze weiden maken deel uit van het Beschermd Stadsgezicht en moeten diensgevolge vrij zijn van auto's. Tot op heden is dat niet mogelijk.

Aan de dagelijkse verkeerscongestie in het hoogseizoen, met veel geur- en geluidsoverlast, wordt het hoofd geboden. Met het verkleuren van het industrieterrein Haven tot een hoogwaardig woon- en werkmilieu komt een einde aan de nabijheid van (in enkele gevallen milieuhygiënisch zeer hinderlijke) bedrijvigheid bij woonbuurten. Als gevolg hiervan worden bestaande milieucirkels kleiner en liggen deze niet langer over de binnenstad en woonbuurten, dit in tegenstelling tot de huidige situatie. Ook het zware verkeer van en naar het industrieterrein Haven hoeft in de toekomstige situatie niet meer door de stad.

#### *Veiligheid*

Een belangrijk aspect is dat met de uitvoering van het project Waterfront de verkeersveiligheid sterk zal verbeteren, onder meer omdat een eind komt aan het mengen van vrachtverkeer met andere verkeersstromen. Verder betekent de verplaatsing van bedrijven van het terrein Haven een verbetering van de externe veiligheid. Een aantal van deze bedrijven kent thans opslag van gevaarlijke stoffen en bovendien zal het transport van gevaarlijke stoffen door of langs woonbuurten sterk verminderen.

#### *Sociale kwaliteit*

Met de realisering van het project Waterfront zal de sociale kwaliteit in en om het plangebied sterk verbeteren. Er kan een goed woon-, leef- en verblijfsmilieu worden gerealiseerd, zowel wat betreft voorzieningen en woningbouw als wat betreft openbare ruimte en plaatsen waar mensen werken of recreëren.

#### *De belevingswaarde*

De plannen voor het Waterfront betekenen een aantoonbare en sterke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Het industrieterrein Haven ligt direct naast de binnenstad en vormt een belangrijke entree tot deze binnenstad. Op een locatie waar zoveel bezoekers van Harderwijk langs rijden, kan nauwelijks worden gesproken van een visitekaartje. Met de voorgestane verkleuring zal de beeldkwaliteit ter plaatse sterk verbeteren.

Ook de herinrichting van de Boulevard en de omgeving daarvan levert een zeer belangrijke bijdrage aan de aantrekkingskracht (beeldkwaliteit) van zowel het Dolfinarium als de historische binnenstad.



### *Cultureel erfgoed*

Harderwijk beschikt onder meer over gave stadsmuren en poorten. In het project Waterfront wordt een belangrijke plaats ingeruimd voor het behoud en verbetering van het cultureel erfgoed. Belangrijk daarbij is het herstel van het historisch Waterfront. De beëindiging van de parkeerfunctie van de Stille Weide en de IJsbaan levert een belangrijke bijdrage aan de versterking van het cultureel erfgoed. Maar er is meer aan de hand. Voor het behoud op langere termijn van karakteristieke waarden in de oude, historische binnenstad zijn sterke functies nodig. Een stevige economische basis is dan ook voorwaarde voor het behoud van het cultureel erfgoed. Het Waterfront levert daarin een belangrijke bijdrage.

### *Milieu*

Het Waterfront biedt een uitstekende mogelijkheid een omvangrijke bodemsanering uit te voeren. Door de verplaatsing van de bedrijvigheid van het industrieterrein Haven kan in het kader van het Waterfront een sanering tot stand komen. Het huidige industrieterrein is immers ernstig vervuild, waarbij er sprake is van een zeer ernstige asbestvervuiling. Het Overloopterrein kan hierbij als optie een mogelijke functie hebben. De samenwerking tussen specialisten en overheden is gericht op een beoogde, integrale aanpak met een maximaal te bereiken milieurendement, dat maatschappelijk hoog scoort.

## **5.4 Alternatieven**

Nu het maatschappelijk belang van een aantal ingrepen is uiteengezet, rest nog de vraag of voor specifieke ingrepen een geschikte alternatieve locaties beschikbaar zijn. Deze vraag speelt voor de aanleg van de jachthaven en de parkeergelegenheid.

### *Jachthaven De Knar*

Binnen het plangebied ligt in de huidige jachthaven De Knar. Deze jachthaven dient binnen het plangebied naar een gunstiger locatie te worden verplaatst. De functie past wel goed binnen de recreatieve en leisurevoorzieningen die gepland zijn in het Waterfront-Zuid. Het is daarom wenselijk de jachthaven te behouden binnen het plangebied. Er zijn twee varianten onderzocht, een variant waarbij de jachthaven centraal in Waterfront-Zuid ligt, tegenover het terrein van het Dolfinarium, en een variant waarbij de jachthaven aan de waterrand met het Wolderwijd ligt.

Uiteindelijk is gekozen om de jachthaven aan de rand van Waterfront-Zuid en het Wolderwijd te realiseren. De volgende argumenten dienden als basis voor deze keuze:

- eerder gemaakte afspraken met de jachthaven;

- efficiënt omgaan met ruimte in het plangebied. Een jachthaven aan de rand van het gebied geeft de mogelijkheid om meer woningen te realiseren;
- de effecten van de woonfunctie op het Wolderwijd zijn naar alle waarschijnlijkheid groter dan de effecten van een jachthaven.

#### *Parkeervoorzieningen*

Aanleg van vervangende parkeergelegenheid is een noodzakelijke voorwaarde om de herontwikkeling van het Waterfront Harderwijk vorm te kunnen geven en om de groei van excentrische en oneigenlijke parkeerterreinen een halt toe te roepen. In het verleden is hiernaar uitgebreid onderzoek gedaan, waarbij in totaal tien alternatieve locaties zijn bekeken. Belangrijke functionele locatiecriteria waren voldoende ruimte, een goede ligging ten opzichte van de binnenstad en het Dolfinarium, een optimale bereikbaarheid vanaf het regionale hoofdwegennet en een zo gering mogelijke belasting van het lokale wegennet. Hieruit volgde dat locaties langs de A28 en ten oosten van de wijk Frankrijk afvielen, vanwege de grote afstand tot het Dolfinarium en vanwege de grote infrastructurele maatregelen die nodig zouden zijn om het natransport te regelen. Ook op het evenemententerrein aan de Parkweg ontstaan soortgelijke problemen, waarbij tevens grote verkeersstromen door de stad zouden ontstaan, die de leefbaarheid aantasten. Het onderzoek constateert dat alleen locaties ter weerszijden van de N302, bij het Wolderwijd en het Veluwemeer, goede perspectieven bieden. Van deze locaties is vervolgens de inpasbaarheid onderzocht. Dit onderzoek heeft zich toegespitst op aspecten als bodem en water, landschap en ecologie. Geconcludeerd is dat een parkeerlocatie ten zuidwesten van de N302 te prefereren is boven een locatie in het Veluwemeer. Zo scoort deze locatie beter ten aanzien van bodem, water en ecologie en wordt het landschap niet negatief beïnvloed.

In overeenstemming met de conclusies uit het hierboven genoemde onderzoek ligt in het Structuurplan Waterfront een groot accent op nieuwe parkeervoorzieningen ten zuidwesten van de N302, zij het op andere locaties dan volgens het Strategisch Plan en grotendeels niet meer in de vorm van maaiveldparkeren. Het Structuurplan voorziet voor dat gebied namelijk in een compacte stedenbouwkundige opzet, met om die reden ook parkeergarages. Met het oog op de exploitatie (voldoend hoog bezettingspercentage) kunnen parkeergarages echter niet worden gedimensioneerd op pieken in de vraag. Om deze pieken op te kunnen vangen met behoud van een voldoende compacte stedenbouwkundige structuur, is het noodzakelijk om een deel van de benodigde parkeergelegenheid in het Veluwemeer te situeren. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de ruimte die ontstaat tussen de nieuwe,

■ .....  
noordelijk gelegen op- en afritten van de N302. Er zijn geen alternatieven voor een dergelijk overloopterrein.

## **5.5 Conclusie**

Indien de maatregelen, zoals nu voorgesteld in het project Waterfront, niet doorgaan (nulalternatief) leidt dat tot ernstige maatschappelijke problemen, onder meer omdat Harderwijk zijn positie als regionaal centrum niet kan waarmaken en de druk op de Veluwe zal toenemen. Daarmee is het nulalternatief in strijd met het Streekplan. Anderzijds blijken de maatregelen van het project Waterfront zwaarwegende maatschappelijke doelen te dienen, waaronder doelen van regionale en stedelijke economie, leefbaarheid, veiligheid, sociale kwaliteit, belevingswaarde en ruimtelijke kwaliteit, cultureel erfgoed, natuur en milieu. Ten aanzien van de ingrepen in het water, kan gesteld worden dat compensatie van waterberging alsmede natuurbescherming en -ontwikkeling een integraal onderdeel vormen van het Waterfront. Dit vindt plaats in het gebied Waterfront-Noord.

In 2000 hebben inventarisaties en onderzoeken plaatsgevonden om een zorgvuldige inpassing van de ruimtelijke initiatieven van het project Waterfront te krijgen. Hierbij zijn de milieukundige consequenties voor de thema's bodem en water, geluid en geur en lucht in beeld gebracht. In dit hoofdstuk worden de resultaten voor zover relevant voor dit bestemmingsplan gepresenteerd, aangevuld met latere nadere uitwerkingen die meer specifiek ingaan op Waterfront-Zuid.

Bij de onderzoeken van de verschillende milieucomponenten is ten eerste gekeken naar de huidige situatie, vervolgens zijn de consequenties van dit bestemmingsplan onderzocht. De huidige situatie is eerder al in dit bestemmingsplan beschreven in hoofdstuk 2.

### **6.1 Milieueffectrapport Waterfront-Zuid**

Op dit moment blijkt dat voor twee activiteiten de m.e.r.-plicht geldt:

- de verplaatsing van de bestaande jachthaven van 450 ligplaatsen naar het uiterste noorden van het plangebied, dat wordt gekarakteriseerd als een gevoelig gebied;
- het realiseren van (een complex aan) leisure waar meer dan 250.000 bezoekers verwacht worden.

Mogelijk is ook het eventueel storten van, bij bodemsanering vrijkomende, met asbest verontreinigde, grond ter plaatse van het Overloopterrein m.e.r.-plichtig. Deze activiteit is echter onzeker, omdat onduidelijk is of deze wijze van verwerking de voorkeur krijgt.

De bestemmingsplannen Waterfront-Zuid zijn namelijk het kaderstellende besluit voor m.e.r.-plichtige activiteiten.

Het doel van het opstellen van het milieurapport is het inzichtelijk maken van de milieueffecten van de gewenste ontwikkeling van Waterfront-Zuid en beschrijven hoe deze ontwikkeling vanuit milieuoptiek verbeterd kan worden.

Het milieueffectrapport is opgesteld in het kader van de beide bestemmingsplannen Waterfront-Zuid.

Samenvatting  
milieueffectrapport

De rol van het milieueffectrapport krijgt vorm, door eerst de milieugevolgen van de ontwikkeling in beeld te brengen en daarna te beschrijven welke verbeteropties vanuit het milieubelang mogelijk zijn. Deze verbeteropties worden beschreven in het 'Meest Milieuvriendelijke Alternatief' (MMA). Daarna is in het kader van de

bestemmingsplanprocedure gemotiveerd welke suggesties uit het MMA zijn overgenomen.

Voorgeschiedenis

Gedurende de planontwikkeling van de afgelopen jaren van Waterfront-Zuid heeft milieukwaliteit een belangrijke rol gespeeld. De positionering van de te realiseren functies (jachthaven, woningen en leisurevoorzieningen) in het plangebied is bepaald door verschillende belangen. Er is gekozen om de jachthaven aan de noordwestelijke rand van Waterfront-Zuid te realiseren. De volgende argumenten dienden als basis voor deze keuze:

- eerder gemaakte afspraken met de jachthaven;
- efficiënt omgaan met ruimte in het plangebied. Een jachthaven aan de rand van het gebied geeft de mogelijkheid om meer woningen te realiseren;
- de milieueffecten van de woonfunctie op het Wolderwijd zijn groter dan de effecten van een jachthaven (kwalitatief o.b.v. expert-judgement). Belangrijke basis voor deze redenering is het gegeven dat woningen het gehele jaar door worden gebruikt, en de jachthaven in het bijzonder in de zomerperiode gebruikt wordt.

De centrale locatie van de parkeergarage in het gebied is gekozen vanwege:

- de mogelijkheden die duurzame stedenbouw geeft door toepassing van meervoudig en ruimte-intensiever grondgebruik. De locatie Kop Stadswerven biedt mogelijkheden voor het stimuleren van dubbelgebruik van parkeerplaatsen (recreatief én woonparkeren);
- de goed te overbruggen afstand naar het Dolfinarium en de binnenstad van Harderwijk;
- het goed functioneren van de nieuwe Boulevard waarbij directe nabijheid van voldoende parkeercapaciteit noodzakelijk is;

Effecten

De positieve effecten van de ontwikkeling van het Waterfront-Zuid worden in het bijzonder bereikt door:

- de verplaatsing van bedrijven naar Lorentzhaven. De hinder die de bestaande bedrijven nu veroorzaken op de binnenstad en de woningen in de nabijheid van de Burgemeester de Meesterstraat komt te vervallen;
- de (water)bodemverontreinigingen worden functiegericht gesaneerd;
- de parkeeroverlast wordt met gerichte maatregelen aangepakt.

Voor de bestaande bedrijven komen woningen en leisurevoorzieningen in het Waterfront-Zuid terug waardoor ook de



.....

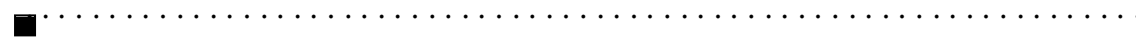
omgevingskwaliteit in Waterfront-Zuid positief beïnvloed wordt. Het gebied ligt dicht bij de binnenstad, krijgt een nieuwe en duidelijke relatie met het water en wordt straks weer intensief gebruikt.

De negatieve effecten richten zich in hoofdzaak op het aspect geluid. De berekende geluidsbelasting op de geprojecteerde woningen langs de N302 en de Burgemeester de Meesterstraat is hoog, plaatselijk maximaal 70 dB. De geluidsbelasting op de weg tussen de parkeergarage en de N302 is eveneens erg hoog, maximaal 61 dB.

Daarnaast worden woningen binnen de 50 dB(A)-contour van het geluidsgezoneerde bedrijventerrein Lorentz c.a. geprojecteerd. Dit betekent dat deze woningen een geluidsbelasting tot 55 dB(A) op de gevel kunnen ontvangen.

Alle effecten van de voorgenomen activiteit zijn hieronder in de tabel samengevat. Voor een onderbouwing van alle effecten wordt verwezen naar het milieueffectrapport. Conclusie van de tabel is dat de gewenste ontwikkeling over het geheel genomen een positief effect heeft. De belangrijkste milieuproblemen worden opgelost en de leefkwaliteit van het gebied verbetert sterk. Het belangrijkste negatieve aspect, het wegverkeersgeluid, moet met passende maatregelen zo veel als mogelijk beperkt worden.

| Aspect                                                                         | Toetsingscriteria                                    | Beoordeling t.o.v autonome situatie                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bodem                                                                          | Bodem- en grondwaterkwaliteit                        | +, functiegerichte sanering                                                                  |
| Water                                                                          | Oppervlaktewaterkwaliteit                            | 0/-, CKW-verontreiniging komt sneller in oppervlaktewater                                    |
|                                                                                | Veiligheid/ wateroverlast                            | 0                                                                                            |
|                                                                                | Waterbergend vermogen                                | 0, compensatie vindt plaats in Waterfront-Noord                                              |
| Ecologie                                                                       | In samenhang met Waterfront-Noord                    | 0                                                                                            |
|                                                                                | Watervogels                                          | 0                                                                                            |
|                                                                                | Kranswervelden                                       | 0                                                                                            |
|                                                                                | Groen in woongebieden                                | 0, sommige deelgebieden wel, sommige niet.                                                   |
| Verkeer                                                                        | Doorstroming                                         | 0, verbetert of verslechtert niet.                                                           |
|                                                                                | Parkeren                                             | +, er worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd                                          |
|                                                                                | Verkeersveiligheid                                   | +, diverse maatregelen worden genomen                                                        |
|                                                                                | Bereikbaarheid openbaar vervoer                      | 0                                                                                            |
|                                                                                | Goede fietsroutes van en naar het plangebied         | 0, routes naar binnenstad: prima, routes naar Zeebuurt en Stadssdennen: niet uitgewerkt.     |
| Geluid                                                                         | 53+ dB op gevel langs N302 en Burg. de Meesterstraat | --, vanwege de functieverandering van bedrijven naar woningen                                |
|                                                                                | 48- dB op gevel langs interne ontsluitingswegen      | --, vanwege de functieverandering van bedrijven naar woningen                                |
|                                                                                | Geluidsbelasting bedrijvigheid plangebied            | 0, de nieuw te vestigen horeca en detailhandel moet voldoen aan wet- en regelgeving          |
|                                                                                | Geluidsbelasting plangebied op omgeving              | +, zware bedrijvigheid verdwijnt uit het plangebied.                                         |
|                                                                                | Geluidsbelasting Dolfinarium                         | 0, woningen kunnen niet binnen de vergunde geluidscontour van het Dolfinarium gebouwd worden |
|                                                                                | Geluidsbelasting Lorentz                             | --, vanwege de functieverandering van bedrijven naar woningen                                |
| Luchtkwaliteit                                                                 | PM10,                                                | 0                                                                                            |
|                                                                                | NO2, verkeersaantrekkende werking                    | 0                                                                                            |
|                                                                                | Van plangebied op omgeving                           | +, de zware bedrijvigheid verdwijnt uit het plangebied                                       |
| Externe veiligheid                                                             | Plaatsgebonden risico                                | 0                                                                                            |
|                                                                                | Groepsrisico                                         | 0                                                                                            |
| Cultuurhistorie                                                                | Terugbrengen waarden                                 | +, waarden worden versterkt                                                                  |
| Archeologie                                                                    | Behouden van waarden                                 | 0                                                                                            |
| Tijdelijke effecten                                                            | Trillingen                                           | 0/-                                                                                          |
|                                                                                | Geluid                                               | 0                                                                                            |
|                                                                                | Oppervlaktewaterkwaliteit                            | 0/+, door de tijdelijke maatregelen CKW-verontreiniging                                      |
|                                                                                | Externe veiligheid                                   | 0                                                                                            |
|                                                                                | Luchtkwaliteit                                       | 0                                                                                            |
| -- zeer negatief<br>- negatief<br>0 neutraal<br>+ positief<br>++ zeer positief |                                                      |                                                                                              |
| <i>Milieueffecten ten opzichte van referentiesituatie</i>                      |                                                      |                                                                                              |



|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onzekerheden | <p>De onzekerheden die voortvloeien uit het milieueffectrapport worden bepaald door de voortgang van de planontwikkeling van Waterfront-Noord en de leemten in kennis. De ontwikkeling van Waterfront-Noord is voorwaardenscheppend voor Waterfront-Zuid. Zonder Waterfront-Noord is er geen Waterfront-Zuid. De bestemmingsplanprocedure Waterfront-Noord is al in een vergevorderd stadium. Het risico van vertraging is nog aanwezig, maar dit heeft geen invloed op de milieueffecten van de ontwikkeling.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MMA          | <p>In het milieueffectrapport is in hoofdstuk 6 het meest milieuvriendelijke alternatief beschreven (MMA). Voor diverse onderwerpen worden suggesties, voorstellen en aanbevelingen gedaan die gunstig zijn voor het milieu. Het betreft een aanpak van het gehele plangebied van Waterfront-Zuid en tevens het Overloopterrein. Hieronder worden de specifiek voor het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad relevante onderdelen samengevat. Vervolgens wordt per onderdeel aangegeven hoe de gemeente Harderwijk de suggesties al of niet heeft overgenomen en waarom.</p> <p>Van belang is het gegeven dat het hier gaat om een globaal vastgelegde bestemming en wijzigingsbevoegdheden die uitgewerkt dienen te worden in een (aantal) uitwerkings- en wijzigingsplannen. Deze plannen zullen de komende jaren voor het noordelijk deel van Waterstad opgesteld worden, terwijl dit voor het zuidelijk deel over een kleine tiental jaren het geval zal zijn.</p> <p>In het algemeen kan gesteld worden dat de globale bestemming en de wijzigingsbevoegdheden de in het MMA voorgestelde suggesties, voorstellen en aanbevelingen toelaten. De uitwerkingsplannen op diverse beleidsgebieden zullen deze dienen te concretiseren.</p> |
| Water        | <p>In het MMA wordt ter verbetering van de waterveiligheid voorgesteld de mogelijkheid open te houden om de kade te verhogen met een kademuur.</p> <p><i>De globale bestemming/wijzigingsbevoegdheid legt geen beperking op aan de mogelijkheid om kademuren te verhogen. Bij de uitwerking van de plannen zal hiermee rekening kunnen worden gehouden.</i></p> <p>In het MMA wordt verbetering van de waterkwaliteit gesuggereerd door het verbeteren van de doorspoeling naar de havens van Waterfront-Zuid door middel van het doortrekken van de Couperussingel, via waterlopen langs de N302 naar Waterfront-Zuid. Deze maatregel wordt ook in het waterplan van Harderwijk voorgesteld (op dit moment in procedure).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



*De globale bestemming/wijzigingsbevoegdheid legt geen beperking op aan het verbinden van waterlopen langs de N302 met de havens van Waterfront-Zuid Waterstad. Bij de uitwerking van de plannen zal hiermee rekening kunnen worden gehouden.*

In het MMA wordt uitgegaan van het gebruik van niet-uitlogende materialen ter voorkoming van diffuse verontreinigingen.

*De globale bestemming/wijzigingsbevoegdheid legt geen beperking op aan het gebruik van niet-uitlogende materialen. Bij de uitwerking van de plannen zal met het toepassen van niet-uitlogende materialen rekening worden gehouden.*

In het MMA wordt voorgesteld plaatsen te bestemmen waar activiteiten gereguleerd plaats kunnen hebben die mogelijk verontreinigingen op de waterkwaliteit veroorzaken. Een voorbeeld hiervan is een plaats waar auto's gewassen kunnen worden. Dit betekent dat op andere plaatsen in het plangebied wassen van auto's niet is toegestaan.

*In de uitwerkingplannen zullen dergelijke gereguleerde plaatsen kunnen worden opgenomen.*

Ecologie

In het MMA wordt aangegeven dat maatregelen om de ecologische kwaliteit te verbeteren niet noodzakelijk zijn. Wel wordt gedacht aan: stadsnatuur stimuleren door het aanbrengen van vleermuisverblijven, gierzwaluw dakpannen en mussenverblijven.

*Bij de uitwerking van de plannen zullen dergelijke voorzieningen opgenomen kunnen worden.*

Langs de wooneilanden zijn natuurvriendelijke oevers aan te leggen.

*In verband met het intensieve gebruik van de oevers van de wooneilanden voor het aanleggen van boten, terrassen en het realiseren van bebouwing en dergelijke is de suggestie van het aanleggen van natuurvriendelijke oevers langs de wooneilanden niet overgenomen.*

Verkeer

Maatregelen gericht op het parkeren

In het MMA wordt gesteld dat met het bieden van een (dynamisch) parkeerwijssysteem bezoekers zo snel mogelijk (via gewenste routes) naar beschikbare parkeerplaatsen geleid kunnen worden (niet alleen in het plangebied, maar ook rondom de binnenstad als geheel). Ook kan met een dergelijk systeem een evenwichtige vulling van

■ .....  
parkeergelegenheden bereikt worden. Het aan de planvorming Waterfront koppelen van de invoering van een (dynamisch) parkeerverwijssysteem wordt aangeraden.

*Bij de uitwerking van de plannen zullen dergelijke verwijssystemen aan de orde zijn.*

In het MMA wordt gememoreerd dat op de piekmomenten rijen kunnen ontstaan voor de parkeergarage in Waterfront-Zuid Waterstad. Omdat de ontsluitingsweg van de parkeergarage direct langs woningen loopt is filevorming voor deze woningen ongewenst. Hiervoor zijn verschillende maatregelen denkbaar die hieronder in volgorde van effect beschreven zijn:

1. Het verplaatsen van de parkeergarage naar de rand van het plangebied (direct naast N302) waardoor het verkeer naar de parkeergarage niet meer langs woningen komt;
2. Het ondergronds brengen van de ontsluitingsweg. Het ondergronds brengen van de ontsluitingsweg heeft als extra voordeel op de maatregel overkappen dat het de scheiding van toeristisch en bewoners verkeer ten goede komt. Er ontstaat in het plangebied namelijk een ongelijkvloerse kruising waardoor de parkeergarage in het plangebied alleen maar te bereiken is via de ontsluiting vanaf de N302;
3. Overkappen van de ontsluitingsweg voor de woningen. Hierdoor wordt het maaiveld van het gebied voor de woningen verhoogd. De bevoorrading van de voorzieningen die in de Watersportboulevard kan ook onder de overkapping plaatsvinden, waardoor eveneens deze hinder beperkt wordt. Deze maatregel heeft tevens als effect dat de geluidsoverlast vermindert en de luchtkwaliteit op de woningen langs de ontsluitingsweg verbetert;
4. Het toepassen van een signaleringssysteem waarop aangegeven is of de parkeergarage op het Overloopterrein vol is of niet. Door deze signalering vroegtijdig op 'vol' te zetten, worden wachtrijen bij de ingang van de parkeergarage voorkomen. Aanvullend kan de ingang van de parkeergarage op het Overloopterrein geplaatst worden. De ingang van de parkeergarage bestaat uit een slagboom. Door de slagboom op het Overloopterrein te plaatsen, kan de doorstroming van het verkeer naar de parkeergarage geoptimaliseerd worden. Hierdoor ontstaat voor de woningen in Waterfront-Zuid geen filevorming van auto's;
5. Daarnaast is een goed en snelwerkend in- en uitgangscontrolesysteem (bij een eventuele invoering van

betaald parkeren) een voorwaarde om onnodige wachtrijen voor de slagbomen.

*De globale bestemming/wijzigingsbevoegdheid legt geen beperking op aan de voorstellen 1 t/m 3. In de uitwerkingsplannen zal duidelijk gemaakt zijn voor welke oplossing is gekozen. De voorstellen 4 en 5 vallen buiten de werking van het planologisch juridisch kader. Wel zullen deze voorstellen bij de voorbereiding van de realisatie van de plannen nader bezien worden.*

*Maatregelen gericht op het fietsverkeer*

In het MMA wordt voorgesteld het gebruik van de fiets te stimuleren: fietsverbindingen kunnen worden opgenomen tussen de (verlengde) Boulevard en Burgemeester de Meesterstraat en verder.

*De globale bestemming legt geen beperking op aan deze suggestie. Overigens maakt het wegprofiel van de Burgemeester de Meesterstraat geen deel uit van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad.*

Woon- en leefmilieu

Geluid

In het MMA wordt gesteld dat de geluidsbelasting op de woningen op verschillende manieren kan worden beperkt. Ze worden hieronder per geluidsbron benoemd.

De geluidscontour van bedrijventerrein Lorentz c.a. is een cumulatieve contour. Dit betekent dat alle bedrijven op Lorentzc.a. deze contour beïnvloeden. De geluidsbelasting van bedrijventerrein Lorentz zoals die in de milieuvergunningen en AMvB's is vastgelegd kan beperkt worden door het stellen van nadere eisen aan de AMvB-bedrijven op Lorentz. De geluidswinst die hierdoor behaald wordt, is beperkt.

*Dit voorstel wordt geïntegreerd bestudeerd in het kader van de herstructurering/revitalisering van het bedrijventerrein Lorentz c.a.*

De geluidsbelasting vanuit de N302 is groot. Om de geluidsbelasting in het plangebied te beperken zijn de volgende maatregelen mogelijk:

- Geluidsscherm langs de N302. De hoogte van dit scherm is afhankelijk van de breedte van de weg, de hoogte van de woningen en de afstand tussen het scherm en de weg. Het geluidsscherm wordt van geluidsabsorberend materiaal gemaakt om de effecten van reflectie zoveel mogelijk te beperken;
- Het gebruik van dubbellaags ZOAB (Zeer Open Asphalt Beton) op de N302. Nadeel van deze maatregel is de toename van

■ .....  
kosten voor het beheer van deze weg. Verder heeft het gebruik van dubbellaags ZOAB als effect dat het wegdek sneller opvriest dan gewoon asfaltbeton;

- Vliesgevel van transparant materiaal voor de woningen langs de N302 projecteren. Het voordeel van deze maatregel is dat het uitzicht over het Veluwemeer gehandhaafd blijft, en dat de geluidsbelasting op de gevel beperkt wordt. Tevens is de maatregel geschikt als geluidswering tegen de geluidsbelasting uit bedrijventerrein Lorentz c.a.;
- Om de geluidsbelasting in de woningen langs de N302 te beperken worden deze woningen voorzien van een dove gevel. Dit betekent dat er nagenoeg geen te openen delen in de woningen aanwezig zijn aan de zijde van de N302.

Maatregelen om de geluidsbelasting vanuit de Burgemeester de Meesterstraat te beperken liggen in lijn met de maatregelen voor de N302. Gezien de ruimte tussen de weg en de nieuw te realiseren woningen is het plaatsen van een geluidsscherm niet mogelijk.

Het beperken van de geluidsbelasting van de Flevoweg op de eerstelijnsbebouwing kan gezocht worden in het vergroten van de afstand tussen de weg en de woningen en het toepassen van ZOAB.

*Dit bestemmingsplan geeft de gewenste geluidssituatie voor de eerstelijnswoonwoningen langs de N302, de Burgemeester de Meesterstraat en de Flevoweg onder Hoofdstuk 6.4 van deze toelichting (zie aldaar). De gewenste geluidssituatie kan op verschillende manieren bereikt worden, waarbij onder meer gebruikt gemaakt kan worden van de maatregelen die in het MMA beschreven zijn. Het relevante uitwerkingsplan zal concreet maken, welke in het MMA voorgestelde maatregelen al dan niet worden overgenomen, om de gewenste geluidssituatie te realiseren.*

#### *Trillingen*

In het MMA wordt voorgesteld de effecten van trillingen als gevolg van het maken van funderingen van gebouwen (heipalen) en het aanleggen van kadeconstructies (damwandplanken) te beperken door:

- de fundering op palen voor de gebouwen te vervangen door een fundering op staal of door trillingsarme paalsystemen (schroefpalen o.i.d.);
- maatregelen aan de bron te treffen bij de trilwerkzaamheden ten aanzien van damwandplanken, zoals bijvoorbeeld het toepassen van een zwaarder trilblok, zodat zo snel mogelijk de gewenste diepte kan worden bereikt en de grond verweekt blijft.

■ .....  
*De globale bestemming/wijzigingsbevoegdheid legt geen beperking op aan deze voorstellen en suggesties.*

#### Energie

In het MMA wordt gesteld dat de herinrichting van Waterfront-Zuid goede mogelijkheden biedt om de energievraag en het energieaanbod in dat gebied op elkaar af te stemmen. Voorgesteld wordt te streven naar een zo hoog mogelijke Energie Prestatie op Locatie (EPL): 7,0. Het leidende principe voor het realiseren van energiebesparing wordt gevormd door de zogenoemde Trias Energetica. Dit principe gaat allereerst uit van de vraagbeperking: een energievraag die er niet is, hoeft ook niet te worden geleverd. Bij vraagbeperking moet worden gedacht aan bijvoorbeeld isolerende maatregelen, maar ook warmteterugwinning uit ventilatielucht is een energiebesparende maatregel. In de tweede plaats is het zaak om de resterende energievraag zoveel mogelijk te realiseren uit hernieuwbare bronnen. Hiertoe worden ondermeer zonne-energie en windenergie gerekend. Tenslotte moet de nog resterende energievraag geleverd worden via zo efficiënt mogelijke omzettingen (ook wel conversies genoemd). Samengevat luidt de Trias Energetica:

1. vraagbeperking;
2. maximalisering van de inzet van hernieuwbare bronnen;
3. zo efficiënt mogelijke conversies toepassen voor de resterende energievraag.

#### Vraagbeperking

In het MMA wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijke energiestatus. Het energieverbruik wordt verminderd door een goede uitvoering en inregeling van de klimaatinstallatie. Ook wordt de bouwkundige schil optimaal geïsoleerd, wordt gebruik gemaakt van zeer hoog rendement glas en wordt gebruik gemaakt van een laag geïnstalleerd verlichtingsvermogen in combinatie met een daglichtschakeling.

#### Duurzame energie

Ondanks het uitvoeren van vraagbepalende maatregelen, blijft er altijd een zekere energievraag over. De tweede stap uit de Trias Energetica is gebruik van duurzame energiebronnen. De volgende maatregelen kunnen worden toegepast:

- opwekken van elektriciteit (groene stroom) met zonnecellen;
- warmte- / koudeopslag in de bodem (WKO). Hiermee wordt de uitstoot van CO<sub>2</sub> ten opzichte van traditionele verwarming met circa 30 - 40 % gereduceerd

■ .....  
Efficiënte conversies

De laatste stap in de Trias Energetica is het zo efficiënt mogelijk omgaan met de resterende energievraag. Dit wordt gedaan door aan te sluiten op een collectieve warmtevoorziening (stadswarmte) in combinatie met een elektrische warmtepomp.

Trias Milieukwaliteit materialen en integraal ontwerpen

Hierbij geldt eerst zoveel mogelijk het materiaalgebruik voorkomen. Het bouwen van slimmere constructies met minder materialen is de eerste stap. Vervolgens wordt zoveel mogelijk in de materiaalbehoefte voorzien met hernieuwbare grondstoffen. Grondstoffen van natuurlijke oorsprong die even snel weer 'aangroeien' als de levensduur van de producten die ervan worden vervaardigd. Op die manier is geen sprake van uitputting. Tenslotte, voor die producten die niet van hernieuwbare grondstoffen gemaakt kunnen worden, kan gekozen worden voor de minst milieubelastende producten (Hameetman, 2005).

Stap 1: beperk de behoefte aan materialen

De ontwerpprincipes die hierbij horen zijn:

- kiezen van een materiaal dat bij een geprognosticeerde levensduur van een gebouw past;
- ontwerp op mogelijkheden van een lange levensduur, waarmee de materiaalbehoefte in de toekomst wordt beperkt (flexibiliteit in gebouwo ontwerp);
- compact bouwen, o.a. door te stapelen en te schakelen;
- slank detailleren door materiaaleigenschappen optimaal te benutten;

Stap 2: gebruik hernieuwbare materialen

Hiertoe behoren:

- producten van agrarische grondstoffen, zoals hout, cellulose, kurk, kokos, vlas, schelpen;
- hergebruik producten, of producten gefabriceerd uit recyclematerialen.

Stap 3: Kiezen voor producten met minimale milieueffecten

Daarbij gaat het niet om de milieueffecten van een bepaalde grondstof of materiaal, maar om de vergelijking tussen producten die in principe dezelfde prestatie leveren, gedurende dezelfde levensduur. Dit vraagt zowel inzicht in de milieueffecten van een product als in de levensduur en de prestaties van een product.

*De globale bestemming/wijzigingsbevoegdheden van dit bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad legt geen beperking op aan deze voorstellen en suggesties. Uitwerkingsplannen zullen laten*

■ .....  
*zien hoe één en ander verwerkt is. De gemeente Harderwijk heeft bepaald dat bij de realisering van Waterfront-Zuid alleen materialen conform Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen gebruikt dienen te worden. Specifiek voor Waterfront-Zuid is bepaald dat een deel van de benodigde elektriciteit opgewekt zal worden door het toepassen van zonnecellen.*

## **6.2 Verkeer**

Zoals gesteld in het hoofdstuk 'Beschrijving huidige situatie' zijn er problemen met de verkeersafwikkeling rond de N302. Deze problemen nemen onaanvaardbare vormen aan in het zomerseizoen, wanneer het Dolfinarium en Walibi veel verkeer aantrekken. Deze problematiek spitst zich toe op de kruisingen van de N302 met de Lorentzstraat, Newtonweg en de Burgemeester de Meesterstraat. Niet alleen de doorstroming van het doorgaand verkeer komt in de knel, maar ook de bereikbaarheid van (de binnenstad van) Harderwijk en de verkeersveiligheid lijden daaronder.

De komende jaren zal de doorstroming, gelet op een autonome groei van de automobiliteit, alleen maar problematischer worden. De realisering van het regionale bedrijventerrein Lorentz-Oost en het plan Waterfront, versterken de noodzaak, om een structurele oplossing voor dit afwikkelingsprobleem op de N302 tot stand te brengen.

In opdracht van de provincie Gelderland en de gemeente Harderwijk is een studie uitgevoerd naar een verbeterde doorstroming op de N302.

Aan de hand van deze verkeersstudie is een verkeersmodel gemaakt, dat inzicht geeft in de toekomstige verkeersafwikkeling op de N302, waaronder het gedeelte vanaf de A28 tot aan de voormalige Hardersluis en de aansluitende zijwegen. Om een goede verkeersafwikkeling te krijgen, zal een verbreding van de N302 naar 2x2 rijstroken, over het gehele wegvak nodig zijn.

Zelfs zonder de ontwikkeling van het regionale bedrijventerrein 'Lorentz-Oost' en het plan 'Waterfront', is deze noodzaak aanwezig. In een aanvullende studie worden, naast de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein en Waterfront, ook alternatieve aansluitingen aan de orde gesteld, zoals ongelijkvloers, verhoogd, verdiept, etc.

Vanwege de realisatie van het plan Waterfront zullen de verkeersintensiteiten op de gemeentelijke wegen en de provinciale weg N302 stijgen. Relatief zal dit echter geen grootschalige gevolgen hebben voor de verkeersafwikkeling op het gemeentelijke en provinciale wegennet. Gemeentelijke studies hebben dit aangetoond.

■ .....  
Wel dient een vlotte doorstroming op het ontsluitende wegennet gewaarborgd te worden, om een goede bereikbaarheid te garanderen. De reconstructie van de N302 zal hiervoor, mede gezien diverse ontwikkelingen op het gebied van woningbouw en bedrijvigheid, noodzakelijk zijn.

De provincie Gelderland heeft inmiddels besloten € 71 miljoen uit te trekken voor een capaciteitsvergroting van de N302 nabij Harderwijk. Het streven is daarbij gericht op een zo groot mogelijke ontmenging van doorgaand verkeer (tussen de A28 en Flevoland) en op Harderwijk gericht verkeer. Daarbij worden diverse opties onderzocht, zoals het (gedeeltelijk) ondertunnelen ten behoeve van dit doorgaand verkeer of juist het (plaatselijk) 'optillen' van het tracé.

#### *Verkeersveiligheid*

Het scheiden van verschillende verkeerssoorten en -stromen is een verkeersmaatregel om een goede verkeersveiligheid te bereiken. In Waterstad zal een nieuwe eigen wegenstructuur worden aangelegd. Uit het oogpunt van de verkeersveiligheid zullen de verschillende verkeersstromen zoveel mogelijk worden gescheiden, onder andere door vrijliggende fiets- en voetpaden. Om de verkeersveiligheid en de bereikbaarheid te verbeteren zullen met name de aansluiting op de Burgemeester de Meesterstraat en de N302 aandachtspunten zijn.

### **6.3 Bodem- en waterkwaliteit**

De bodemkwaliteit in het gebied Waterfront-Zuid is nog niet volledig onderzocht, maar het 'Voorontwerp saneringsonderzoek bodemverontreinigingen Waterfront Harderwijk' (10 januari 2005) biedt in dit stadium voldoende inzicht.

#### *Asbestverontreiniging*

Er is sprake van een omvangrijke asbestverontreiniging in de landbodem en de waterbodem als gevolg van activiteiten van Asbestona in het verleden. De asbestverontreiniging concentreert zich op het Schiereiland en de omliggende waterbodem van de Vissershaven en de Lelyhaven.

Er worden in het algemeen asbestgehalten verwacht boven de 100 mg/kg. Plaatselijk kunnen veel hogere gehalten worden verwacht. Lagere concentraties van asbestverontreiniging zijn aangetroffen in het gebied Flevoweg.

Ten aanzien van de sanering van de verontreiniging zijn verschillende saneringsvarianten opgesteld. De afweging van de varianten wordt bepaald door de afweging tussen saneringskosten en milieukosten,

■ .....  
en tussen gebruiksbeperkingen/ nazorg en maatschappelijke acceptatie van het eindresultaat.

Een afweging tussen de varianten dient echter nog gemaakt te worden. Enerzijds moet een afweging worden gemaakt met betrekking tot het te bereiken saneringsdoel op de locatie. Anderzijds dient een afweging te worden gemaakt met betrekking tot de verwerkingsmogelijkheden van het vrijkomende materiaal.

Aanbevolen is de ruimte op het Schiereiland te gebruiken voor herschikken, voor zover het stedenbouwkundig plan dit toelaat. Verder wordt aanbevolen de optie berging onder het Overloopterrein beleidsmatig verder te onderzoeken omdat deze vorm van berging zich voor wat betreft kosten en beheersbaarheid gunstig onderscheidt van berging in de waterbodem.

#### *Overige verontreinigingen*

Naast de asbestverontreiniging komen in het gebied nog verontreinigingen voor als gevolg van de activiteiten in het industriegebied. Dit betreffen lokale verontreinigingen die te relateren zijn aan bijvoorbeeld olietanks, werkplaatsen en dergelijke. Het gaat hier om verontreinigingen met zware metalen en minerale olie. Immobiele verontreinigingen worden aangepakt in combinatie met de asbestverontreiniging aldaar en mobiele verontreinigingen zullen worden verwijderd middels ontgraving.

In het plangebied Waterfront-Zuid Boulevard bevindt zich een omvangrijke grondwaterverontreiniging met chloorhoudende verbindingen, die buiten het plangebied ontstaan is, maar die zich tot in dat plangebied heeft verspreid via de grondwaterstroming. Deze verontreiniging is afkomstig van een voormalige chemische wasserij. Aanbevolen is deze verontreiniging in zijn geheel op te pakken, inclusief (buiten het plangebied liggende) bronmaatregelen.

Het voorontwerp saneringsonderzoek geeft tevens een globale kostenraming. In een later stadium zal een gedetailleerd saneringsonderzoek worden opgesteld.

## **6.4 Geluid**

### **Geluid wegverkeer**

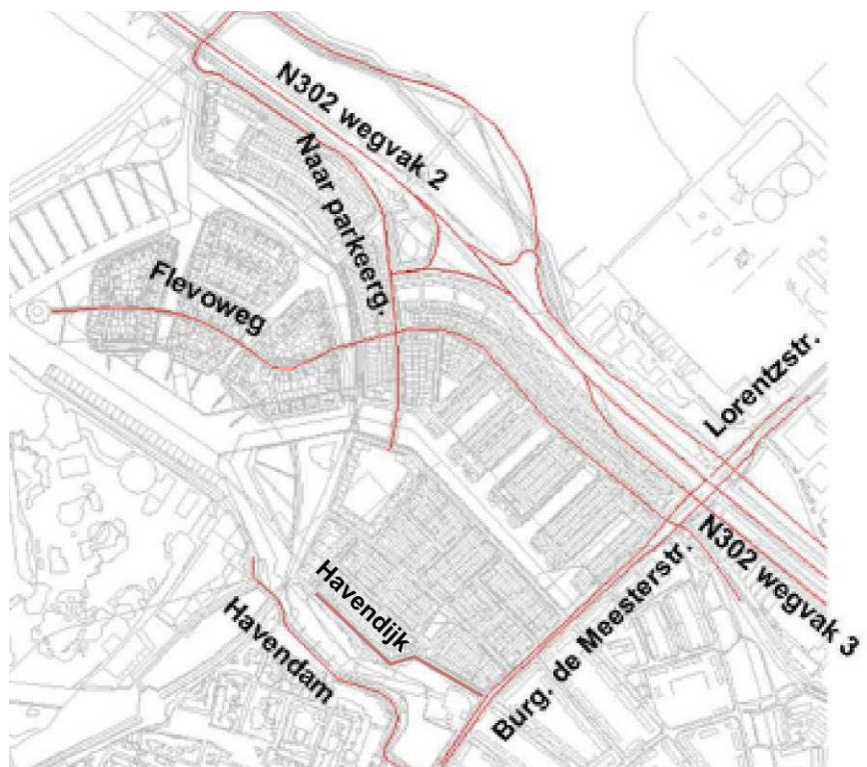
De voor geluidshinder wegverkeer relevante wegen in en om het plangebied van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad zijn:

- Provincialeweg N302;
- Burgemeester de Meesterstraat;
- Flevoweg;
- Weg naar de parkeergarage;

- Havendam.

De provincialeweg N302, de Burgemeester Meesterstraat en de Havendam (mede de ontsluiting van het Dolfinarium, inclusief de aldaar aan te leggen parkeervoorziening) zijn randwegen direct buiten het bestemmingsplangebied van Waterfront-Zuid Waterstad. De overige twee wegen, de Flevoweg en de ontsluitingsweg naar de parkeergarage zijn, conform het Optimalisatieplan, de belangrijkste interne ontsluitingswegen van het plangebied. Bij de kruising van de Flevoweg en de ontsluitingsweg naar de parkeergarage mag het verkeer niet afslaan. De reden daarvan is dat de ontsluitingsweg naar de parkeergarage uitsluitend bedoeld is om het gebied van de parkeergarage te bereiken. De Flevoweg ontsluit de overige gebieden (voornamelijk woongebieden).

De Havendijk verdient apart vermeld te worden. De geprojecteerde woonbebouwing aan een secundaire ontsluitingsweg van het plangebied wordt zowel door het verkeer van de Burgemeester de Meesterstraat als door verkeer van de Havendam met geluid belast.



Overzicht relevante wegen in en rond Waterstad

In de Wet geluidhinder zijn etmaalgrenswaarden opgenomen voor de toelaatbare geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer. Voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied is een voorkeursgrenswaarde van 48 dB van toepassing. De maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 63 dB. Bij een geluidsbelasting

.....

(per weg) lager dan 48 dB kan woningbouw zonder meer gerealiseerd worden. Bij een geluidsbelasting hoger dan 48 dB kan woningbouw gerealiseerd worden wanneer aan bepaalde voorwaarden voldaan wordt:

- bij een geluidsbelasting hoger dan 63 dB is in principe geen woningbouw mogelijk behalve indien deze geluidsgevoelige bestemming met geluidsdichte gevels (zogenoemde dove-gevels en vliesgevels) gerealiseerd wordt. Er hoeft dan niet meer getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Wel dient, overeenkomstig het Bouwbesluit, het binnenwaarde van de woningen beneden de 33 dB te liggen;
- Bij een geluidsbelasting van af 48 dB tot en met 63 dB is woningbouw mogelijk na het vaststellen van een hogere grenswaarde op de met geluid belaste gevel. Deze ontheffing wordt gegeven indien aan bepaalde criteria voldaan wordt. Ook hierbij dient, overeenkomstig het Bouwbesluit, het binnengeluidsniveau van de woningen beneden de 33 dB te liggen.

De belangrijkste criteria van stedenbouwkundige aard zijn: de bebouwing van de te ontheffen gevel moet zorgen voor afscherming van het geluid op achterliggende bebouwing (verder af gelegen van de geluid producerende weg) en de woningen in de bebouwing van de te ontheffen gevel moeten eveneens een gevel hebben met een geluidsniveau lager of gelijk aan 48 dB.

De milieucriteria en –ambities die gelden voor het woon- en leefmilieu zijn voor het geluid veroorzaakt door het wegverkeer, aanvankelijk door de gemeente gesteld op:

- de naar de randwegen gekeerde gevel van de eerstelijnsbebouwing:  $48 + \text{dB}$ , dat wil zeggen: 48/53 dB is het streven, maar hogere geluidswaarden kunnen/mogen voorkomen tot en met 53 dB. Dit zou betekenen dat een hogere grenswaarde aangevraagd en verkregen zou dienen te worden voor de eerstelijnsbebouwing van maximaal 5 dB. Bij hogere waarden dienen dove-gevels en/of vliesgevels toegepast te worden;
- de overige bebouwing van het plan:  $48 - \text{dB}$ , dat wil zeggen: 48 dB is het uiterste niveau dat in het gebied aanvaardbaar is, maar de ambitie is om lagere waarden te realiseren.

Bij de geluidsberekeningen is voor de provincialeweg N302 de worst-case variant ingevoerd met een verhoogde ligging van de N302 tussen de Burgemeester de Meesterstraat en de Newtonweg en twee parallelwegen (met op- en afritten) met gelijkwaardige kruisingen met

.....

de Burgemeester de Meesterstraat en de Newtonweg (er is overigens van uitgegaan dat deze parallelwegen (inclusief de op- en afritten) onderdeel uitmaken van de provincialeweg N302).

In een onderstaande tabel zijn de voor de berekening gehanteerde verkeersintensiteiten en de voertuigverdelingen weergegeven. De gegevens zijn aangeleverd door de provincie Gelderland en de gemeente Harderwijk.

| Weg                              | Aantal voertuigen 2020 | Uur-percentage (d/a/n)* | Percentage per voertuigcategorie |                       |                | Rijsnelheid km/uur | Wegdektype  |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------|--------------------|-------------|
|                                  |                        |                         | licht (d/a/n)*                   | middel-zwaar (d/a/n)* | zwaar (d/a/n)* |                    |             |
| N302 wegvak 2 <sup>3)</sup>      | 34.880                 | 7,1/2,1/0.8             | 91/91/91                         | 6/6/6                 | 3/3/3          | 80                 | Fijn asfalt |
| N302 wegvak 3 <sup>3)</sup>      | 21.420                 | 7,1/2,1/0.8             | 91/91/91                         | 6/6/6                 | 3/3/3          | 80                 | Fijn asfalt |
| Burgemeester de Meesterstraat    | 14.280                 | 6.6/3.4/0.9             | 90/90/90                         | 6.7/6.7/6.7           | 3.3/3.3/3.3    | 50                 | Fijn asfalt |
| Lorentzstraat                    | 10.480                 | 6.6/3.4/0.9             | 90/90/90                         | 6.7/6.7/6.7           | 3.3/3.3/3.3    | 50                 | Fijn asfalt |
| Parallelweg west                 | 9.180                  | 6.6/3.4/0.9             | 91/91/91                         | 6/6/6                 | 3/3/3          | 50                 | Fijn asfalt |
| Parallelweg oost                 | 9.180                  | 6.6/3.4/0.9             | 91/91/91                         | 6/6/6                 | 3/3/3          | 50                 | Fijn asfalt |
| Flevoweg <sup>1)</sup>           | 1.495                  | 6.6/3.4/0.9             | 97/97/97                         | 2/2/2                 | 1/1/1          | 30                 | Fijn asfalt |
| Naar parkeergarage <sup>2)</sup> | 5.880                  | 6.6/3.4/0.9             | 91/91/91                         | 6/6/6                 | 3/3/3          | 50                 | Fijn asfalt |
| Havendam                         | 3.573                  | 6.6/3.4/0.9             | 92/92/92                         | 6/6/6                 | 2/2/2          | 30                 | Fijn asfalt |

<sup>1)</sup> Omdat de Flevoweg een (doodlopende) ontsluiting is voor de woningen is aangenomen dat de intensiteit afneemt (in de richting van het einde van de weg) in evenredigheid met het aantal woningen dat langs de weg is gelegen

<sup>2)</sup> 75 % van het verkeer van en naar de parkeergarage rijdt richting de A28, het overige verkeer rijdt richting het aquaduct

<sup>3)</sup> Conform de aanbestedingseis voor de N302 is bij de berekeningen rekening gehouden met een reductie van 2 dB als gevolg van geluidreducerende voorzieningen aan de N302

Tabel Gehanteerde verkeersintensiteiten en voertuigen

#### Berekeningsresultaten

In de volgende tabel is voor een aantal posities op de gevels van de woonblokken de maximaal berekende geluidsbelasting gegeven. Voor toetsing van de geluidsbelasting aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dient getoetst te worden per weg en inclusief de aftrek ex artikel 110g Wgh. Bij de afwegingen binnen het bestemmingsplan (en bij het aanvragen van bouwvergunningen waarbij eisen gelden voor het maximale binnengeluidsniveau) dient ook de gecumuleerde (totalen van alle wegen samen) geluidsbelasting exclusief de aftrek ex

artikel 110g Wgh beschouwd te worden. Beide waarden zijn in de tabel opgenomen.

De geluidsbelasting kan per verdiepingshoogte enigszins afwijken.

Deze afwijking is echter beperkt tot maximaal 2 dB.

Hierbij moet opgemerkt worden dat de Flevoweg en Havendam

ingericht zullen worden als 30 km/u weg. Deze wegen zijn niet

zoneplichtig in het kader van de Wet geluidhinder. Voor een goede

ruimtelijke beschouwing zijn deze wegen wel beschouwd in de

berekeningen. Voor deze wegen behoeft bij een geluidsbelasting

hoger dan 48 dB geen hogere waarde aangevraagd te worden.

Het zuidelijk deel van de geprojecteerde woningen aan de Havendijk

worden belast door het verkeer van de Burgemeester de

Meesterstraat.

| Woning                                             | Gecumuleerde<br>Geluidbelasting<br>(exclusief<br>aftrek) | Maximale geluidbelasting per weg (inclusief aftrek) $L_{den}$ in dB |                           |          |                       |          |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|-----------------------|----------|
|                                                    |                                                          | N302                                                                | Burg. de<br>Meesterstraat | Flevoweg | Naar<br>parkeergarage | Havendam |
| Woning langs<br>N302                               | 71                                                       | 67                                                                  |                           |          |                       |          |
| Woningen langs<br>Burgemeester de<br>Meesterstraat | 69                                                       |                                                                     | 64                        |          |                       |          |
| Woningen langs<br>Flevoweg                         | 62                                                       |                                                                     |                           | 55       |                       |          |
| Woningen langs<br>weg naar<br>parkeergarage        | 66                                                       |                                                                     |                           |          | 61                    |          |
| Woningen langs                                     | 59                                                       |                                                                     |                           |          |                       | 54       |

Tabel Maximale geluidsbelasting per weg in dB

Uit de berekeningen voor de gevelbelasting is gebleken dat de gemeentelijke ambitie zou leiden tot een plan waarvan de eerstelijnsbebouwing langs de provincialeweg N302, de Burgemeester Meesterstraat, de weg naar de parkeergarage en het eerste gedeelte van de Havendijk uit dove-gevels dan wel vliesgevels zou moeten bestaan. Dit moet stedenbouwkundig als een onaanvaardbaar uitgangspunt worden gezien. Het zou een te grote beperking inhouden van de mogelijkheden om voor bewoners en gebruikers van dit gedeelte van de stad interessante gevels en woningplattegronden te ontwerpen en te realiseren. De Wet geluidhinder biedt niet voor niets de ontheffing voor een hogere grenswaarde op de met verkeersgeluid belaste gevel van 63 dB. Hierdoor wordt het mogelijk woningen in bijvoorbeeld de eerstelijnsbebouwing langs de N302 (de rand van het nieuwe stadsgebied van Harderwijk) te realiseren waar de bewoners op een lente zondag 's morgens een buitengebied hebben in de zon en met

■ .....  
een wijds uitzicht over het Veluwemeer. In de middag is aan de andere zijde van de bebouwing een balkon in de zon beschikbaar met een uitzicht over de wooneilanden van Waterstad.

Het plangebied is en ligt in een zeer hoogwaardige stedelijke situatie. Hier is bij nader inzien het gebruikmaken van de in de Wet geluidhinder opgenomen maximale ontheffingswaarde van 15 dB tot 63 dB voor de buitengevel van de eerstelijnsbebouwing in de randen van het plangebied op zijn plaats. Voor het 'binnengebied', te weten de weg naar de parkeergarage en de Havendijk is vanwege de gewenste geluidskwaliteit van de woonomgeving een ontheffingswaarde van maximaal 58 dB nader bepaald.

Eerstelijnsbebouwing met een nagenoeg gesloten bebouwingswand dient via afscherming er voor zorgen dat aan de eis van minder of gelijk 48 dB-niveau voor de rest van het plan voldaan wordt.

De geluidsgevoelige woonfuncties in de eerstelijnsbebouwing kunnen in principe van de weg af gesitueerd worden. Dit is voor de bebouwing aan de N302 vanwege een zuidwest oriëntatie en de weg naar de parkeergarage vanwege een west en een oost oriëntatie van de van de weg afgekeerde gevels eenvoudig te bereiken. Voor de van de weg afgekeerde gevels van de eerstelijnsbebouwing langs de Burgemeester de Meesterstraat met een noordwest oriëntatie en de Havendijk met een noordoost oriëntatie ligt dit minder eenvoudig. Het betreft hier in hoofdzaak geprojecteerde eengezinshuizen (Optimalisatieplan), die uitgerust kunnen zijn met een tuin met een gerichtheid op het noorden.

Uit de berekeningen blijkt dat uitgaande van het Optimalisatieplan gevelwaarden van 63 dB respectievelijk 58 dB overschreden worden. In de op te stellen uitwerkingsplannen zullen maatregelen doorgevoerd worden om de gewenste waarden op de gevels te verkrijgen. De strekking van deze maatregelen zijn vastgelegd in de voorschriften van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad. Zij komen neer op het volgende

- maatregelen aan de bron: geluidarme verharding, enige afscherming en minder verkeersproductie (Burgemeester de Meesterstraat);
- grotere afstand tussen eerstelijnsbebouwing en de geluid veroorzakende weg;
- in het uiterste geval (over een korte lengte) een dove-/vliesgevel.

Er moet echter beseft worden dat uitsluitend het noordelijk deel van de eerstelijnsbebouwing langs de N302 en de westelijke wand van de weg naar de parkeergarage gepland zijn om de komende jaren gerealiseerd te worden (Fase 2b). De overige eerstelijnsbebouwing is gepland over een kleine tien jaar (Fase 3). Dit laatste houdt mede

verband met de tijd die nodig is voor grondverwerving, verplaatsing van bedrijven en bodemsanering.

Op basis van het Optimalisatieplan is voor het gebied met de globale bestemming en de wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad een verzoek hogere grenswaarden van 63 dB respectievelijk 58 dB in procedure voor 500 woningen in de eerstelijnsbebouwing. Dit aantal is gebaseerd op 380 geprojecteerde woningen langs N302 en de Burgemeester de Meesterstraat, alsmede 120 geprojecteerde woningen langs de weg naar de parkeergarage en de Havendijk. De woningaantallen zijn enigszins naar boven afgerond om voldoende uitwerkingsmogelijkheden te waarborgen (zie verder tabel).

| Tabel                             | aantal woningen met hogere grenswaarden |                           |                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------|
|                                   | bestemmingsplan                         |                           |                  |
|                                   | Optimalisatieplan                       | Waterfront-Zuid Waterstad | HGW              |
|                                   | circa aantal                            | aantal                    | L <sub>den</sub> |
| <b>A. fase 2B</b>                 |                                         |                           |                  |
| N302 noordelijk deel              | 110                                     | 120                       | 63 dB            |
| westzijde weg n. d. parkeergarage | 40                                      | 50                        | 58 dB            |
| sub totaal A.                     | <b>150</b>                              | <b>170</b>                |                  |
| <b>B. fase 3</b>                  |                                         |                           |                  |
| N302 zuidelijk deel               | 190                                     | 195                       | 63 dB            |
| Burg. de Meesterstraat            | 60                                      | 65                        | 63 dB            |
| Havendijk                         | 20                                      | 25                        | 58 dB            |
| oostzijde weg n. d. parkeergarage | 40                                      | 45                        | 58 dB            |
| sub totaal B.                     | <b>310</b>                              | <b>330</b>                |                  |
| <b>Totaal A. en B.</b>            | <b>460</b>                              | <b>500</b>                |                  |

### Geluid industrie

In de Wet geluidhinder zijn etmaalgrenswaarden opgenomen voor de toelaatbare geluidsbelasting als gevolg van industrie geluid. Voor geluidsgevoelige functies (woningen) is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) van toepassing. De maximaal toelaatbare ontheffingswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen bedraagt 55 dB(A).

De gecumuleerde zone industrie geluid van bedrijventerrein Lorentz en industrieterrein Haven ligt over het plangebied. Deze zone is vastgelegd in het Vaststellingsbesluit d.d. 07-08-1990.

Hierbij wordt opgemerkt dat de geluidszone niet van toepassing is op de bedrijventerreinen zelf: industrieterreinen veroorzaken uitsluitend een geluidszone op hun (directe) omgeving. Welke gebieden daarbij als industrieterrein beschouwd moeten worden is van de tekening, behorend bij het vaststellingsbesluit, af te lezen.

■ .....  
Het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad beoogt de bedrijven van het industrieterrein Haven uit te plaatsen. De bijdrage van Haven aan de gecumuleerde zone Lorentz/Haven kan daarmee uiteindelijk vervallen. Daarom is op basis van met name de huidige bedrijfssituaties bepaald, welke eigen geluidszones bedrijventerrein Lorentz en industrieterrein Haven bezitten (zie afbeeldingen). Nagenoeg tegelijkertijd met de vaststelling van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad zal de geluidszone opnieuw vastgesteld worden. Hiertoe is een specifiek bestemmingsplan in procedure gebracht: bestemmingsplan 'Geluidszones bedrijventerrein Lorentz en industrieterrein Haven'.



*Geluidscontour van 50dB(A) (rode lijn) en geluidszone (rode arcering) nabij het zuidwestelijk deel van het bedrijventerrein Lorentz c.a.*

Uiteindelijk blijft de geluidszone van het bedrijventerrein Lorentz c.a. over. Uit de afbeelding van de nieuwe geluidscontouren van Lorentz c.a. blijkt dat een aanzienlijk deel van de geplande woonbebouwing van Waterstad binnen de 50 dB(A) contour ligt. Ook voor industriegebruik is daarom een verzoek hogere grenswaarden voor de eerstelijnsbebouwing noodzakelijk. Voor het gebied met de globale bestemming en een wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad is een hogere grenswaarde van 55 dB(A) aangevraagd voor de geprojecteerde eerstelijnsbebouwing langs de N302 en het oostelijk gedeelte van de Burgemeester de Meesterstraat. Op basis van de lay-out het

.....

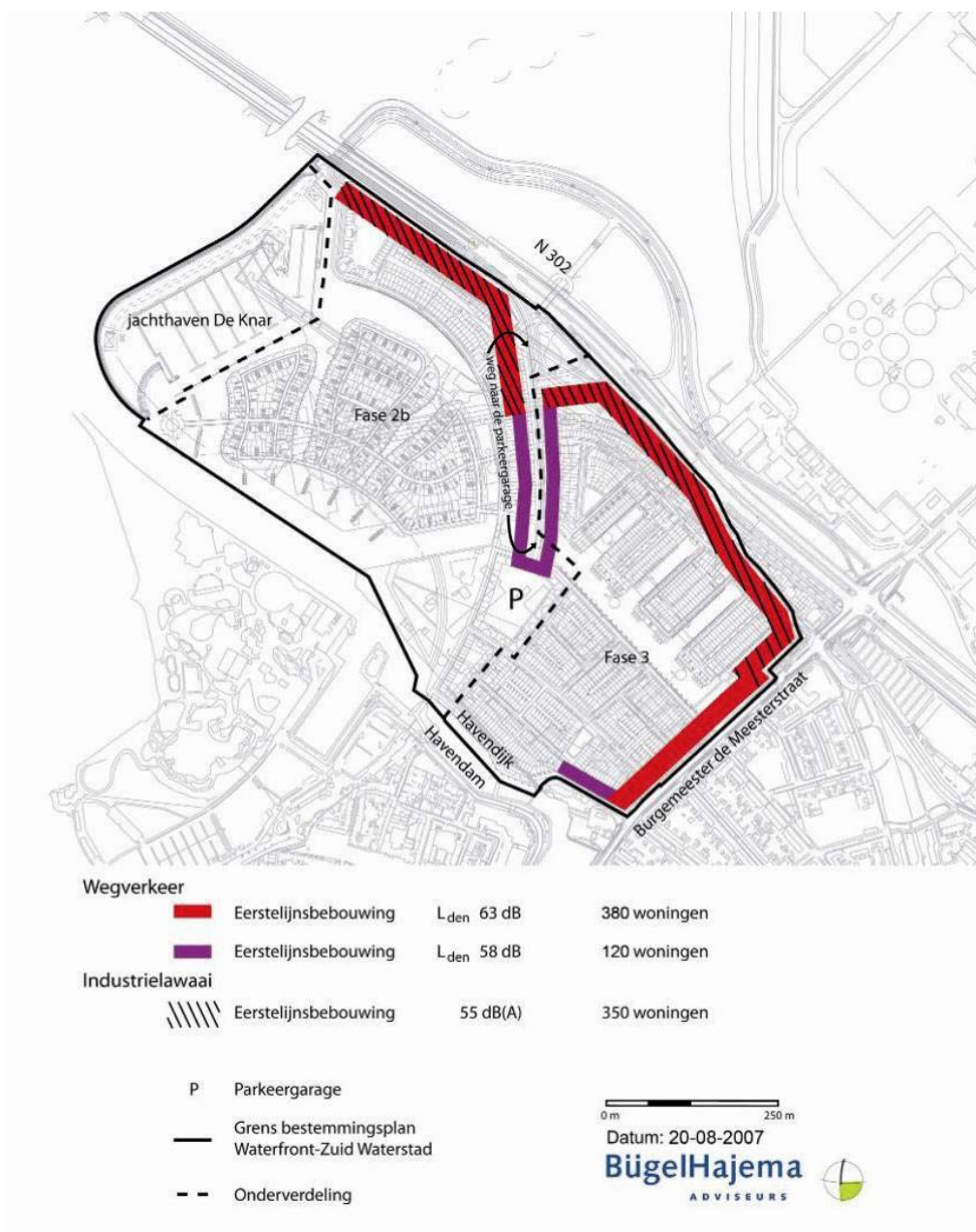
Optimalisatieplan gaat het om 350 woningen. Dit woningaantal is enigszins naar boven afgerond om voldoende uitwerkingsmogelijkheden te waarborgen.



*Geluidscontour van 50dB(A) (rode lijn) en geluidszone (rode arcering) voor het industrieterrein Haven*

De vanuit de geluidshinder wegverkeer al noodzakelijke eerstelijnsbebouwing langs de provincialeweg N302 en Burgemeester de Meesterstraat zal ook een afschermende functie hebben voor het industriegeluid van Lorentz. Het geluid achter de vanaf de weggekeerde gevel van de eerstelijnsbebouwing zal als gevolg van het industriegeluid Lorentz gelijk zijn of minder bedragen dan 50dB(A).

De geluidszone van industrieterrein Haven zal, na het uitplaatsen dan wel opheffen van de bedrijven van Haven, geëlimineerd worden.



Overzicht verzoek hogere grenswaarden

### **Cumulatie verkeersgeluid en industriegeluid**

Op basis van de ligging van de geluidszone zal de geluidsbelasting als gevolg van industriegeluid ter plaatse van een deel van de eerstelijnsbebouwing van Waterfront-Zuid Waterstad (woningen langs de N302 en Burgemeester de Meesterstraat) maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde bedragen.

In de Wet geluidhinder is bepaald dat in situaties zoals bij Waterfront-Zuid Waterstad rekening gehouden moet worden met cumulatie van verschillende geluidsbronnen. In het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is een rekenmethode voor het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting opgenomen. In overeenstemming met die methode is de gecumuleerde geluidsbelasting op de gevel van de eerstelijnsbebouwing langs de N302 berekend aan de hand van de volgende gegevens:

- de totale geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer bedraagt circa 70 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g);
- de geluidsbelasting als gevolg van industriegeluid bedraagt 55 dB(A)-etmaalwaarde

De gecumuleerde geluidsbelasting (uitgedrukt in verkeersgeluidbelasting) bedraagt in dit geval 70 dB. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de deelbijdrage van industriegeluid aan de totale geluidsbelasting ter plaatse verwaarloosbaar is.

### **Geluid Dolfinarium**

Het Dolfinarium bezit een milieuvergunning waarin geluidsreferentiepunten beschreven zijn die door de gemeente zijn toegestaan. Een aantal punten wordt vermeld waar de geluidsbelasting niet hoger dan 54dB(A) mag zijn. Op basis van deze punten is een 54dB(A) geconstrueerd. Deze vergunde situatie is randvoorwaarde geweest bij het opstellen van het Optimalisatieplan. Alle geplande woningen zijn in dat plan buiten deze geconstrueerde contour van 54dB(A) gesitueerd.

De 50dB(A)contour van het Dolfinarium, als interpretatie van de afgegeven milieuvergunning, reikt echter verder tot in het plangebied. Een deel van de geplande woningen kan hierdoor op de gevel een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) krijgen. Dit betekent dat moet worden beoordeeld of nabij de toekomstige woningen een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Voor wat betreft de toetsing aan de norm van het goede woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners dient, op grond van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering (2007)', een afstand in acht te worden genomen van 100 m. Daarbij is het Dolfinarium aangemerkt als een dierenpark (SBI-code 9253.1). Voor deze minimale afstand van 100 m is het aspect geur bepalend, terwijl voor het aspect geluid 50 m behoeft te worden

■ .....  
aangehouden. Het bestemmingsplan zal deze norm voor geluid ruimschoots respecteren, door op de plankaart de grens voor geluidsgevoelige functies, zoals woningbouw, te leggen op een contour die op basis van het op specifieke punten vergunde 54 dB(A) maximale geluidsniveau, is geconstrueerd. Deze contour ligt op grotere afstand dan de vermelde 50 m.

Weliswaar is daardoor een gevelbelasting mogelijk tot maximaal 54 dB(A), maar dat geluidsniveau valt nog binnen de waarden die krachtens de Wet geluidhinder maximaal aanvaardbaar worden bevonden voor wonen in de nabijheid van bedrijven. Immers, krachtens deze wet is ontheffing mogelijk tot ten hoogste 55 dB(A). Analoge toepassing van de Wet geluidhinder leidt dus tot het oordeel dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.

### **Geluid Leisure**

Nieuwe leisurefuncties zullen minimaal dienen te voldoen aan de norm van 50 dB(A) op de omgeving.

### **Geluid nieuwe jachthaven De Knar**

In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' zijn afstanden opgenomen om milieubelastende (bedrijven) en milieugevoelige bestemmingen (in dit geval woningen) op elkaar af te stemmen. De bedrijvenlijst uit de publicatie is opgesteld vanuit de bron en gaat uit van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Voor een jachthaven dienen conform de publicatie de volgende afstanden tot woningen gerespecteerd te worden:

| SBI  |                                       | geur | stof | geluid | gevaar | categorie |
|------|---------------------------------------|------|------|--------|--------|-----------|
| 9262 | Jachthavens met diverse voorzieningen | 10 m | 10 m | 50 m   | 30 m   | 3         |

\* gemeten van perceelsgrens van de inrichting tot de gevel van de woning

Maatgevend is de afstand voor geluid van 50 m.

Door de gemeente Harderwijk is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de werkelijk te verwachten geluidsuitstraling van de te verplaatsen jachthaven 'De Knar': 'Bestemmingsplan Waterfront Akoestisch onderzoek jachthaven 'De Knar', gemeente Harderwijk, november 2007'

Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht verschaffen in de optredende geluidsbelasting ter plaatse van nieuw geprojecteerde woningbouw volgens de lay-out van het Samenspel, ten gevolge van de activiteiten van de jachthaven.

De geluidsbelasting is ter plaatse van de woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen berekend en vervolgens getoetst aan de geluidsgrenswaarden die van toepassing zijn (kleiner of gelijk aan 50dB(A)).

De activiteiten gedurende de verschillende bedrijfssituaties (voor-, hoofd- en naseizoen) blijken te passen binnen de voorgenomen normstelling.

Ten aanzien van de equivalente en maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder treedt in geen enkele situatie een overschrijding op van de voorgenomen normstelling.

De gemeente Harderwijk is van mening, dat geluid dat door een natuurverschijnsel als harde wind veroorzaakt wordt, niet beschouwd dient te worden in het kader van de Wet milieubeheer.

Weersinvloeden zijn niet te beheersen door de jachthaven, waardoor (net als stemgeluid) dit geluid uitgesloten dient te worden van de gestelde geluidsnormen. Dit betekent dat het geluid, afkomstig van klapperend tuigage en fluitende masten, niet als maatgevend is beoordeeld.

## **6.5 Geur**

Binnen de gemeente Harderwijk is geen algemeen beleid en toetsingskader vastgesteld op het gebied van geur. Conform het Gelders Milieuplan wordt uitgegaan van een richtwaarde van 1 ge/m<sup>3</sup> en een grenswaarde van 3 ge/m<sup>3</sup> (98 percentiel). In gebieden waar de grenswaarde wordt overschreden is woningbouw niet toegestaan. In eerste instantie is nagegaan of bij bedrijven binnen 700 m afstand van Waterfront-Zuid (dit is de grootste afstand voor geur uit de VNG-publicatie, rekening houdend met het type bedrijven op Lorentz) sprake is van geuremissie ofwel uitstoot van geur. Voor de bedrijven waarbij geuremissie kan optreden, is vervolgens bepaald of deze geuremissie leidt tot een relevante geurimmissie ter hoogte van Waterfront-Zuid. Alleen de 1 ge/m<sup>3</sup>-geurcontour van palingrokerij Bruinink aan Industrieweg 9 overlapt het plangebied voor een deel. Dit betekent dat geur geen significante hinder uitoefent op het plangebied.

## **6.6 Luchtkwaliteit: wegverkeer**

Ten behoeve van de ontwikkeling van Waterfront-Zuid heeft TNO het rapport 'Luchtkwaliteit ter hoogte van de te realiseren woonwijk Waterfront in Harderwijk' (november 2005) opgesteld. Het onderzoek richt zich op de verandering van de luchtkwaliteit als gevolg van de uitstoot door het wegverkeer in de huidige situatie en de nieuwe toekomstige situatie. Deze paragraaf is een weergave van de conclusies uit dit onderzoek.

### 6.6.1 Algemeen

De EU-normen ten aanzien van luchtkwaliteit zijn in juli 2001 door de Nederlandse overheid overgenomen in het Besluit Luchtkwaliteit. Dit besluit is in 2005 vervangen door het Besluit Luchtkwaliteit 2005. In verband met de toetsing aan de normen in het Besluit Luchtkwaliteit 2005 is het noodzakelijk inzicht te verkrijgen in de te verwachten concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) ten gevolge van het verkeer.

De normen ten aanzien van luchtkwaliteit zijn in onderstaande tabel weergegeven.

|                  | Jaargemiddelde grenswaarde (µg/m <sup>3</sup> ) | Uurgemiddelde grenswaarde (µg/m <sup>3</sup> ) | Daggemiddelde grenswaarde (µg/m <sup>3</sup> ) | Maximaal aantal overschrijdingen per jaar | Ingangsdatum grenswaarde |
|------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| NO <sub>2</sub>  | 40                                              | 200 (1-1-2005)                                 | -                                              | 18                                        | 1-1-2010                 |
| PM <sub>10</sub> | 40                                              | -                                              | 50                                             | 35                                        | 1-1-2005                 |

Toetsingskader Besluit luchtkwaliteit 2005

Op 5 augustus 2005 is de 'Meetregeling luchtkwaliteit 2005' van het Ministerie VROM in werking getreden. Hierin worden concrete aanwijzingen gegeven voor een correctie voor zeezout voor de PM<sub>10</sub> concentraties. Voor de berekende jaargemiddelde PM<sub>10</sub> concentraties in Harderwijk dient 4 µg/m<sup>3</sup> als zeezoutcorrectie te worden afgetrokken. Eveneens mogen als zeezoutcorrectie zes overschrijdingsdagen van het totaal aantal overschrijdingsdagen van de daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> worden afgetrokken.

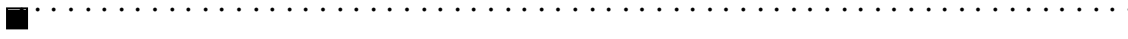
Het in acht nemen van de grenswaarden voor stikstof (di)oxide houdt, bij het vormgeven van bestemmingsplannen die de bouw van nieuwe woningen of de aanleg van nieuwe infrastructuur mogelijk maken, in dat getoetst wordt aan de grenswaarden voor 2010.

Er zijn berekeningen uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in het gebied ten zuiden van de N302 en ten westen van de Burgemeester de Meesterstraat. De luchtkwaliteitberekeningen zijn uitgevoerd voor de jaren 2004, 2010, 2015 en 2020 en hebben betrekking op de jaargemiddelde NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en de overige stoffen volgens het Besluit Luchtkwaliteit.

### 6.6.2 Meetresultaten luchtkwaliteitonderzoek

Emissieberekeningen

In het onderzoek naar de huidige situatie (2004) zijn meegenomen de N302, de Burgemeester de Meesterstraat en de Marie Curiestraat. In de toekomstige situatie is het wegennet uitgebreid met de verlengde Burgemeester van Meursstraat, de Lelykade, de Flevoweg, een nieuwe boulevard en een ontsluitingsweg van de N302 naar de centrale parkeergarage.



Tussen 2004 en 2010 neemt de verkeersprestatie met ruim 20% toe, de berekende NO<sub>x</sub>-emissies nemen in deze periode af met circa 39% en de PM<sub>10</sub>-emissie met circa 34%. Tussen 2010 en 2015 neemt de totale verkeersprestatie met ruim 15% toe. De berekende NO<sub>x</sub>-emissie neemt tussen 2010 en 2015 met circa 17% af, terwijl de berekende totale PM<sub>10</sub>-emissie gelijk blijft. Tussen 2015 en 2020 neemt de totale verkeersprestatie met 13,5% toe. De berekende NO<sub>x</sub>-emissie blijft tussen 2015 en 2020 gelijk, terwijl de PM<sub>10</sub>-emissie tussen 2015 en 2020 met circa 7% toeneemt.

Stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>)

De grenswaarde voor jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentraties wordt in 2004 alleen direct op of direct naast de N302 overschreden. De voor 2004 van toepassing zijnde plandrempel worden in het plangebied niet overschreden. De grenswaarde voor jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentraties wordt in 2010, 2015 en 2020 alleen direct op of direct naast de N302 overschreden.

In het te ontwikkelen gebied wordt in de verschillende jaren volgens de uitkomsten van de berekeningen geen van de NO<sub>2</sub>-grens- of plandrempelwaarden buiten de directe omgeving van de N302 overschreden.

De maximale jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie van de vier berekende jaren bedraagt in het studiegebied 51,2 µg/m<sup>3</sup> jaargemiddeld in 2004. De grenswaarde en plandrempel worden niet overschreden.

Fijn stof (PM<sub>10</sub>)

De grenswaarde voor jaargemiddelde PM<sub>10</sub>-concentraties wordt in het studiegebied in geen van de berekende jaren overschreden. De specifiek voor 2004 van toepassing zijnde plandrempel voor jaargemiddelde PM<sub>10</sub>-concentraties wordt in het studiegebied eveneens niet overschreden.

Volgens de berekeningen voor 2004 blijkt dat de plandrempel voor etmaalgemiddelde PM<sub>10</sub>-concentraties op enkele locaties op de N302, ten zuiden van de aansluiting met de Burgemeester de Meesterstraat, wordt overschreden.

Volgens de berekeningen voor 2010, 2015 en 2020 blijkt dat de grenswaarde voor etmaalgemiddelde PM<sub>10</sub>-concentraties over de gehele lengte van de N302, met uitzondering van het meest noordelijke deel, wordt overschreden. Daarnaast treedt een kleine overschrijding op ter hoogte van de aansluiting Burgemeester de Meesterstraat met het verlengde van de Burgemeester van Meursstraat. De overschrijdingen beperken zich tot het oppervlak van de weg of direct naast de weg. De PM<sub>10</sub>-plandrempel en de PM<sub>10</sub>-grenswaarde (2010, 2015 en 2020) voor etmaalgemiddelde concentraties worden niet overschreden ter hoogte van het te ontwikkelen gebied Waterfront.



Ten aanzien van koolmonoxide, zwaveldioxide, lood, benzeen en benzo(a)pyreen concludeert het onderzoek dat de grenswaarden in 2004, 2010, 2015 en 2020 niet worden overschreden.

### 6.6.3 Conclusies luchtkwaliteitonderzoek

Ten aanzien van de luchtkwaliteit kan uit het onderzoek geconcludeerd worden dat op sommige locaties de etmaalgemiddelde concentraties voor PM<sub>10</sub> worden overschreden. De overschrijdingen beperken zich tot het oppervlak van de weg of direct naast de weg. Voor NO<sub>2</sub> en overige stoffen van het Besluit Luchtkwaliteit worden geen grenswaarden overschreden.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat er ten aanzien van de luchtkwaliteit geen belemmeringen zijn voor het plangebied van dit bestemmingsplan.

## 6.7 Luchtkwaliteit: bedrijven

Bij de beschrijving van de huidige situatie is geconcludeerd dat niet verwacht wordt dat bedrijven in de omgeving van Waterfront-Zuid significant bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Ter hoogte van Waterfront-Zuid worden geen grenswaarden ten aanzien van luchtkwaliteit overschreden.

## 6.8 Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het gebruik, de opslag, de productie en het transport van gevaarlijke stoffen. Het beleid heeft vooral betrekking op de zogeheten risicovolle bedrijven, zoals een LPG-tankstation. Ook het transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen valt hier onder. Zowel de inrichtingen als het transport wordt in deze paragraaf behandeld.

### 6.8.1 Inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Deze regeling beoogt onder meer nieuwe afstandsbepalingen van risicocontouren vast te leggen. Het gaat om inrichtingen die risico's met zich mee brengen voor de in de omgeving gelegen risicogevoelige objecten.

Het besluit onderscheidt twee categorieën risicogevoelige objecten, namelijk kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten:

- kwetsbare objecten zijn woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, scholen, kinderopvang, grote kantoren, hotels en winkelcomplexen en grote kampeer- en recreatieterreinen;

- beperkt kwetsbare objecten zijn verspreid liggende woningen, dienstwoningen van derden, kleinere kantoren, hotels en winkels, bedrijfsgebouwen, sporthallen, zwembaden, speeltuinen, overige sport- en kampeerterreinen en objecten van hoge infrastructurele waarde zoals elektriciteitscentrales<sup>4</sup>.

Vervolgens geeft het besluit waarden voor het risico, dat toelaatbaar wordt geacht voor deze objecten. Hierbij worden twee vormen van risico onderscheiden, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico:

- plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een inrichting zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met een gevaarlijke stof. Voor kwetsbare objecten geldt een harde normstelling in de vorm van een grenswaarde. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde. Zowel de grens- als de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico is bepaald op  $10^{-6}$  per jaar;
- groepsrisico is de kans per jaar dat een groep mensen in minimaal een bepaalde omvang slachtoffer wordt van een ongeval. Dit is de (cumulatieve) kans dat tenminste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als direct gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van de inrichting en van één ongeval in die inrichting, waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er gelden geen grenswaarden maar oriënterende waarden. Dit houdt in dat er een maatschappelijke verantwoordingsplicht geldt, indien de norm wordt overschreden.

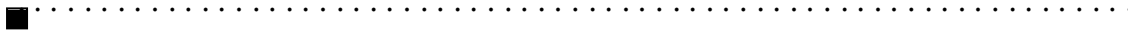
Gevolgen voor het plangebied

De ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden in dit bestemmingsplan dienen te worden getoetst op het aspect externe veiligheid. Hierbij wordt met name ingegaan op de invloed van bedrijven in de omgeving van het plangebied op de toekomstige woonbebouwing.

De activiteiten op het bedrijventerrein Lorentz kunnen van invloed zijn op de risico's. De risico's worden bepaald door de mogelijkheid van blootstelling aan (vluchtige) toxische stoffen, brand of explosie bij een calamiteit in een bedrijf of gedurende transport. De vestiging van bedrijven die vallen onder het besluit externe veiligheid zijn op het bedrijventerrein Lorentz uitgesloten.

Ten aanzien van woningbouw in Waterfront-Zuid zijn op het bedrijventerrein Lorentz geen risicovolle bedrijven gevestigd. Er zijn

<sup>4</sup> De opsomming is overigens niet limitatief bedoeld. Zie voor een uitgebreide toelichting hierop blz. 27 e.v. van de Nota van Toelichting van het Besluit.



derhalve geen knelpunten met betrekking tot de externe veiligheid te verwachten.

**6.8.2 Transport van gevaarlijke stoffen**

Aardgasleiding

Langs het zuidelijke deel van de N302 tot aan de kruising met de Newtonweg ligt, langs de N302, een aardgastransportleiding van de Gasunie. Het tracé van de aardgastransportleiding volgt de Newtonweg in noordoostelijke richting en buigt langs de Lorentzstraat af voor distributie van het aardgas op het bedrijventerrein. De aardgastransportleiding ligt op zo grote afstand van het plangebied van Waterfront-Zuid Waterstad, dat van uit de leiding geen belemmeringen voortvloeien voor de realisatie van Waterstad.

N302

Over de N302 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Aangezien het tracé van de N302 langs het plangebied van Waterfront-Zuid Waterstad ligt, dient nagegaan te worden, welke invloed het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N302 uitoefent op het plangebied. Er zijn ten aanzien van het **plaatsgebonden risico** geen contouren gevonden voor de grenswaarde  $1,0 \times 10^{-6}$ /jaar voor nieuwe situaties. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen belemmeringen op voor de realisatie van Waterstad.

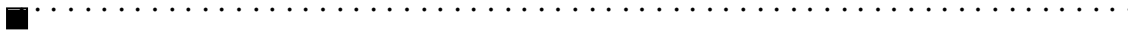
De circulaire ‘Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen’ gaat er ten aanzien van **groepsrisico** van uit, dat in een gebied dat op meer dan 200 m van een tracé ligt, in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik gesteld worden. Omgekeerd geredeneerd betekent dit, dat nagegaan moet worden aan welke risico’s het gebied wordt blootgesteld dat op een kortere afstand dan 200 m van een tracé ligt. Als daar aanleiding voor is, moeten in dat gebied beperkingen gesteld worden aan het ruimtegebruik.

De bestemming voor het industrieterrein ‘Haven’ verandert ingrijpend. De functie van het gebied binnen de 200 meterzone langs de N302 verandert van industrieterrein in een locatie met bijna 1.000 woningen. Volgens die plannen neemt het aantal aanwezige personen met 1.500 à 2.000 toe en daarmee het groepsrisico. Aan de noordoostkant van de N302 komt op het Overloopterrein een parkeervoorziening met 1.600 parkeerplaatsen. Ook dit veroorzaakt een verhoging van het groepsrisico.

Deze veranderingen leveren een toename van het groepsrisico van 3.300 %. Ondanks deze toename blijft het groepsrisico beneden de oriëntatiewaarde. Het feit dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden, is onvoldoende om te kunnen spreken van een aanvaardbaar risico. Een afgewogen ruimtegebruik dient het groepsrisico zoveel mogelijk te beperken.

Voor het plangebied Waterfront-Zuid Waterstad worden daartoe aanbevelingen gegeven. Deze aanbevelingen zullen mede invloed hebben op de lay-out van de op te stellen uitwerkingsplannen.





De aanbevelingen in verband met het verkleinen van het groeprisico zijn:

- functies met een lage bezettingsgraad plaatsen in het gebied langs de N302;
- functies met goed zelfredzame personen plaatsen in het gebied langs de N302;
- gebouwen en functies met een hoge bezettingsgraad zover mogelijk van de N302 plaatsen;
- verblijfsruimten niet aan de N302 zijde van gebouwen aanbrengen;
- personen de mogelijkheid bieden om het gebied in twee richtingen te kunnen ontluchten;
- hulpverleningsdiensten in staat stellen het gebied vanuit twee richtingen te kunnen benaderen;
- deelgebieden van ten minste twee ontsluitingen voorzien.

Vaarwegen

In de 'Risicoatlas Hoofddvaarwegen Nederland', zijn de Veluwe Randmeren niet opgenomen. Dit duidt er op dat er over het water van het Wolderwijd geen sprake mag zijn van transport van gevaarlijke stoffen.

De vaarwegen in de omgeving van het plangebied bestaan uit de (beroeps)vaarweg via de Harderbrug in de N302 op circa 600 m van het plangebied Waterstad en de recreatieve vaarroute over het aquaduct in de N302 nabij het plangebied.

De circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' geldt eveneens voor vervoer over water. In deze circulaire staat onder andere dat in het meest ernstige geval in een zone tot maximaal 200 m vanaf een vaarroute beperkingen kunnen bestaan met betrekking tot de mogelijke bebouwingsdichtheid. Voorts dat er verwaarloosbare invloed op het **groepsrisico** wordt uitgeoefend, op afstanden van een vaarroute groter dan 200 m. Gezien de afstand van de beroepsvaarweg tot het plangebied (ruim 600 meter) is om die reden het vervoer van gevaarlijke stoffen niet onderzocht.

Naast de afstand tot het plangebied is de hoeveelheid gevaarlijke stoffen, die per schip over de Randmeren wordt vervoerd, bepalend voor het **plaatsgebonden risico**. Afhankelijk van onder andere de breedte van de vaarweg ligt de contour voor het **plaatsgebonden risico** op de oever van het plangebied Waterstad bij 10.000 tot 100.000 of meer transporten met gevaarlijke stoffen per jaar. De transporten ter hoogte van Harderwijk staan in geen enkele verhouding tot deze aantallen. Volgens gegevens van Rijkswaterstaat zijn de transportcijfers van 2006 en 2007 over de beroepsvaarweg als volgt:

- In 2006 is 2793 ton v1202 (gasolie) vervoerd over de Randmeren nabij Harderwijk. Er zijn 2 schepen langs gekomen die leeg waren van v1203 (benzine);



- .....
- In 2007 is tot en met oktober 1429 ton v1202 vervoerd over de Randmeren nabij Harderwijk.

Het rapport 'Inschatting vervoersprognoses Randmeren' spreekt over een upgradering van de (beroeps)vaarroute Randmeren van klasse II naar klasse IV. Echter, deze upgradering komt voort uit een verwijdering van het voormalige knelpunt Hardersluis, dat beperkingen met betrekking tot de scheepafmetingen met zich meebracht. Nu, na verwijdering van de sluis, en enkele plaatselijke verruiming van de vaarweg, kan de vaarweg over de Randmeren geschikt worden verklaard voor schepen van grotere afmetingen. Overigens concludeert de rapportage, dat de upgradering weinig of geen invloed zal hebben op het aantal vrachtschepen op de Randmeren. Een eventuele toename van scheepvaartbewegingen is meer afhankelijk van mogelijke wijziging van verkeersstromen; minder vervoer per as; meer vervoer over het water. Ook valt uit de rapportage op te maken, dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Randmeren uitermate beperkt is. Gevaarlijke stoffen worden ook niet genoemd in de prognoses.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Randmeren, zowel het huidige vervoer als het verwachte toekomstige vervoer, speelt geen rol voor externe veiligheid. Het vervoer over water van gevaarlijke stoffen levert geen belemmering op voor het plangebied Waterstad.

Rijkswaterstaat als de vaarwegbeheerder van de recreatieve vaarroute over het aquaduct is het bevoegd gezag dat zonodig bijzondere voorwaarden i.c. beperkingen stelt aan het gebruik van de betreffende vaarweg. De onderhavige vaarweg met aquaduct is indertijd ontwikkeld als doorvaartmogelijkheid Wolderwijd-Veluwemeer v.v. voor het recreatieve scheepvaartverkeer met staande mast en 'bruine vloot' schepen. Mede op dringend verzoek van Watersport Vereniging Flevo is het onbedoeld medegebruik van 'grote schepen' regelmatig onderwerp van overleg geweest tussen gemeente en vaarwegbeheerder. De vaarwegbeheerder heeft toegezegd juridische maatregelen te treffen, om dit medegebruik aan banden te leggen. Echter wenst de vaarwegbeheerder tevens de mogelijkheid open te houden tot het verlenen van ontheffingen voor incidentele passage van grote schepen, die vanwege de hoogte geen gebruik kunnen maken van de reguliere vaarroute via de vaste brug (de Harderbrug in de N302). Voor zover bekend gaat het hier om containerschepen die vooral (niet gevaarlijke) afvalstoffen vervoeren.

## **6.9 Watertoets**

Op grond van artikel 12 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen. Deze dient in te gaan op de wijze waarop

■ .....  
rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In de waterparagraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogeheten watertoets: 'het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten'. De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water.

Belangrijkste aanleiding voor het ontwikkelen van de watertoets is de breed gedragen overtuiging, vastgelegd in het nieuwe waterbeleid 'Kabinetsstandpunt Anders Omgaan met Water', (december 2000), dat het water in Nederland weer meer de ruimte moet krijgen. In de Startovereenkomst Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw (februari 2001) hebben de betrokken partijen Rijk, Provincies, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, en Unie van Waterschappen zich bestuurlijk gecommitteerd om vanaf dat moment van start te gaan met de watertoets. Dit is nog eens bevestigd met de gezamenlijke vaststelling van de 'Bestuurlijke notitie Watertoets' (oktober 2001). Inmiddels is per 1 november 2003 de Watertoets verankerd in het Bro.

Na een beknopte algemene beschrijving van het doorlopen proces behandelt de waterparagraaf de volgende thema's:

- veiligheid en wateroverlast;
- compensatie;
- oppervlaktewaterkwaliteit;
- grondwateroverlast en grondwateronderlast;
- grondwaterkwaliteit;
- inrichting watergangen en oevers;
- beheer en onderhoud.

Aansluitend is de reactie van de waterbeheerders samengevat in een wateradvies.

#### **6.9.1 Procesverloop**

Door Tauw is in het rapport 'Watertoets Waterfront-Zuid' (13-01-2006) de huidige situatie beschreven en zijn de wateraspecten, zoals beschreven in de 'Watertoets Waterfront Harderwijk' (januari 2003) verfijnd tot op het niveau van het stedenbouwkundig plan voor Waterfront-Zuid. Delen uit dit rapport zijn integraal overgenomen in deze waterparagraaf (zie ook hoofdstuk 2, Beschrijving huidige situatie, 2.6 Water).

In het startoverleg d.d. 18 november 2004 met de betrokken waterbeheerders zijn de voor dit bestemmingsplan relevante wateraspecten benoemd. Deze zijn vervolgens inhoudelijk verdiept.

■ .....  
Rijkswaterstaat, Waterschap Veluwe en de gemeente Harderwijk hebben d.d. 31 maart 2005 de problematiek over het toekomstige beheer van het oppervlaktewater in Waterfront-Zuid in verkennende zin besproken en nadere afspraken gemaakt over hoe te komen tot een bestuursovereenkomst waarin toekomstig beheer wordt vastgelegd. De waterbeheerders hebben naar aanleiding van het aangroeidocument hun wateradvies geformuleerd. De reactie van de waterbeheerders is samengevat in de laatste paragraaf van de watertoets.

### 6.9.2 Veiligheid en wateroverlast

#### Peilstijging

Ten gevolge van klimaatveranderingen zal de zeespiegel in de loop van deze eeuw waarschijnlijk gaan stijgen. Omdat het IJsselmeer afwatert in de Waddenzee, heeft een zeespiegelstijging gevolgen voor de afwateringssituatie van het IJsselmeer. De lozingsituatie van het IJsselmeer bepaalt voor een belangrijk deel ook de lozingsituatie van de Randmeren.

Voor de Randmeren is de stijging moeilijk te in te schatten omdat rekening gehouden moet worden met verhoogde (piek)afvoeren van uitwaterende wateren ten gevolge van extra neerslag. Volgens de huidige inzichten dient bij de nieuwbouw rekening gehouden te worden met een peilstijging van 30 cm tot 2050, en daarnaast moet ruimte worden gereserveerd om een extra peilstijging van 70 cm tussen 2050 en 2100 te kunnen verwerken.

Waterfront-Zuid wordt op een hoogte van 1,60 m+NAP aangelegd. Bij het bepalen van de aanleghoogte is van het volgende uitgegaan:

1. Er is rekening gehouden met de verwachte ontwikkelingen tot 2050, uitgaande van het worst-case scenario. Ontwikkelingen die zich na die tijd voordoen, zijn niet meegenomen in het bepalen van de aanleghoogte;
2. Daarnaast is rekening gehouden met de toekomstige gebruiksfunctie: beleving van water is een belangrijk aspect in de woonwijk, de afstand tot het water dient dan ook niet te groot te zijn;
3. Omdat het plangebied wordt omsloten door de N302, het Dolfinarium terrein en een kade loodrecht op de N302, wordt het plangebied beschermd tegen golfaanval.

Uitgaande van het huidige zomerpeil van 0,05 m-NAP is er bij een peilstijging van 1 m (mogelijke situatie 2100) een drooglegging van 65 cm. Dit is gering. Om het gebied te beschermen tegen hoog water, bestaat de mogelijkheid om de kades die het plangebied deels omgeven, uit te breiden, zodat het gehele plangebied in de toekomst kan worden afgesloten met een waterkering.

■ .....  
Vaargeul naar Wolderwijd

De extra vaargeul naar het Wolderwijd, waarvan eerder sprake was, zal niet worden aangelegd.

### 6.9.3 Compensatie

Voor geheel Waterfront wordt er per saldo meer land gewonnen dan er aan wateroppervlak wordt gerealiseerd. Dit verlies bedraagt in totaal circa 33 ha. Omdat dit oppervlak niet meer beschikbaar is voor het bergen van 1 m extra peilstijging, dient een verlies van circa 310.500 m<sup>3</sup> aan waterbergend vermogen te worden gecompenseerd. Als gevolg van klimaatverandering is de verwachting dat men op de lange termijn ook in het IJsselmeer te maken zal krijgen met structureel hogere waterstanden en op de korte termijn met het frequenter optreden van extreme hoogwaterstanden door storm en opwaaien.

Deze compensatie vindt plaats in twee delen:

- de Lorentzhaven met West-ontsluiting;
- het overige deel van Waterfront, dat bestaat uit Waterfront-Zuid en het Overloopterrein;

De Lorentzhaven met West-ontsluiting en het Overloopterrein maken deel uit van Waterfront-Noord.

Voor de Lorentzhaven en West-ontsluiting wordt per saldo circa 24,75 ha land gewonnen. De compensatie van dit verlies vindt plaats op de volgende manier:

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| - Oeverzone Lorentzhaven | 44.500 m <sup>3</sup>        |
| - Mheenlanden            | <u>203.000 m<sup>3</sup></u> |
|                          | 247.500 m <sup>3</sup>       |

Voor Waterfront-Zuid en het Overloopterrein wordt per saldo 8,3 ha gewonnen (het aandeel van Waterfront-Zuid bedraagt circa 1,5 ha). Om het verlies à 83.000 m<sup>3</sup> te compenseren zijn er de volgende mogelijkheden:

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| - Regionaal bedrijventerrein Lorentz-Oost | 63.000 m <sup>3</sup>       |
| - Overloopterrein                         | 27.500 m <sup>3</sup>       |
| - Groenzone ten zuiden van Stadsweiden    | 20.000 m <sup>3</sup>       |
| - Buffer Mheenlanden                      | <u>70.000 m<sup>3</sup></u> |
|                                           | 180.500 m <sup>3</sup>      |

In totaal kan er ter compensatie van het bergingsverlies van 83.000 m<sup>3</sup> dus potentieel 180.500 m<sup>3</sup> waterbergend vermogen worden gerealiseerd. In een later stadium zal een definitieve keuze worden gemaakt uit deze bergingsmogelijkheden.

### 6.9.4 Oppervlaktewaterkwaliteit

Lozing van hemelwater

Het schone en mogelijk verontreinigde verhard oppervlak in Waterfront-Zuid zal niet worden aangesloten op het vuilwaterstelsel. Het hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem of geborgen in

.....



oppervlaktewater, waarbij rekening wordt gehouden met de kwaliteit van het afstromende hemelwater. Hierbij wordt het principe 'schoonhouden, scheiden, schoonmaken' gehanteerd.

De gemeente Harderwijk hanteert het volgende beleid:

1. Schoon hemelwater wordt rechtstreeks geloosd op oppervlaktewater;
2. Mogelijk vervuild hemelwater wordt via een bodempassage geloosd op het oppervlaktewater;
3. Vervuild hemelwater wordt via het vuilwaterstelsel afgevoerd naar de RWZI.

Ook in Waterfront-Zuid zal op deze wijze worden omgegaan met hemelwater. Een potentieel knelpunt is dat er in het plangebied wordt gebouwd met een hoge dichtheid: er is weinig ruimte voor de aanleg van bodempassages. Als bij de definitieve inrichting blijkt, dat er niet genoeg oppervlakte aan bodempassages aanwezig is om het mogelijk vervuild hemelwater te zuiveren, worden andere voorzieningen getroffen. Hiervoor komen bijvoorbeeld helofytenfilters, zand- en slibafscheiders en waterdoorlatende verharding in aanmerking. Uitgangspunt blijft, dat vervuild hemelwater via een verbeterd gescheiden stelsel wordt afgevoerd en dat alleen schoon of gezuiverd hemelwater in het oppervlaktewater terechtkomt.

De provincie Gelderland stelt op dit moment een nieuwe beslisboom op voor het afkoppelen van verhard oppervlak. De gemeente Harderwijk heeft de intentie deze beslisboom te integreren in het gemeentelijk beleid.

Verontreinigde  
waterbodems

Een deel van de waterbodem in het plangebied is ernstig verontreinigd. In het oppervlaktewater waar geen werkzaamheden plaatsvinden in het kader van Waterfront-Zuid wordt de waterbodem niet verwijderd.

Bij oppervlaktewateren waar wel werkzaamheden plaatsvinden in het kader van Waterfront-Zuid kunnen de baggerwerkzaamheden worden geïntegreerd met de werkzaamheden. Schoon of licht verontreinigd slib kan als vulmateriaal worden toegepast in diverse werken (klasse 0 vrij toepasbaar, klassen 1 t/m 3 toetsen aan Bouwstoffenbesluit). Ernstig verontreinigd slib (klasse 4) wordt gereinigd of gestort.

#### *Vervuiling vanuit (plezier)vaartuigen*

Vaartuigen zijn een bron van verontreiniging. Tijdens schoonmaakwerkzaamheden en onderhoud komen olie, verf en coating vrij, de schepen hebben vaak geen voorziening voor de opvang van afvalwater en uiteraard ontstaat er op de schepen ook afval. In het Besluit jachthavens van 3 augustus 2004 worden regels

gesteld ter bescherming van het milieu met betrekking tot jachthavens. De gemeente zal deze regels handhaven en kan nadere eisen stellen met betrekking tot vaartuigen in relatie tot onder andere afvalstoffen, afvalwater en waterbesparing.

#### *Overige bronnen*

Andere mogelijke verontreinigingsbronnen zijn het Overloopterrein, de lozing van effluent van de RWZI en een gemeentelijke overstort.

Het aan te leggen parkeerterrein ten noorden van de N302 wordt ingericht als overloopterrein. Bij hoge peilen in het Veluwemeer wordt het parkeerterrein benut als watercompensatielocatie. Tot 2050 zal dit, uitgaande van het worstcasescenario voor klimaatontwikkeling, niet voorkomen als de spuicapaciteit wordt verdubbeld, en slechts incidenteel voorkomen als het peil in het randmeer tot 2050 met 30 cm stijgt. Als de watercompensatie wordt benut, zal dit in de winterperiode plaatsvinden, wanneer het parkeerterrein niet wordt gebruikt. De parkeerbelasting is laag en er worden maatregelen getroffen om verontreiniging van oppervlaktewater zoveel mogelijk te voorkomen.

De waterbodem tussen het bedrijventerrein Lorentz en de N302 is verontreinigd door de permanente lozing van effluent van de regionale RWZI en de incidentele lozingen vanuit een overstort van het gemeentelijk rioolstelsel.

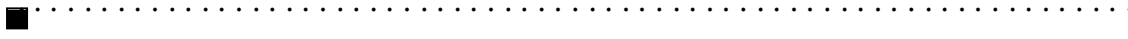
Deze verontreinigingen kunnen via uitloging en slibtransport mogelijk ook in het plangebied van Waterfront-Zuid terechtkomen.

Om de vervuilingswaarde van het effluent te verminderen, zal de RWZI worden uitgebreid met een extra zuiveringstrap. Hoe de zuiveringstrap wordt uitgevoerd, moet nog worden vastgesteld. Ook is er de mogelijkheid om een retentie bassin aan te leggen waarmee overschotten tijdelijk kunnen worden opgevangen. Of de aanleg van het retentiebekken inderdaad plaats zal vinden, is onderwerp van overleg tussen de gemeente Harderwijk, Waterschap Veluwe en Rijkswaterstaat.

### **6.9.5 Grondwateroverlast en grondwateronderlast**

#### Grondwateroverlast

Grondwateroverlast in het gebied wordt voorkomen door te zorgen voor voldoende ontwatering. Als minimale ontwateringsdiepte voor nieuw stedelijk gebied geldt in principe 70 cm beneden het maaiveld bij een overschrijding van 1 maal per jaar. De ontwateringsdiepte van 70 cm beneden het maaiveld is gericht op de grondwaterstand bij gebouwen, wegen, kabels en leidingen. In parken en ander stedelijk groen kunnen hogere grondwaterstanden worden geaccepteerd; ter plaatse van bijzondere (natte) natuur binnen stedelijk gebied is een hogere grondwaterstand gewenst.



Voor Waterfront-Zuid geldt het volgende:

1. Bij een aanleghoogte van 1,60 m+NAP is er tot 2050 nog een drooglegging van 1,35 m. Tot 2050 zijn er dan ook geen aanvullende maatregelen voor een goede ontwatering noodzakelijk;
2. Bij een peilstijging tot 0,95 m+NAP is er nog een drooglegging van 0,65 m. In dit geval zou de ontwatering niet meer voldoen aan de eigen normen van de gemeente. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst, dat het allerm minst zeker is dat het grondwaterpeil inderdaad met een meter zal stijgen. De grondwaterstanden hebben een sterke relatie met het streefpeil en zijn minder gevoelig voor tijdelijke peilstijgingen. Op dit moment is niet duidelijk wat de toekomstige streefpeilen zullen zijn en welke gevolgen tijdelijke peilstijgingen hebben op de grondwaterstanden in Waterfront-Zuid. De ontwateringssituatie op langere termijn is wel een punt van aandacht.

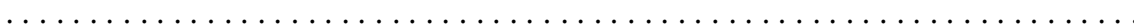
#### Grondwateronderlast

Grondwateronderlast is waarschijnlijk een beperkt probleem. Door de aanleg van een watergang tussen het Dolfinarium en het centrumgebied, daalt mogelijk lokaal de grondwaterstand. Dit kan in principe leiden tot schade aan gebouwen en funderingen. In het centrum van Harderwijk staat voor het grootste deel bebouwing van voor de afsluiting van de Zuiderzee. Deze gebouwen hebben in het verleden al te maken gehad met zeer wisselende zeespiegelpeilen.

Nader onderzoek is nodig, waarbij wordt nagegaan wat de effecten zijn van de aanleg van de watergang, welke negatieve gevolgen dit kan hebben voor de omgeving en welke maatregelen kunnen worden getroffen om deze te voorkomen.

#### 6.9.6 Grondwaterkwaliteit

De grondwaterverontreiniging ten zuidoosten van het plangebied beweegt zich onder invloed van de grondwateronttrekkingen van het Dolfinarium in noord-noordwestelijke richting. Doordat de aanleg van oppervlaktewater een drainerende werking heeft op de omgeving, kan de verspreidingsrichting en -snelheid van de verontreiniging toenemen ten gevolge van de aanleg van de watergang langs de Boulevard. Bovendien neemt de afstand van de verontreinigingsvlek en het oppervlaktewater af. De verontreinigingsvlek kan dus sneller groter worden en het verontreinigde grondwater kan eerder het randmeer bereiken. Om de effecten te bepalen, en te bepalen of en zo ja welke maatregelen moeten worden getroffen, is onderzoek nodig. Ten eerste dient te worden onderzocht welke effecten de aanleg van oppervlaktewater heeft op het grondwater. Ten tweede dient te worden bepaald in welke mate de grondwaterverontreiniging een





negatieve invloed heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit. Op basis van de resultaten kan worden bepaald of (en zo ja, welke) maatregelen moeten worden getroffen.

**6.9.7 Inrichting watergangen en oevers**

In Waterfront-Zuid Waterstad wordt gewoond aan water. De watergangen worden voornamelijk stedelijk ingericht en krijgen een recreatieve functie (vaarwater, kijkwater, water om langs te recreëren). Dit betekent dat de oevers hoofdzakelijk zullen bestaan uit kades. De watergangen worden zo ingericht, dat varend onderhoud mogelijk is.

**6.9.8 Beheer en onderhoud**

Tijdelijke  
beheersmaatregelen

Bij het bouwrijp maken van Waterfront-Zuid zullen tijdelijke maatregelen moeten worden getroffen om de grondwaterstand te verlagen. Hierbij kunnen verschillende technieken worden toegepast (onttrekking, civieltechnische maatregelen). De maatschappelijk meest wenselijke methode is afhankelijk van de duur van de bouw, dieptes van de bouwputten, fasering, kosten en dergelijke.

Beheer en onderhoud  
oppervlaktewater

Rijkswaterstaat is de waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheerder van de Randmeren. Op grond van het ‘Besluit aanwijzing zijwateren van hoofdwateren’ is Rijkswaterstaat in de huidige situatie ook beheerder van het havengebied in Harderwijk. De gemeente beheert de nautische aspecten van het havengebied en is eigenaar en beheerder van de kademuuren. Bij werkzaamheden in de haven zijn de Wet beheer rijkswaterstaatswerken en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren van kracht.

In de toekomst wordt de beheersituatie aangepast op de feitelijke veranderingen in het gebied Waterfront-Zuid. Uitgangspunt hierbij is het op orde houden van de waterkwaliteit tegen de laagste maatschappelijke kosten. Om dit te bereiken wordt een bestuursovereenkomst gesloten door de gemeente Harderwijk, Rijkswaterstaat en Waterschap Veluwe. De gemeente is hierin initiatiefnemer.

**6.9.9 Wateradvies**

Advies waterbeheerders

Ten aanzien van bovenstaande onderwerpen hebben de waterbeheerders advies uitgebracht. Dit advies is verwoord in het rapport ‘Watertoets Waterfront-Zuid, Aangroeidocument voor het bestemmingsplan, inclusief het advies van de waterbeheerders’ (Tauw, definitief, 13 januari 2006) en wordt hier kort samengevat.



Ten aanzien van het thema ‘veiligheid en wateroverlast’ adviseren de waterbeheerders het volgende:

- een verkennende studie naar de toekomstige meerpeilen in de Veluwerandmeren dient inzicht te geven in de mogelijk toekomstige peilstijging en de consequenties hiervan. Rijkswaterstaat heeft het voortouw genomen in deze studie. Op basis van deze probleemverkenning moet duidelijk worden of een nadere studie naar de toekomstige peilstijging in de Veluwerandmeren door alle betrokken partijen nodig wordt geacht;
- nader onderbouwd dient te worden, hoe tot een aanleghoogte van 1.60m +NAP van Waterfront-Zuid gekomen is. Er dient duidelijk te worden op welke wijze rekening wordt gehouden met een eventuele peilstijging in de Veluwerandmeren;
- de mogelijke oplossing op de lange termijn om het gehele plangebied af te sluiten met een waterkering roept vragen op over de waterkwaliteit en waterkwantiteit;
- Rijkswaterstaat is niet bevoegd om veiligheidseisen te stellen aan buitendijkse ontwikkelingen. Daarmee is zij ook niet verantwoordelijk voor mogelijke schade als gevolg van buitendijkse ontwikkelingen;
- de doorgang naar het Wolderwijd is gewenst indien dit de doorstroming van het water bevordert. Voorkomen dient te worden, dat deze doorgang als ‘sluiproute’ gebruikt zal worden.

Compensatie

Ten aanzien van het thema ‘compensatie’ gaan de waterbeheerders er vanuit dat de in het kader van het bestemmingsplan Waterfront-Noord gemaakte afspraken nageleefd worden.

Oppervlaktewaterkwaliteit

Ten aanzien van het thema ‘oppervlaktewaterkwaliteit’ adviseren de waterbeheerders het volgende:

- er is behoefte aan nadere informatie over de gevolgen van de nieuwe inrichting voor de zwemwaterkwaliteit bij de stranden;
- de waterbeheerders stemmen in met de gehanteerde uitgangspunten ten aanzien van de lozing van hemelwater;
- duidelijkheid dient te komen over de verwijdering van waterbodems in het plangebied. Dit dient afgestemd te worden met het ‘voorontwerp saneringsonderzoek bodemverontreinigingen voor het Waterfront Harderwijk’.

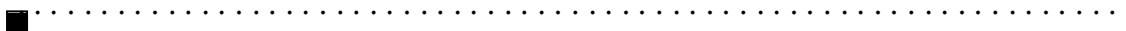
Grondwateroverlast en  
grondwateronderlast

Ten aanzien van het thema ‘grondwateroverlast en grondwateronderlast’ wordt verwezen naar het verkennend onderzoek naar de toekomstige peilstijgingen in de Veluwerandmeren en de consequenties daarvan.

■ .....

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondwaterkwaliteit              | Ten aanzien van het thema 'grondwaterkwaliteit' stellen de waterbeheerders dat verontreinigingen dienen te worden voorkomen en dat tijdig passende maatregelen getroffen dienen te worden.                                                                               |
| Inrichting watergangen en oevers | Ten aanzien van het thema 'inrichting watergangen en oevers' adviseren de waterbeheerders dat gebruik dient te worden gemaakt van de 'Richtlijnen (her)inrichting Stedelijk water'. Daarnaast wordt geadviseerd tevens aandacht te schenken aan de veiligheid van kades. |
| Beheer en onderhoud              | Ten aanzien van het thema 'beheer en onderhoud' adviseren de waterbeheerders alle beheerstaken met betrekking tot integraal waterbeheer te behandelen in de bestuursovereenkomst.                                                                                        |
| Gemeentelijke reactie            | De gemeente heeft als volgt gereageerd op dit advies.                                                                                                                                                                                                                    |

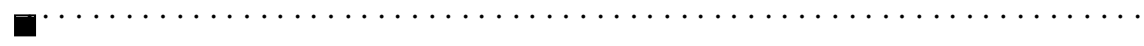
.....



Deze reacties zijn opgenomen in het genoemde rapport 'Watertoets Waterfront-Zuid':

- |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veiligheid en wateroverlast               | <ul style="list-style-type: none"><li>- de aanleghoogte wordt 1,60 m+NAP. Bij de huidige inzichten is dit toereikend om voldoende drooglegging te bereiken (1,35 m tot 2050). Om ook op lange termijn gewaarborgd te zijn van voldoende bescherming tegen hoog water, bestaat de mogelijkheid om het plangebied te beschermen door de aanleg van een waterkering;</li><li>- door de aanleg van Waterfront-Zuid wordt per saldo circa 1,5 ha meer land gewonnen dan er nieuw oppervlaktewater wordt aangelegd. Dit verlies wordt samen met het bergingsverlies ten gevolge van de aanleg van de uitbreiding van Lorentzhaven en het Overloopterrein gecompenseerd. Hiervoor zijn voldoende mogelijkheden; de definitieve keuze wordt later gemaakt;</li></ul>                                                                                                                                                                                                           |
| Oppervlaktewaterkwaliteit                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- voor het omgaan met hemelwater geldt voor de gemeente Harderwijk het volgende beleid: schoon wordt rechtstreeks geloosd op oppervlaktewater, mogelijk verontreinigd wordt via een bodempassage geloosd op hemelwater, vuil wordt afgevoerd naar de RWZI. In het plangebied is waarschijnlijk te weinig ruimte voor bodempassages. Er worden andere voorzieningen getroffen. De doorgang naar het Wolderwijd wordt overigens gerealiseerd in de vorm van een buis;</li><li>- de door de waterbeheerders gevraagde extra aandacht voor zwemwaterkwaliteit zal gehonoreerd worden;</li><li>- nieuwe verontreinigingen worden zoveel mogelijk voorkomen. Voor (plezier)vaartuigen worden regels opgesteld en gehandhaafd. Het Overloopterrein wordt tot 2050 niet of nauwelijks gebruikt voor compensatie en er worden maatregelen getroffen om eventuele verontreinigingen niet in het oppervlaktewater te laten komen;</li></ul> |
| Grondwateroverlast en grondwateronderlast | <ul style="list-style-type: none"><li>- de gemeente Harderwijk gaat uit van een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m onder woningen, wegen en kabels en leidingen. Bij een aanleghoogte van 1,60 m+NAP wordt hier tot 2050 ruimschoots aan voldaan. Voor de lange termijn geldt dat bij een mogelijke stijging van het peil in het Wolderwijd tot 0,95 m+NAP er nog een drooglegging is van 0,65 m. De ontwatering zou in dat geval niet meer voldoen aan de eigen normen van de gemeente.<br/>Grondwateronderlast voor woningen in het centrum door de aanleg van oppervlaktewater langs de Boulevard is waarschijnlijk een beperkt probleem. De woningen zijn in het verleden dikwijls blootgesteld aan peilfluctuaties door de eb- en vloedbeweging van de Zuiderzee;</li></ul>                                                                                                                                                                                    |





|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondwaterkwaliteit              | - de aanleg van oppervlaktewater langs de Boulevard kan de verspreidingsrichting en –snelheid van de CKW <sup>5</sup> -grondwaterverontreiniging ten zuidoosten van het plangebied beïnvloeden. De afstand tussen het oppervlaktewater en de verontreinigingsvlek neemt bovendien af;                                                                                                                                                    |
| Inrichting watergangen en oevers | - het oppervlaktewater in Waterfront-Zuid wordt voornamelijk stedelijk ingericht. De oevers bestaan vrijwel volledig uit kades. Hierbij heeft de kindvriendelijkheid van de kades de aandacht;                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beheer en onderhoud              | - op dit moment is Rijkswaterstaat beheerder van het oppervlaktewater in het plangebied. In Waterfront-Zuid heeft het oppervlaktewater echter een stedelijk karakter, waardoor het beheerskarakter wijzigt. Er wordt een bestuursovereenkomst gesloten door de gemeente Harderwijk, Waterschap Veluwe en Rijkswaterstaat waarin het waterbeheer in Waterfront-Zuid wordt geregeld. Hiervoor ligt het initiatief bij gemeente Harderwijk. |

## 6.10 Natuur

### 6.10.1 Inleiding

In het afgelopen decennium is het belang van de natuur, als één van de aspecten die in de ruimtelijke afweging een plaats dienen te krijgen, sterk gegroeid. Met name als gevolg van Europese regelgeving neemt het natuuraspect een centrale rol in als het gaat om het beoordelen van de toelaatbaarheid van meer of minder grootschalige ruimtelijke ingrepen. Voor het Waterfrontproject is dat niet anders. De ingrepen die tezamen het Waterfront vormen, spelen zich ten dele af op gronden die een bijzondere natuurwaarde vertegenwoordigen. Het is van essentieel belang om deze waarden gedetailleerd in beeld te brengen en te analyseren om van daaruit de afweging te maken of, en in hoeverre, de voorgenomen ingrepen inpasbaar zijn te achten.

Voor de uitvoering van ruimtelijke plannen zoals dit bestemmingsplan moet worden onderzocht welke natuurwaarden aanwezig zijn en of verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet worden overtreden. Daarnaast vallen de speciale beschermingszones, zoals die in het Wolderwijd zijn aangewezen, per 1 oktober 2005 onder de Natuurbeschermingswet 1998. Dit betekent dat voor ingrepen in of in de omgeving van een dergelijk gebied door middel van een vooroverleg tussen bevoegd gezag en initiatiefnemer moet worden ingeschat of de ingreep negatieve effecten kan hebben. Als dit het geval is, wordt via een voortoets onderzocht of de ingreep significant

---

<sup>5</sup> Chloorkoolwaterstoffen



negatieve effecten kan hebben. Bij mogelijk significante negatieve effecten moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Als er wel negatieve effecten te verwachten zijn, die echter niet significant zijn, dan moet een verstorings- en verslechteringstoets worden uitgevoerd. Zowel bij significante als bij niet significante effecten moet een Natuurbeschermingswetvergunning bij het bevoegd gezag worden aangevraagd. Dit betreft voor dit plan de provincies Flevoland en Gelderland.

Dit proces is verder als de Natuurtoets aangeduid. De Natuurtoets heeft betrekking op de aan het Waterfront grenzende delen van het Wolderwijd (Waterfront-Zuid) en het Veluwemeer (Waterfront-Noord). Voor het overige deel van dit bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad diende een specifiek flora- en faunaonderzoek te worden verricht. Dit onderzoek is de quick scan in het kader van de Flora- en faunawet en de resultaten daarvan worden hieronder na de Natuurtoets behandeld.

#### **6.10.2 Natuurtoets**

Voor het gehele Waterfront (Noord en Zuid) zijn in het Basisdocument voor Natuurtoets de effecten van de ingrepen van het Waterfront in beeld gebracht en beoordeeld (Hille Ris Lambers et al., 2005). Voor de Natuurtoets is een aantal fasen doorlopen, waarbinnen een afstemming heeft plaatsgevonden tussen analyse, ontwerp, advies en beoordeling. In het kader van de Natuurtoets voor het gehele Waterfront zijn de natuurbeherende overheden actief benaderd teneinde de natuuraspecten een volwaardige plaats te geven in de planvorming. Het vroegtijdig wederzijds informeren, afwegen en adviseren binnen de Natuurtoets voor het gehele Waterfront heeft tot doel gehad de voorzienbare negatieve effecten van het plan en de daaropvolgende besluiten op de natuur zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te verzachten. Niet minder belangrijk is vervolgens het onderzoek naar een optimale benutting van de kansen voor natuurontwikkeling.

#### **Habitattoets**

In het Basisdocument voor Natuurtoets is voldoende informatie beschikbaar voor de Habitattoets zoals beschreven in de Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 (LNV september 2005). Omdat de handreiking ruim na het verschijnen van het Basisdocument voor Natuurtoets Waterfront is verschenen, is de systematiek die gehanteerd is om tot het Basisdocument voor Natuurtoets te komen, niet geheel conform die van de handreiking. Om deze reden is de systematiek van de Habitattoets gevolgd teneinde een oordeel te vellen of de vergunning voor het project aangevraagd kan worden. Dit is neergelegd in de Habitattoets Waterfront Harderwijk (Bureau Waardenburg, augustus 2006, respectievelijk 3 juli 2007).

De effectgebieden voor flora en fauna liggen voornamelijk in Waterfront-Noord, namelijk de uitbreiding van de Lorentzhaven en de West-ontsluiting, alsmede de aanleg van het Overloopterrein. In Waterfront-Zuid gaat het om een geringe vermindering van het oppervlak aan water (1,5 ha). Dit verlies aan wateroppervlak is buiten de Speciale Beschermingszones (SBZ's) gelegen.

#### **6.10.3 Conclusie effecten Natura 2000-gebieden**

- De ontwikkeling van het Waterfront heeft licht negatieve effecten op populaties van kwalificerende visetende soorten van de Natura 2000-gebieden Veluwemeer en Wolderwijd en op kuifeend en tafeleend;
- De ontwikkeling van een continue zone met natuurvriendelijke groene oevers enerzijds en stenige oevers anderzijds heeft positieve effecten op populaties van moerasvogels, diverse eendensoorten, water- en oevervegetaties en zoogdieren;
- De ontwikkeling van het Waterfront heeft geen effecten op populaties van soorten en habitats van Natura 2000-gebied de Veluwe.

#### **6.10.4 Conclusie beoordeling Natura 2000-gebieden**

Op basis van de negatieve en positieve effecten zijn geen significante effecten op kwalificerende soorten of habitats in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren noch voor het Natura 2000 gebied Veluwe te verwachten. De instandhoudingsdoelen voor de gebieden komen niet in gevaar omdat de kwaliteit van het leefgebied niet beïnvloed wordt en populaties van soorten en habitats niet in aantal afnemen als gevolg van de ingreep. De effecten zijn vrijwel nihil en vallen daarom binnen de normering zoals opgenomen in het beoordelingskader Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijn dat is opgenomen in het Basisdocument voor Natuurtoets.

Vanwege de conclusie dat er geen significante effecten te verwachten zijn, maar wel sprake is van enige effecten op het Natura 2000-gebied, is een verstoring- en verslechteringstoets noodzakelijk. In het Basisdocument voor Natuurtoets is de benodigde onderbouwende informatie aan te treffen. Uit de afgebeelde tabel 5 blijkt dat er geen reden is om aan te nemen dat er een onaanvaardbare verslechtering of verstoring van het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren zal optreden. De effecten op kwalificerende soorten zijn zeer beperkt en hebben betrekking op verlies van het leefgebied en kwaliteit voor hooguit enkele individuen. Voor geen van deze soorten is het plangebied binnen de totale omvang van het Natura 2000 gebied van wezenlijk belang of van bijzondere kwaliteit.



Als gevolg van de ontwikkeling van de nieuwe oevers in Waterfront-Noord (zowel stenige als groene natuurvriendelijke oevers) en de zorg voor het uitsluiten van wandelgelegenheid aan de oeverzone van het Veluwemeer nemen natuurwaarden toe. Ook dankzij natuurontwikkeling in de Mheenlanden worden potenties voor de ontwikkeling van flora en fauna benut.

#### **6.10.5 Flora- en faunaonderzoek**

##### **Aanbevelingen**

Naar aanleiding van de quick scan in het kader van de Flora- en faunawet 'Beoordeling beschermde soorten plangebied Waterfront-Zuid te Harderwijk', waarbij onderzoek is gedaan voor het gebied industrieterrein Haven, de Boulevard en jachthaven De Knar, zijn enkele aanbevelingen gedaan. Deze aanbevelingen bevatten maatregelen die getroffen kunnen worden, welke schade aan beschermde soorten kunnen helpen voorkomen, verminderen en/of compenseren. Daarmee wordt tevens invulling gegeven aan de zorgplicht, die altijd van kracht blijft.

##### **Vissen**

Door de werkzaamheden aan de bestaande jachthaven in de nazomer, herfst of winter in te plannen, kan rekening gehouden worden met de rivierdonderpad en kleine modderkruiper. Door buiten het voortplantingsseizoen (periode april, mei, juni) van deze vissoorten te werken is de kans kleiner dat eitjes of jonge vissen verloren gaan.

##### **Vogels**

Bij het verwijderen van bomen en/of beplanting dient verstoring van broedvogels te worden voorkomen. Aan bevolen wordt de bomen en/of beplanting buiten het broedseizoen te verwijderen. Het broedseizoen loopt vanaf half maart tot en met augustus. Indien de werkzaamheden binnen dit seizoen zijn gepland, kunnen deze worden uitgevoerd, indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Dit kan door voorafgaande aan de uitvoering van de werkzaamheden de bomen en/of beplanting te controleren op nesten. Werkzaamheden buiten het broedseizoen langs het Wolderwijd kunnen verstorend zijn voor aanwezige watervogels. Op deze plekken heeft het de voorkeur in februari en maart, dus juist vóór het broedseizoen, als de aantallen watervogels beperkt zijn, de werkzaamheden uit te voeren.

##### **Overige soorten**

Aanbevolen wordt het struweel in het gebied van De Kades en De Stadswerven te verwijderen in de periode waarin de minste schade veroorzaakt wordt aan vogels en overwinterende zoogdieren en amfibieën. Dit houdt in buiten het broedseizoen (maart – half augustus) en buiten de overwinteringsperiode van amfibieën en zoogdieren (oktober – maart).



■ .....  
Voor andere soorten worden geen specifieke maatregelen  
aanbevolen. De meeste in het plangebied algemeen voorkomende  
dieren zullen wegtrekken naar geschikt terrein in de omgeving.

### **6.11 Molenbiotoop**

In de Gelderse Molenverordening (12 januari 1996) in combinatie met  
de recentelijk aangepaste Uitvoeringsregeling Gelderse  
Molenverordening (16 november 2007 in werking getreden) is bepaald  
hoe omgegaan moet worden met planologische veranderingen binnen  
een molenbiotoop. Bepaald is dat: 'Gedeputeerde Staten beoordeelt  
of er in ieder geval geldt dat de bestaande situatie van de  
molenbiotoop niet verslechtert'.

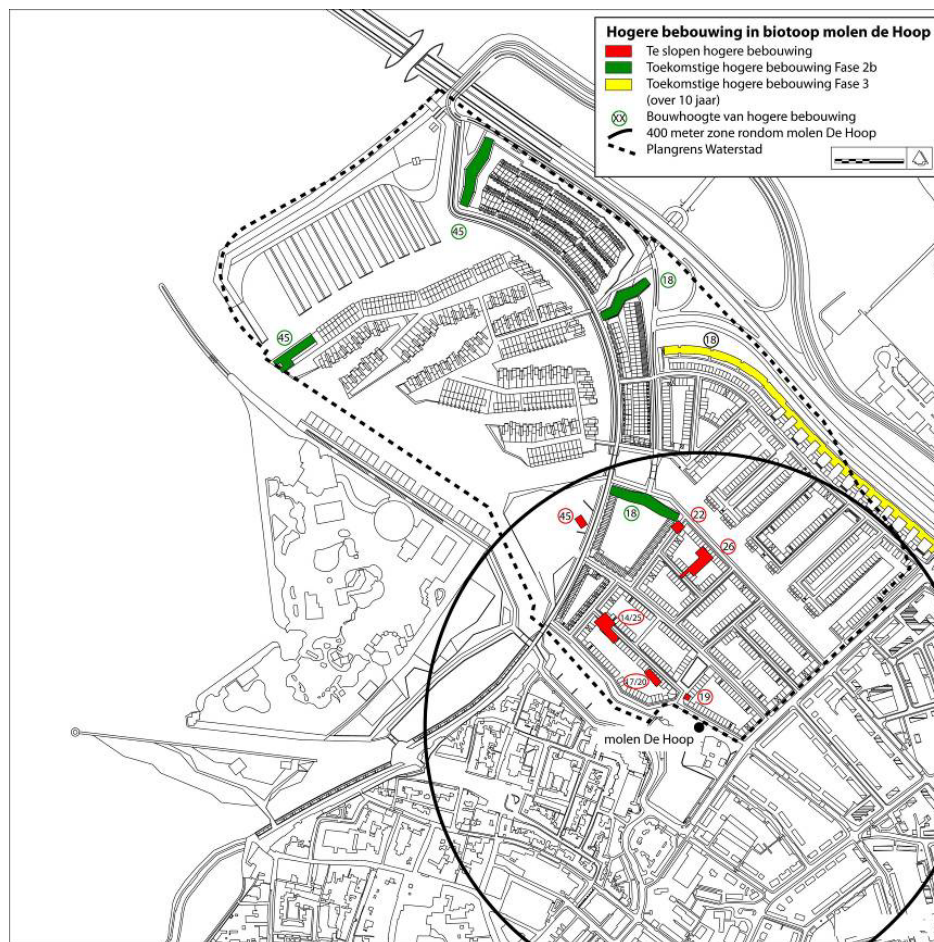
Het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad geeft een dergelijke  
verandering.

De huidige molenbiotoop van de molen De Hoop zal door de juridisch  
planologische bepalingen van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid  
Waterstad derhalve niet verslechterd mogen worden. Hiertoe is  
onderzoek verricht in het 'Rapport behorende bij planontwikkeling in  
de omgeving van: Molen De Hoop te Harderwijk, A. Hofsteenge,  
22 januari 2008'.

In dat rapport is voor het plangebied van Waterstad op hoofdlijnen de  
invloed van de huidige bebouwing op de molenbiotoop onderzocht in  
vergelijking met de beoogde bebouwingsmogelijkheden. Voor de Fase  
2b is daarbij van het Samenspel (het plan van consortium) van  
toepassing en voor Fase 3 het Optimalisatieplan (zie ook afbeelding).  
Het gehele plangebied van Waterstad is bezien en niet uitsluitend de  
veelal voor bestemmingsplannen gebruikte norm van een gebied met  
een straal van 400m rond de molen.

De uitkomst van het verkennende onderzoek is de volgende:

In de totale afweging valt door de uitvoering van de plannen een  
(lichte) verbetering van de windomstandigheden voor de molen waar  
te nemen. Dit wordt met name veroorzaakt door het op grotere  
afstand komen van de hogere bebouwing. Dit onder het voorbehoud  
dat dicht rond de molen de bouwhoogte beperkt blijft tot 9 m (de  
hoogte van de stelling van de molen). Aanbevolen wordt een gebied  
van circa 200 m rond de molen vrij te houden van hoger opgaande  
bebouwing dan de stellinghoogte.



Molen De Hoop en hogere bebouwing

De uitkomst van het verkennende onderzoek heeft algemeen geleid tot het globaal juridisch planologisch vastleggen daarvan, te weten:

- de bouwhoogte voor de bebouwing van Waterstad is bepaald op 12 m voor Fase 2b en voor Fase 3, het gebied direct nabij de molen, op 9 m;
- in afwijking daarvan mag de bouwhoogte van bebouwing in de vorm van een toren, het Lichthuis en De Bakens, 45 m bedragen. Deze torenbebouwing ligt overigens relatief ver buiten de voor bestemmingsplannen gebruikelijke cirkel met een straal van 400m rond de molen;
- de algemene bouwhoogte mag verhoogd worden tot maximaal 18 m indien, alvorens een uitwerkingsplan wordt vastgesteld, is aangetoond dat de toestroom en afvoer van de wind tot molen De Hoop zodanig blijft dat de molen op een adequate wijze kan blijven functioneren.

Het zinsdeel “de toestroom en afvoer van de wind tot molen zodanig blijft dat de molen op een adequate wijze kan blijven functioneren” is ontleend aan de onlangs aangepaste ‘Uitvoeringsregeling Gelderse Molenverordening’.

## 6.12 Kwantitatief programma van eisen

Voor het plangebied Waterfront-Zuid Waterstad geldt het volgende indicatieve kwantitatieve programma van eisen (mede gebaseerd op het Optimalisatieplan en het Samenspel):

|                                 |               |                              |
|---------------------------------|---------------|------------------------------|
| Woningbouwprogramma             | 1.600 à 1.800 | woningen                     |
| Leisure: vermaak                | 5.000         | bruto vl.opp. m <sup>2</sup> |
| Leisure: horeca                 | 7.000         | bruto vl.opp. m <sup>2</sup> |
| Watersportgebonden detailhandel | 5.000         | bruto vl.opp. m <sup>2</sup> |
| Maatschappelijke voorzieningen  | 1.500         | bruto vl.opp. m <sup>2</sup> |
| Openbare parkeergarage          | 1.150 à 1.250 | parkeerplaatsen              |
| Jachthaven De Knar              | 500           | ligplaatsen                  |

Binnen het plangebied Waterfront-Zuid Waterstad vallen de deelgebieden De Knar, De Bakens, De Eilanden, Watersportboulevard, Kop Stadswerven, De Kades en De Stadswerven.

Het indicatieve kwantitatieve programma van eisen voor het gebied Boulevard bedraagt 7.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak aan leisure.



**7.1 Algemeen**

Het nieuwe Waterfront-Zuid van Harderwijk zal de relatie tussen Harderwijk en het water op een positieve wijze ingrijpend veranderen. Dat zal gestalte krijgen met de aanleg van een nieuwe binnenhaven en een stadsstrand tussen de historische binnenstad en het Dolfinarium. Voorts door de bestaande Boulevard te verlengen in oostelijke richting en daaraan te realiseren gebieden met water, woningen en leisure te koppelen. Dit bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad, betreft die nieuwe gebieden: Ter plaatse van het industrieterrein Haven en de huidige plek van de jachthaven De Knar en kleine watersport wordt daartoe een plek gemaakt. Een vervangende jachthaven De Knar wordt tevens in het gebied opgenomen.

De beschrijvingen in dit hoofdstuk van de hoofdopzet van het plan Waterstad zijn gebaseerd op het Structuurplan Waterfront, Gemeente Harderwijk (2004), het Beeldkwaliteitplan Waterfront Harderwijk (concept, oktober 2005) en het Bidbook, gemeente Harderwijk (16 december 2005).

De bewust gekozen bestemmingsplanvorm van een globaal plan met uitwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden houdt echter in, dat de lay-out van de nader op te stellen uitwerkings- en wijzigingsplannen 'anders' kan zijn of 'andere' accenten zal leggen.

**7.2 Stedenbouwkundige opbouw Waterfront-Zuid Waterstad**

De stedenbouwkundige opbouw beoogt het tot stand brengen van een zorgvuldige inpassing van het nieuwe Waterfront in de bestaande structuur van Harderwijk. Naast verbindingen leggen is ook de maat en schaal van de verschillende onderdelen van wezenlijk belang. De historische binnenstad vraagt in haar directe omgeving om een kleinere maat en schaal dan op grotere afstand.

De (verlengde) Boulevard zal in meerdere opzichten de drager van het plan zijn. Als een duidelijk herkenbare, continue, gekromde wand zal de Boulevard het beeldbepalende element zijn waarin de relatie tussen stad en water wordt gelegd.

Aan de waterkant zullen voor de Boulevard eilanden worden aangelegd. Aan de landkant zal de Boulevard met een min of meer gesloten gevelwand de verbindingen kunnen leggen met een aantal nieuwe stedelijke woonmilieus alsmede via de historische stadsmuur met de binnenstad.

Relatie met het water

Centraal gelegen in het plangebied aan de Boulevard en ook in de nabijheid van het Dolfinarium kan een grote parkeergarage gebouwd worden.

### 7.3 Wonen

Woningbouw vormt een belangrijk onderdeel van het programma voor Waterfront-Zuid Waterstad. Door verplaatsing van de huidige bedrijven op Haven doet zich een kans voor hier bijzondere woonlocaties aan het water te realiseren. Er is sprake van een veelheid aan woonmilieus waarin steeds op een verschillende manier de relatie met de stad en het water is vormgegeven. Er zullen zo'n 1.800 woningen gebouwd worden, waarvan 35% woningen in woongebouwen en 65% zelfstandige grondgebonden woningen.



*Stedenbouwkundige opzet Waterstad*

De volgende woongebieden en woonmilieus zijn te onderscheiden:

- De Bakens (deelgebied 2): weids wonen in hoogbouw van maximaal 45 m hoog, geflankeerd door zelfstandige grondgebonden woningen;
- De Eilanden (deelgebied 3): groen en grondgebonden wonen alsmede een maximaal 45 m hoog woongebouw als markant herkenningspunt nabij de havenmond;
- Watersportboulevard: (deelgebied 4): wonen aan en nabij de Boulevard in combinatie met watersportbedrijven;
- Kop van de Stadswerven (deelgebied 5): wonen aan en nabij de Boulevard in combinatie met leisure functies en de gebouwde openbare parkeervoorziening;
- De Kades (deelgebied 6): gestapeld wonen aan de aangepaste Lelyhaven met insteekhavens;
- De Stadswerven (deelgebied 7): kleinschalig en 'historisch' wonen nabij de binnenstad.

#### 7.4 Leisure

Leisure, maximaal 17.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak voor Waterfront-Zuid Waterstad, zal in gebied 5 voornamelijk aan de centrale openbare parkeergarage gekoppeld worden. De leisure functies, die kunnen bestaan uit vermaak en horeca, zullen hun front aan de Boulevard hebben.

#### 7.5 De Boulevard

Het bestaande deel van de Boulevard zal onderdeel uitmaken van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Boulevard: het nieuwe deel van de Boulevard valt in dit bestemmingsplan. Boulevard zal een essentieel motief van het nieuwe Waterfront zijn. De Boulevard verbindt de verschillende deelgebieden langs het water en is een belangrijke architectonische drager van het plan. De promenade loopt via de Kop van de Stadswerven (deelgebied 5) naar de Watersportboulevard (deelgebied 4) en De Bakens (deelgebied 2). De verschillende deelgebieden zullen elk een gezicht aan de promenade verlenen. Door het gebogen verloop ontstaat een grote havenkom met een gekromde, duidelijk zichtbare wand. In deze wand zal een grote verscheidenheid aan functies kennen: leisure, cultuur, watersport en wonen.

Centraal aan de Boulevard, op de overgang tussen oud en nieuw Harderwijk is een plein/park op een (schier)eiland gepland. Hier kan tevens een specifiek gebouw met een openbare functie een plaats krijgen. Een gebouw dat wellicht het nieuwe logo van Harderwijk kan worden: het beeldmerk van het Waterfront.



## **7.6 Watersport**

De watersport zal een belangrijke functie hebben voor het plangebied. Deze functie zal een eminente bijdrage kunnen leveren aan de versterking van de relatie tussen stad en water.

Via de vaarroute zal de nieuwe binnenhaven (gelegen in het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Boulevard) te bereiken zijn. Deze binnenhaven biedt plaats aan een passantenhaven en de bruine vloot.

De bestaande verenigingsjachthaven De Knar wordt verplaatst naar het gebied langs de vaargeul naar het aquaduct (deelgebied 1).

Voor watersportgebonden detailhandel is ruimte gereserveerd, maximaal 5.000 m<sup>2</sup>, aan het nieuwe gedeelte van de Boulevard in deelgebied 4 en 5. Het betreft hier voor een deel de verplaatsing en bundeling van de winkel- en showroomdelen van de bestaande niet-industriële watersportbedrijven van het industrieterrein Haven.

Voorts zullen diverse privé afmeermogelijkheden voor boten en bootjes bij de woningen en woongebouwen aangelegd kunnen worden, alsmede aan openbare oevers. Specifiek geldt dit voor de woongebieden De Eilanden en De Kades.

## **7.7 Bereikbaarheid voor het verkeer, parkeren en parkeergarage**

Waterstad wordt voor het gemotoriseerde verkeer ontsloten vanaf de provinciale weg N302 en vanaf de Burgemeester de Meesterstraat. Voor het wegverkeer is geen doorkoppeling voorzien met het gebied Boulevard. Het interne wegennet zal, met uitzondering van de relatief zwaarder belaste 'weg naar de parkeergarage', ingericht worden als verblijfsgebied (30 km/uur).

Op de Kop van de Stadswerven (deelgebied 5) kan de vanuit het parkeren noodzakelijke centrale openbare parkeergarage voor maximaal 1.250 parkeerplaatsen gerealiseerd worden. De garage zal afgezoomd worden met leisure bebouwing en woningen.

Deze parkeergarage wordt direct vanaf de N302 ontsloten via de zogeheten 'weg naar de parkeergarage'.

Voor iedere woning in Waterstad dient gemiddeld 1,8 bruikbare parkeerplaats gerealiseerd te worden, al dan niet in gebouwde vorm. Daarbij dient 0,7 parkeerplaats per woning in het openbaar gebied gerealiseerd te worden.

Voor overige parkeernormen zal aangesloten worden op normen die landelijk en regionaal worden gehanteerd (zie onderstaande tabel):

| functie              | parkeernorm | eenheid                    |
|----------------------|-------------|----------------------------|
| watersportbedrijven  | 2.50        | per 100 m <sup>2</sup> bvo |
| bootstalling/loods   | 10          | per eenheid                |
| themawinkels         | 3.50        | per 100 m <sup>2</sup> bvo |
| food-court           | 3,50        | per 100 m <sup>2</sup> bvo |
| fastfood             | 3.50        | per 100 m <sup>2</sup> bvo |
| amusementshal        | 0.80        | per 100 m <sup>2</sup> bvo |
| bioscoop             | 0.30        | per stoel                  |
| café/uitgaanscentrum | 3.50        | per 100 m <sup>2</sup> bvo |
| museum               | 0.50        | per 100 m <sup>2</sup> bvo |

Tussen het Overloopterrein (buiten het plangebied) en de Boulevard zal een directe verbinding voor het langzaam verkeer aangelegd worden via een tunneltje onder de provinciale weg N302

## 7.8 Jachthaven De Knar

Binnen deelgebied De Knar (deelgebied 1) zal een nieuwe jachthaven 'De Knar' met maximaal 500 ligplaatsen gerealiseerd worden voor Watersport Vereniging Flevo. Op het terrein van de jachthaven zal een aantal aan de jachthaven gerelateerde gebouwen gerealiseerd kunnen worden. Een deel van het terrein van de jachthaven zal een dubbelgebruik kennen. In de winter wordt het ingezet voor de stalling van boten, in de zomer doet het dienst als parkeerterrein voor verenigingsleden.

## 7.9 Deelgebied langs de provinciale weg N302

Aan de rand van het plangebied is de N302 ruimtelijke van belang. De N302 loopt langs de gebieden De Kades (deelgebied 6) en De Bakens (deelgebied 2). Veel van de huidige bebouwing langs de N302 keert zich min of meer van de weg af. In verband met de beeldvorming van dit gedeelte van Harderwijk is belangrijk dat de nieuwe bebouwing zich met een voorgevel aan de N302 toont. De afslag naar Waterfront-Zuid zou kunnen worden gemarkeerd door een zeer bijzonder gebouw dat past bij het karakter van Harderwijk, met daarin bijvoorbeeld een horeca gelegenheid.

## 7.10 Burgemeester de Meesterstraat

De Burgemeester de Meesterstraat, als toegangsweg tot Harderwijk en Waterstad in het bijzonder, is kleiner van schaal dan de N302. Deze toegang tot de stad vraagt om een integrale aanpak waarin ook

de randbebouwing van tegen over gelegen buurt de Zeebuurt betrokken zal worden. Ook hier zijn in verband met het beoogde stedelijke karakter van de straat voorgevel zeer gewenst.

#### **7.11 Kwartier maken**

Een aantal aspecten zijn van groot belang om het totale plan Waterstad te kunnen realiseren. Allereerst moet er letterlijk plaats gemaakt worden. De jachthaven De Knar krijgt een nieuwe locatie nabij de vaargeul naar het aquaduct. De bestaande bedrijven van industrieterrein Haven worden verplaatst naar het aan te leggen bedrijventerrein Lorentzhaven. De kleine watersport zal verplaatst worden naar een nieuwe locatie.

Bij deze werkzaamheden wordt rekening gehouden met een aantal aanbevelingen vanuit het flora- en faunaonderzoek Waterfront-Zuid (quick scan).

Vervolgens wordt het vrijgekomen gebied geschikt gemaakt voor een gezond woonmilieu met een geluidsbelasting die (ruim) onder de 48 dB ligt. Dit zal ondermeer tot stand gebracht worden door de realisatie van een afschermende eerstelijnsbebouwing. De eersrtelijnbebouwing vangt het grensoverschrijdende geluid af van wegverkeer en industrie.

De gevels van woonbebouwing langs de randen provinciale weg N302, Burgemeester de Meesterstraat en een deel van de Havendijk zullen door een geslotenwandkarakter het geluid van de N302 en de Burgemeester de Meesterstraat reduceren tot het juiste niveau. Dit geldt ook voor de woongevels langs de 'weg naar de parkeergarage'. Tevens kunnen zonodig maatregelen aan de bron (de wegen in kwestie) en grotere afstanden van de gevels tot de bron doorgevoerd worden. In dit verband is een verruimd profiel opgenomen voor de Burgemeester de Meesterstraat voor het gedeelte Havendijk - Ingenieur Lorentzkade. Dit heeft als bijkomend voordeel, dat het profiel van de Burgemeester de Meesterstraat over de totale lengte meer ruimte biedt voor het aanleggen van goede voorzieningen voor langzaamverkeer, verblijf en voor beplanting en daarnaast een gunstige invloed heeft op het verminderen van de gevolgen van geluidsbelasting door gevelreflectie.

De eerstelijnsbebouwing langs de N302 zal ook het industriegekluid van het bedrijventerrein Lorentz tot het gewenste niveau reduceren. De aanwezige bodemverontreiniging zal gesaneerd worden.

**8.1 Structuur van de juridische opzet**

Het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad is opgesteld vanwege een aantal specifieke doelen, te weten:

- Het bestendigen van het voor het plangebied geldende voorkeursrecht;
- Het verkrijgen van een onteigeningstitel voor gronden die niet minnelijk verworven kunnen worden;
- Het op korte termijn aanleggen van een nieuwe jachthaven De Knar ter vervanging van de huidige jachthaven De Knar;

Het bestemmingsplan heeft daartoe een gemengd karakter. Enerzijds krijgt een aanzienlijk gedeelte van het plangebied een globale bestemming met een uitwerkingsplicht, anderzijds kent het plan gedetailleerde eindbestemmingen. Deze eindbestemmingen leveren direct bouw- en gebruikstitels op.

De globale bestemming 'Gemengd - Uit te werken (GD-U)' is gelegd op het gedeelte dat bij het zonebesluit geluid van de industrieterreinen Haven en Lorentz uit 1990 aangeduid is als industrieterrein Haven. Binnen de vastgestelde zone mogen geen geluidsgevoelige bestemmingen worden gelegd. Aangezien het industrieterrein zelf geen deel uitmaakt van de zone, is het bestemmen van geluidgevoelige functies op het industrieterrein wel toegestaan. Pas na de vaststelling van een uitwerkingsplan kunnen bouwvergunningen worden afgegeven.

Voor de overige gebieden van het plangebied zijn, met uit zondering van de nieuwe jachthaven, de vigerende gedetailleerde bestemmingen 'Verkeer - Verblijf (V-V)' en 'Water (WA)' opgenomen. Geluidgevoelige bestemmingen kunnen gelegd c.q. gerealiseerd worden wanneer de geluidveroorzakende bedrijven zijn uitgeplaatst. Om dit planologisch-juridisch mogelijk te maken zijn voor deze plandelen wijzigingsbevoegdheden naar de globale bestemming 'Gemengd - Uit te werken (GD-U)' opgenomen. De nieuwe jachthaven De Knar is gedetailleerd bestemd met de bestemming 'Recreatie - Jachthaven (R-J)'.

Eén en ander betekent dat in dit bestemmingsplan zowel sprake is van uit te werken bestemmingen en wijzigingsbevoegdheden, als van een eindbestemming met directe bouw- en gebruikstitels. De uit te werken bestemmingen en de wijzigingsbevoegdheden kunnen gerealiseerd worden na een extra procedure (het uitwerkingsplan

en/of het wijzigingsplan), die doorlopen zal worden nadat meer inzicht bestaat in de feitelijke inrichting en de milieuomstandigheden. De bovenvermelde geluidzone industriegeluid wordt 'opgeknipt' in een zone voor industrieterrein Haven en bedrijventerrein Lorentz c.a. De nieuwe geluidzones worden planologisch geregeld in het facetbestemmingsplan 'Geluidzones industrieterrein Haven en bedrijventerrein Lorentz c.a.'. Dit bestemmingsplan verkeert momenteel in de fase van het voorontwerp. Het onderhavige bestemmingsplan Waterstad heeft geen consequenties voor de status van de geluidzone.



*Plankaart in relatie tot het Optimalisatieplan*

## 8.2 Structuur van de voorschriften

De voorschriften vallen in vier onderdelen uiteen:

- **algemene bepalingen** met de volgende drie onderdelen:
  - de begripsbepalingen, waarin de begrippen zijn omschreven die zonder nadere definitie aanleiding kunnen geven tot onduidelijkheid (artikel 1);

- de wijze van meten, waarin is vastgelegd hoe de maten in de voorschriften moeten worden geïnterpreteerd en ten opzichte waarvan moet worden gemeten (artikel 2);
- de anti-cumulatiebepaling, waarmee wordt tegengegaan dat, in de gevallen waarbij het bestemmingsplan voorschrijft dat bepaalde gebouwen niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het overgebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld (artikel 3);
- **bestemmingsbepalingen** met daarin de gebiedsbestemmingen (artikel 4 tot en met 7);
- **bijzondere bepalingen**, met de volgende vier onderdelen: (artikel 8 tot en met 11);
  - de afstemming met de stedenbouwkundige voorschriften van de Bouwverordening, waardoor ten aanzien van enkele specifieke onderwerpen de Bouwverordening van kracht blijft (artikel 8);
  - de algemene vrijstellingsbepalingen ex artikel 15 WRO, die voor meerdere bestemmingen gelden (artikel 9);
  - de overgangsbepalingen, waarin het recht op voortzetting van de bestaande bouw- en gebruikssituaties is opgenomen (artikel 10);
  - de slotbepaling, waarin de naamgeving van het plan is vastgelegd (artikel 12);
- **bijlage:** Staat van Horeca-activiteiten.

### 8.3 Gebiedsbestemmingen

In dit plan wordt gebruik gemaakt van de gebiedsbestemmingen:

- Gemengd - Uit te werken (GD-U);
- Recreatie - Jachthaven (R-J);
- Verkeer - Verblijf (V-V);
- Water (WA);

#### **Gemengd - Uit te werken (GD-U)**

Voor het gedeelte van dit bestemmingsplan dat bij het zonebesluit van 1990 is aangeduid als 'industrieterrein' is gekozen voor een globale, ontwikkelingsgerichte bestemming 'Gemengd - Uit te werken (GD-U)' Voor deze gronden laat het plan ruimte voor een nadere afweging op inrichtingsniveau. Wel is bepaald wat de randvoorwaarden zijn bij deze afweging ten aanzien van:

- het maximaal aantal te realiseren woningen;
- de geluidsbelasting op de woningen die niet hoger mag zijn dan bij of krachtens de bepalingen van de Wet geluidhinder is toegestaan;

- de bouwhoogte van de bebouwing;
- het maximale vloeroppervlak van het doel leisure en een onderverdeling in categorieën van het subdoel horeca;
- het minimaal en maximaal aantal te realiseren parkeerplaatsen in de parkeergarage;
- de eerstelijnsbebouwing die de geluidgevoelige bebouwing van het geluid van omringende wegen en van het bedrijventerrein Lorentz c.a. moet afschermen;
- de eerstelijnsbebouwing die de geluidgevoelige bebouwing van het geluid van de weg naar de parkeergarage moet afschermen.

Bouwen is niet mogelijk alvorens burgemeester en wethouders het plan hebben uitgewerkt.



*Plankaart in relatie tot het Samenspel (Fase 2b)*

### **Recreatie - Jachthaven (R-J)**

In dit plandeel wordt de verplaatsing van de bestaande jachthaven De Knar geregeld. Aan de gronden voor de nieuwe jachthaven De Knar is de eindbestemming 'Recreatie - Jachthaven (R-J)' toegekend. Binnen de bestemming is plaats voor maximaal 500 ligplaatsen voor plezierjachten. Verder mag de gezamenlijke verharding niet meer bedragen dan 10.000 m<sup>2</sup> en zijn bebouwingsbepalingen opgelegd ten aanzien van de te realiseren bebouwing.

### **Verkeer - Verblijf (V-V) en Water (WA)**

De bestemmingen 'Verkeer - Verblijf (V-V)' en 'Water (WA)' liggen over de overige delen van het plangebied. Binnen deze bestemmingsgebieden zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen naar de bestemming 'Gemengd - Uit te werken (GD-U)'. De reden hiervoor ligt in het feit dat binnen deze gebieden delen van de voorgenomen bebouwing zijn gepland: het Lichthuis, een deel van De Eilanden en een deel van De Bakens. De in de uitwerkingsregelen vermelde maxima voor te realiseren woningen gelden inclusief de gebieden met een wijzigingsbevoegdheid.

## **8.4 Structuur bestemmingen**

Voor de hiervoor genoemde bestemmingen is niet sprake van een identieke structuur. De aard van de bestemmingen brengt dat met zich mee. De volgende elementen komen binnen de diverse bestemmingen voor:

1. de doeleindenomschrijving, waarin is bepaald voor welke functies (delen van) de bestemming mag worden gebruikt;
2. de bouwvoorschriften, waarin de maatvoeringen zijn aangegeven die in acht moeten worden genomen bij het oprichten of verbouwen van bouwwerken;
3. de gebruiksvoorschriften, waarin is bepaald dat de bestemming uitsluitend voor de in de doeleindenomschrijving genoemde functies mag worden gebruikt;
4. voorschriften betreffende uitvoering van werken en werkzaamheden, waarin is bepaald voor welke inrichtingsmaatregelen burgemeester en wethouders eerst een vergunning (zogenaamde aanlegvergunning) dienen af te geven, alvorens de inrichtingsmaatregelen uitgevoerd mogen worden;
5. uitwerkingsregelen, waarin aan burgemeester en wethouders het kader is gegeven voor de nadere detaillering op inrichtingsniveau van het bestemmingsplan en waaraan tevens een bouwverbod is gekoppeld voor de situatie dat de uitwerking nog niet ter hand is genomen;

- .....
- 6. nadere eisen, waarmee door burgemeester en wethouders op basis van opgenomen criteria aanvullende bepalingen kunnen worden gesteld aan de plaats en de vorm van gebouwen;
  - 7. vrijstelling van de gebruiksvoorschriften, met daarin opgenomen de zogenaamde “toverformule”;
  - 8. strafrechtelijke bepaling, op basis waarvan het overtreden van de gebruiksvoorschriften en aanlegbepalingen wordt aangemerkt als een strafbaar feit.

## **8.5 Flexibiliteitbepalingen**

Dit bestemmingsplan biedt verschillende mogelijkheden om van de bepalingen in de bestemmingen af te wijken. Deze mogelijkheden zijn aangegeven in vrijstellingsbepalingen, in voorschriften betreffende werken en werkzaamheden (aanlegvergunningen) en in regels betreffende nadere eisen. Deze zogenaamde flexibiliteitbepalingen zijn bedoeld om in voorkomende gevallen besluiten ‘op maat’ te kunnen nemen.

In de praktijk betekent het dat in de bestemmingsbepalingen (artikel 3 tot en met 7) regels zijn opgenomen die in het algemeen gelden. In sommige gevallen kan van de algemene regel worden afgeweken. De afwijkingen zijn in flexibiliteitbepalingen vastgelegd. Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd om deze bepalingen toe te passen. In het plan is aangegeven welke criteria moeten worden toegepast bij gebruikmaking van een flexibiliteitsbepaling.

## **8.6 Handhaving**

### **8.6.1 Het handhavingniveau**

Het is van groot belang dat de gemeente toezicht houdt op de naleving van het bestemmingsplanbeleid. Daarom dienen de voorschriften van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad consistent te worden gehandhaafd.

Handhaving bestaat uit 3 fasen:

- handhaving start bij het bieden van de noodzakelijke informatie. Immers: onbekend maakt onbemind;
  - bij concrete overtredingen zal primair in minnelijk overleg worden getracht deze op te lossen;
  - als het minnelijk overleg niet tot het gewenste doel leidt, zal feitelijk optreden onontkoombaar zijn. De gemeente zal dan een keuze maken uit het opleggen van een dwangsom of het uitvoeren van bestuursdwang.
- .....

De gemeente zal vooral de nadruk leggen op de eerste en tweede fase. In de praktijk blijkt dat het meeste rendement op te leveren. Soms ontkomt de gemeente er evenwel niet aan om tegen overtredingen op te treden.

In beginsel zullen signaleringen van overtredingen, ongeacht de aard en omvang, altijd een vervolg krijgen in de zin van legalisatie (bestemming en/of vergunning), aanschrijving of, onder bepaalde voorwaarden, een gedoogbesluit. Alleen op deze wijze kunnen niet gewenste ontwikkelingen in het plangebied tijdig worden tegengegaan en kunnen eventueel te accepteren afwijkingen (tijdelijk) worden gedoogd. Tevens wordt voorkomen dat de handhaving afglijdt naar een ongewenst niveau.

#### **8.6.2 De handhavingprocedure**

Handhaving vindt plaats aan de hand van controles. Deze vinden op verschillende manieren en momenten plaats:

- nadat een bouwaanvraag bij de gemeente is ingediend, wordt de plaatselijke situatie gecontroleerd;
- via controle achteraf op verleende bouwvergunningen;
- via ad-hoc controles vanaf de openbare weg en aan de hand van klachten/meldingen van burgers;
- via een systematische periodieke controle, zo mogelijk vanaf de openbare weg en desnoods door percelen te betreden;
- via controle aan de hand van luchtfoto's; deze worden periodiek van het gehele buitengebied genomen waarna zij vergeleken kunnen worden met de oude luchtfoto's.

Zodra een overtreding is geconstateerd zal worden nagegaan of een oplossing (legalisatie) mogelijk is. Kan geen vergunning worden verleend (bijv. overtreding is in strijd met het bestemmingsplan of welstandseisen) dan vindt een gesprek plaats tussen overtreder en de gemeente. De bedoeling van dit gesprek is om gezamenlijk tot een oplossing te komen. Zo nodig treedt de gemeente op.



## Maatschappelijke verantwoording

### 9.1 Resultaten ter inzage legging voorontwerp

Het voorontwerp van het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad heeft vanaf 29 september 2006 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen. Bekendmaking heeft plaatsgehad in het Kontakt. Tijdens deze termijn heeft iedereen mondeling of schriftelijk kunnen reageren.

De ingekomen inspraakreacties zijn verkort weergegeven in een eindverslag inspraak, dat van deze toelichting deel uitmaakt (Bijlage 2). Het eindverslag bevat tevens het commentaar, waartoe de opmerkingen aanleiding geven, alsmede, voor zover van toepassing, voorstellen tot aanpassing en/of correctie van het ontwerp-bestemmingsplan. Tevens zijn de inspraakreacties opgenomen. Op basis van het commentaar bestaat geen aanleiding, om afstand te nemen van de hoofdlijnen, zoals die in het Masterplan en het Structuurplan zijn getrokken. Wel is er een aantal aanpassingen naar aanleiding van de uitkomsten van de inspraak doorgevoerd. Dit betreft aanpassingen van meer redactionele aard.

Tevens heeft het milieueffectrapport Waterfront-Zuid gedurende de zelfde periode ter inzage gelegen.

Ten aanzien van het milieueffectrapport zijn geen inspraakreacties binnen gekomen.

### 9.2 Resultaten overleg ex artikel 10 BRO

Parallel aan de terinzagelegging is het wettelijk voorgeschreven overleg gestart met de gebruikelijke kring van overlegpartners en wel over het voorontwerp-bestemmingsplan en het milieueffectrapport.

De ingekomen overlegreacties zijn samengevat in een commentaarnota, die van deze toelichting deel uitmaakt (Bijlage 3). In deze nota is tevens het gemeentelijke commentaar op de overlegreacties weergegeven. Daarnaast zijn, voor zover van toepassing, voorstellen tot aanpassing en/of correctie van het ontwerp-bestemmingsplan, opgenomen in de nota.

Op basis van het commentaar bestaat geen aanleiding om afstand te nemen van de hoofdlijnen, zoals die in het Masterplan en het

Structuurplan zijn getrokken. Wel is er een aantal wijzigingen naar aanleiding van de uitkomsten van het overleg doorgevoerd. Dit betreft met name de onderwerpen:

- Luchtkwaliteit;
- Externe veiligheid;
- Geluidshinder.

### 9.3 Resultaten ter inzage legging ontwerp

De zienswijzen naar aanleiding van het ter inzage leggen van het ontwerp bestemmingsplan zijn van commentaar voorzien en afgewogen (zie Bijlage 5). Conclusie is dat de zienswijzen aanleiding geven om het bestemmingsplan op de volgende onderdelen aan te passen:

#### *Voorschriften:*

- Artikel 1 is uitgebreid met de volgende begripsbepaling:  
*supermarkt:*  
grootschalige zelfbedieningswinkel waar levensmiddelen van uiteenlopende aard en huishoudelijke artikelen verkocht worden;
- Artikel 1 de begripsbepaling *leisure* is als volgt komen te luiden:  
*leisure:*  
gecombineerde commerciële en openbare voorzieningen ten behoeve van de vrijetijdsbesteding, waarin de commerciële voorzieningen bestaan uit een mix van detailhandel, uitgezonderd supermarkten, alsmede horeca en vermaak;
- Artikel 4, lid 2, sub a onder 3: de maximale bouwhoogte is aangepast waardoor deze bepaling als volgt is komen te luiden: de bouwhoogte mag maximaal 9 m bedragen, tenzij op de plankaart een bouwhoogte is aangegeven, in welk geval, met inachtneming van de aangegeven indelingslijnen, de bouwhoogte maximaal het aangegeven aantal meters op de plankaart mag bedragen;
- Artikel 4, lid 2, sub a is uitgebreid met twee uitwerkingsregelen welke als volgt luiden:
  - in afwijking van het bepaalde onder 3 mag de bouwhoogte maximaal 18 m bedragen, indien, alvorens een uitwerkingsplan wordt vastgesteld, is aangetoond dat de toestroom en afvoer van de wind tot molen De Hoop zodanig blijft dat de molen op een adequate wijze kan blijven functioneren;
  - binnen het op de plankaart met de aanduiding “geen geluidsgevoelige functies en objecten toegestaan” aangegeven gebied mogen geen geluidsgevoelige functies en objecten worden gerealiseerd;
- Artikel 4, lid 2, sub a onder 6, tweede gedachtestreep is vervallen;

- .....
- Artikel 4, lid 2, sub b is als volgt komen te luiden:  
met betrekking tot het doel "leisure":  
binnen het doel "leisure" gelden de volgende bruto vloeroppervlaktemaxima:
    - detailhandel: 5.000 m<sup>2</sup>
    - horeca: 7.000 m<sup>2</sup>waarbinnen, met verwijzing naar de bij deze voorschriften behorende "Staat van Horeca-activiteiten", per categorie de volgende maxima gelden:
    - categorie 1: 500 m<sup>2</sup>;
    - categorie 2: 500 m<sup>2</sup>;
    - categorie 3: 1.000 m<sup>2</sup>;
    - categorie 4: 0 m<sup>2</sup>;
    - hotel: 5.500 m<sup>2</sup>;
  - Artikel 6, lid 5, sub b onder 2: is de maximale bouwhoogte isaangepast waardoor deze bepaling is als volgt komen te luiden: de bouwhoogte mag maximaal 12 m bedragen, tenzij op de plankaart een bouwhoogte is aangegeven, in welk geval, met inachtneming van de aangegeven indelingslijnen, de bouwhoogte maximaal het aangegeven aantal meters op de plankaart mag bedragen;
  - Artikel 6, lid 5, sub b is uitgebreid met de bepaling: in afwijking van het bepaalde onder 2 mag de bouwhoogte maximaal 18 m bedragen, indien, alvorens een wijzigingsplan wordt vastgesteld, is aangetoond dat de toestroom en afvoer van de wind tot molen De Hoop zodanig blijft dat de molen op een adequate wijze kan blijven functioneren;
  - Artikel 7, lid 5, sub b onder 2 de maximale bouwhoogte is aangepast waardoor deze bepaling als volgt komt te luiden: de bouwhoogte mag maximaal 9 m bedragen, tenzij op de plankaart een bouwhoogte is aangegeven, in welk geval, met inachtneming van de aangegeven indelingslijnen, de bouwhoogte maximaal het aangegeven aantal meters op de plankaart mag bedragen;
  - Artikel 7, lid 5, sub b is uitgebreid met de bepaling: in afwijking van het bepaalde onder 2 mag de bouwhoogte maximaal 18 m bedragen, indien, alvorens een wijzigingsplan wordt vastgesteld, is aangetoond dat de toestroom en afvoer van de wind tot molen De Hoop zodanig blijft dat de molen op een adequate wijze kan blijven functioneren;
- .....

■ .....  
*Plankaart:*

- de “indelingslijn” tussen de maximale bouwhoogte 12 en 18 is vervallen;
- de “indelingslijn” tussen het gebied met de globale bestemming “Gemengd - Uit te werken” met een zuidwest–noordoost gerichte arcering en een noord–zuid gerichte arcering is toegevoegd;
- de aanduiding “maximale bouwhoogte” 18 is vervallen;
- de aanduiding “maximale bouwhoogte” 45 is toegevoegd ter plaatse van het “Lichthuis” (wijzigingsbevoegdheid) en ter plaatse van “De Bakens” (globale bestemming “Gemengd - Uit te werken” en wijzigingsbevoegdheid);
- de aanduiding “geen geluidsgevoelige functies en objecten toegestaan” is toegevoegd aan een deel van de globale bestemming “Gemengd - Uit te werken”, namelijk aan het gebied binnen de geluidscontour die volgt uit de maximale geluidsbelasting van 54 dB(A), zoals opgenomen in de geldende milieuvergunning van het Dolfinarium;
- het gebied dat begrensd wordt door indelingslijnen ten behoeve van het “Lichthuis” is ingeperkt en daarmee verband houdend de inperking van het gebied van de betreffende wijzigingsbevoegdheid;
- een zone met een breedte van circa 20 m langs de Burgemeester de Meesterstraat met de bestemming “Gemengd - Uit te werken” is herzien in de bestemming “Verkeer - Verblijf”.

*Toelichting:*

- een paragraaf met betrekking tot de molen De Hoop is toegevoegd. In deze paragraaf wordt de conclusie getrokken dat onderzoek uitwijst dat de lay-out van het Samenspel (Fase 2b) en de lay-out van het Optimalisatieplan (Fase 3) geen negatieve invloed uitoefenen op de betreffende molenbiotoop;
- de redactie van de onderwerpen: waterverontreiniging als gevolg van vaartuigen, actuele situatie van de vaargeul en vervoer gevaarlijke stoffen over water zijn aangepast;
- parkeernormen per functie zijn toegevoegd;
- het oppervlak aan leisure is eenduidig op 17.000 m<sup>2</sup> bepaald en nader gedifferentieerd;

Voor het overige gaven de zienswijzen geen aanleiding tot aanpassing.

#### **9.4 Ambtelijke aanvullingen**

De navolgende ambtelijke aanvullingen zijn doorgevoerd:

- Hoofdstuk 2.3 Het actualiseren van de gegevens ten aanzien van archeologie;
- Hoofdstuk 6.4 Het verwerken van de uitkomsten uit het nadere onderzoek naar het geluid van de nieuwe jachthaven De Knar;
- Hoofdstuk 8 Het aanvullen van de toelichting op de juridische vormgeving;
- Het toevoegen aan het programma van de mogelijkheid tot het realiseren van een theater van maximaal 5 000 m²;
- Het toevoegen van een gebied wijzigingsbevoegdheid binnen de bestemming Water nabij de Havendijk.



Voor het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad is de financiële haalbaarheid getoetst. Daarbij zijn twee fasen te onderscheiden, Fase 2b en Fase 3, onderverdeeld naar zeven deelgebieden. Per saldo leveren deze deelgebieden een neutraal resultaat op. Het bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad kan echter niet los worden gezien van het Waterfront als geheel.

Op 22 december 2006 is na een niet openbare Europese aanbestedingsprocedure een samenwerkingsovereenkomst gesloten met een consortium. Dit consortium realiseert voor haar rekening en risico Fase 2a en 2b. Fase 2a behoort niet tot bestemmingsplan Waterfront-Zuid Waterstad, Fase 2b wel. De gemeentelijke inzet voor Fase 2a en Fase 2b beperkt zich tot de planontwikkeling, de verwerving, het tot stand brengen van het benodigde planologische kader vanuit haar publieke functie, de inbreng van gelden (waaronder het aanbestedingsresultaat van fase 2a en 2b) en verkrijging van subsidies. Voor Fase 2a en Fase 2b tezamen resteerde een tekort van € 6,3 mln. Hiervoor is een provinciale bijdrage gevraagd. Inmiddels is hiervan € 1,5 mln formeel toegezegd. Met de provincie Gelderland zijn verregaande afspraken over het beschikbaar stellen van de resterende € 4,8 mln in de vorm van GSO III gelden.

Bij het rijk is een beroep gedaan op de inzet van FES-gelden, ter dekking van de buitensporige saneringskosten van asbest in met name Fase 3. Ook hiervoor zijn de afspraken in een dusdanig vergevorderd stadium, dat uitgegaan mag worden van een bijdrage van het rijk van € 4 mln (als onderdeel van een verzoek van € 10 mln voor meerdere projecten tezamen). Daarmee resteert een tekort van € 1,5 mln voor fase 3 en een reeds in bestemmingsplan Waterfront-Noord eerder geformuleerd tekort van eveneens € 1,5 mln. Tegelijk met het raadsbesluit van 21 december 2006 inzake gunning van fase 2a en fase 2b aan het consortium, is van gemeentewege een dekkingsbesluit genomen voor de resterende 2\*€1,5 mln. Daarmee is voor het gehele Waterfront een sluitende exploitatie verkregen.





## Bijlagen