



# Plan

## Bestemmingsplan Voordijk 274a Gemeente Barendrecht

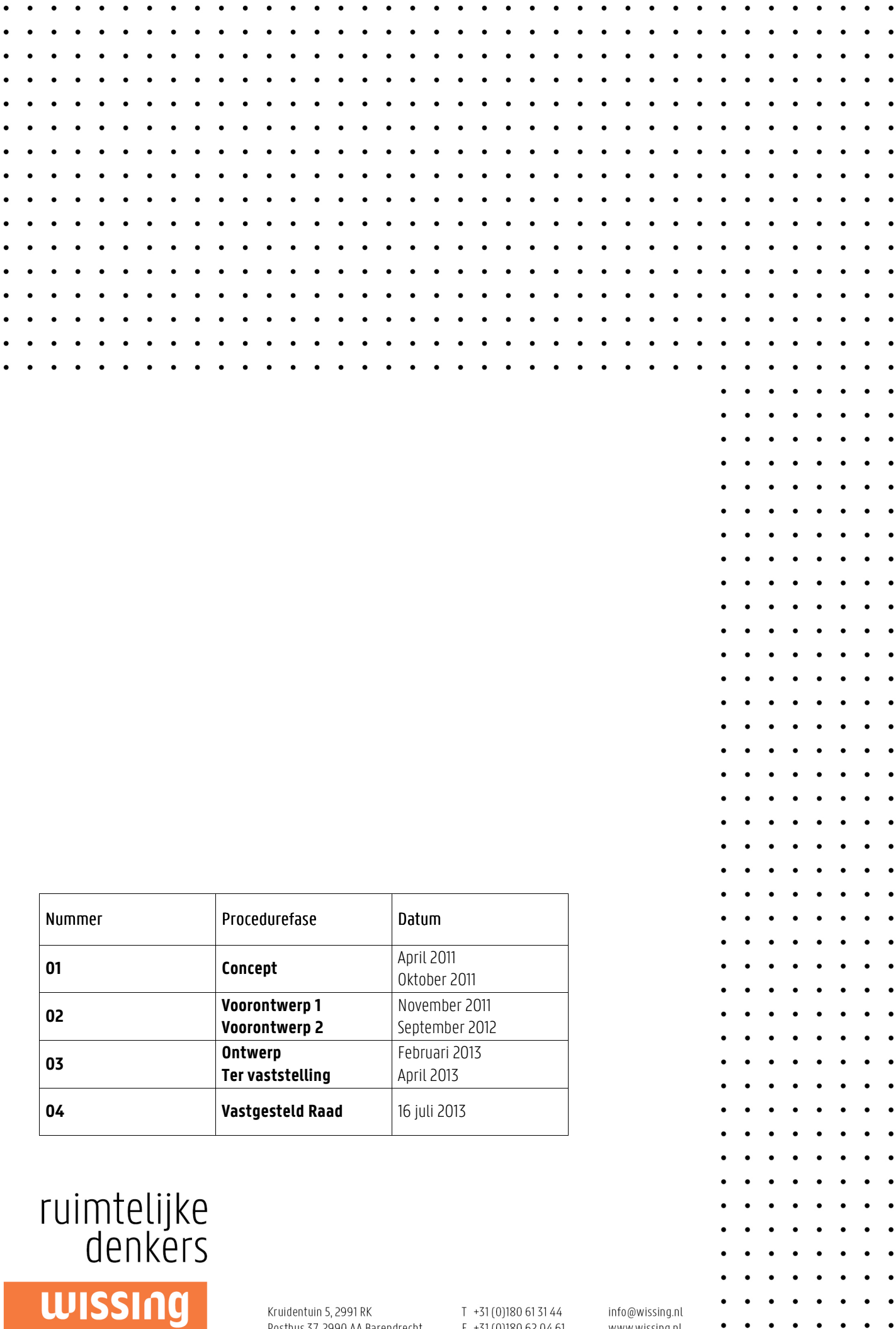
april 2013



ruimte voor ideeën

ruimtelijke  
denkers

**wissing**



| Nummer | Procedurefase                  | Datum                           |
|--------|--------------------------------|---------------------------------|
| 01     | Concept                        | April 2011<br>Oktober 2011      |
| 02     | Voorontwerp 1<br>Voorontwerp 2 | November 2011<br>September 2012 |
| 03     | Ontwerp<br>Ter vaststelling    | Februari 2013<br>April 2013     |
| 04     | Vastgesteld Raad               | 16 juli 2013                    |

ruimtelijke  
denkers



# Bestemmingsplan

Voordijk 274a

**Documentnaam**

0107-Voordijk 274a-20130419-RCK-TVBP

**Datum**

19-4-2013



# Toelichting



# INHOUDSOPGAVE

|          |                                      |           |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                     | <b>5</b>  |
|          | 1.1 Aanleiding                       | 5         |
|          | 1.2 Ligging plangebied               | 5         |
|          | 1.3 Vigerende bestemmingsplan        | 6         |
|          | 1.4 Planvorm                         | 6         |
|          | 1.5 Leeswijzer                       | 6         |
| <b>2</b> | <b>GEBIEDSBESCHRIJVING</b>           | <b>7</b>  |
|          | 2.1 Historie                         | 7         |
|          | 2.2 Bestaande situatie               | 8         |
| <b>3</b> | <b>PLANBESCHRIJVING</b>              | <b>9</b>  |
|          | 3.1 Ruimtelijke inrichting           | 9         |
|          | 3.2 Ontsluiting en parkeren          | 10        |
|          | 3.3 Beeldkwaliteit                   | 10        |
|          | 3.4 Conclusie                        | 11        |
| <b>4</b> | <b>BELEID</b>                        | <b>13</b> |
|          | 4.1 Inleiding                        | 13        |
|          | 4.2 Nationaal beleid                 | 13        |
|          | 4.3 Provinciaal Beleid               | 14        |
|          | 4.4 Gemeentelijk beleid              | 16        |
|          | 4.5 Conclusie                        | 18        |
| <b>5</b> | <b>OMGEVINGSASPECTEN</b>             | <b>19</b> |
|          | 5.1 (Spoor)wegverkeerslawaaï         | 19        |
|          | 5.2 Luchtkwaliteit                   | 22        |
|          | 5.3 Bodem                            | 22        |
|          | 5.4 Waterparagraaf                   | 23        |
|          | 5.5 Flora en fauna                   | 25        |
|          | 5.6 Bedrijven en milieuzonering      | 26        |
|          | 5.7 Externe veiligheid               | 27        |
|          | 5.8 Cultuurhistorie en archeologie   | 28        |
| <b>6</b> | <b>BESTEMMINGEN</b>                  | <b>31</b> |
|          | 6.1 Systematiek bestemmingen         | 31        |
| <b>7</b> | <b>ECONOMISCHE HAALBAARHEID</b>      | <b>33</b> |
| <b>8</b> | <b>MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID</b> | <b>35</b> |
|          | 8.1 Overleg artikel 3.1.1 Bro        | 35        |
|          | 8.2 Zienswijzen                      | 35        |
| <b>9</b> | <b>OVERZICHT BIJLAGEN</b>            | <b>37</b> |



# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Dit document vormt de toelichting op het bestemmingsplan 'Voordijk 274a' van de gemeente Barendrecht. Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en regels en gaat vergezeld met deze toelichting. Dit bestemmingsplan richt zich op de herontwikkeling van het perceel aan de Voordijk 274a. Op dit perceel bevindt zich momenteel één vrijstaande woning. Aan de achterzijde van de woning bevindt zich nog een ruime veeschuur. Deze schuur is echter niet meer als zodanig in gebruik. De erfgronden bij de woning en schuur hebben een groen karakter, bestaande uit grasland en bomen. Initiatiefnemer heeft het voornemen om de bestaande woning en schuur te vervangen door twee nieuwe vrijstaande woningen.

Hoewel ter plaatse reeds sprake is van een woonbestemming, past de toekomstige woning niet binnen het aangegeven bouwvlak. Met het opstellen van het onderhavig bestemmingsplan, wordt deze ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich binnen de gemeente Barendrecht en is gelegen nabij het knooppunt Vaanplein die de snelwegen A29 en de A15 met elkaar verbindt. Aan de westzijde van het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 400 m de snelweg A29. Op een afstand van circa 500 m is aan de noordzijde de snelweg A15 gelegen. Ook bevindt zich aan de noordzijde op een afstand van meer dan 700 m van het plangebied een spoorweg.

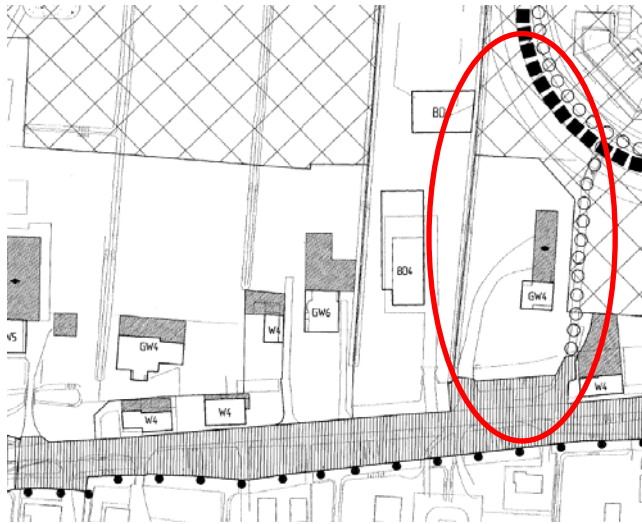
In de directe omgeving grenst het plangebied aan de noordzijde aan de Dudokdreef en aan de zuidzijde aan de Voordijk. Direct ten oosten van het plangebied bevindt zich een fietspad dat de Dudokdreef en de Voordijk met elkaar verbindt. Het gebied is enerzijds onderdeel van het historische dijklint en anderzijds vormt het de overgang naar de wijk Bijdorp. Het plangebied wordt omringd door woningbouw. Uitzondering hierop is het perceel gelegen aan de westzijde van het plangebied. Voorheen was aan de westzijde van het perceel een bedrijf met bedrijfswoning gevestigd. Momenteel is sprake van een beëindiging van de bedrijfsactiviteiten. In het nieuwe bestemmingsplan Woongebied Oost is het naastgelegen perceel bestemd als 'Wonen' alsmede 'Maatschappelijk'. De precieze locatie van het plangebied staat weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (Bron: Google maps, bewerkt).

### 1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan Bijdorp. Dit bestemmingsplan is op 28 september 1998 door de gemeenteraad van Barendrecht vastgesteld en goedgekeurd op 23 maart 1999 door de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Op deze locatie bevindt zich in het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'gemengde woondoeleinden'. Voor de woning geldt een maximale goothoogte van 4 m. Daarbij is een gebied aangegeven waar extra bijgebouwen zijn toegestaan. Dit vlak mag voor 100% (circa 245 m<sup>2</sup>) worden bebouwd tot een goothoogte van 3 m. De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen de vigerende bestemmingsregeling. Omdat op deze locatie 2 vrijstaande woningen worden beoogd die gelegen zijn buiten het bouwvlak, is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het onderhavige bestemmingsplan voorziet in een nieuw juridisch-planologisch kader.



Figuur 1.2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Bijdorp'.

### 1.4 Planvorm

In dit bestemmingsplan wordt gestreefd naar de juridische verankering van de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het plangebied. Het bestemmingsplan is opgesteld als een globaal gedetailleerd plan. Gedetailleerd omdat in de verbeelding strikt wordt vastgelegd welke functies zijn toegestaan. En globaal om te voorzien in enige mate van flexibiliteit, zodat bij de definitieve uitwerking voldoende ruimte aanwezig is voor het invullen van de individuele woonwensen.

### 1.5 Leeswijzer

Na de inleiding in dit hoofdstuk, wordt in hoofdstuk 2 de historie en de bestaande situatie van het plangebied beschreven. De stedenbouwkundige opzet komt in hoofdstuk 4 aan de orde, waarbij wordt ingegaan op het programma voor de locatie en de uitwerking daarvan op bestemmingsplanniveau. Daarna wordt het Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid, dat van toepassing is op het plangebied en de directe omgeving, uiteengezet. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 verschillende omgevingsaspecten, zoals natuur, water, luchtkwaliteit, archeologie en bodemhygiëne behandeld. In hoofdstuk 6 worden de juridische aspecten van het plan toegelicht. In dit hoofdstuk wordt onder meer de keuze voor de verschillende bestemmingen gemotiveerd. Hoofdstuk 7 en 8 vormen de afsluiting van de toelichting waarbij ingegaan wordt op de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan. Tot slot wordt in hoofdstuk 9 nog een overzicht van de bijlagen behorende bij het bestemmingsplan gegeven.

In de regels behorende bij dit bestemmingsplan worden de bestemmingen vastgelegd en de bouw- en gebruiksmogelijkheden bepaald. Samen met de regels vormt de verbeelding het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Bij de verbeelding met kenmerk NL.IMRO.0489.BPWGO20110011.VI02 worden in het renvooi de aanduidingen en bestemmingen aangegeven. De analoge plankaart is getekend op een schaal van 1:1.000.

## 2 GEBIEDSBESCHRIJVING

### 2.1 Historie

De huidige gemeente Barendrecht ligt op het gebied van drie ambachtsheerlijkheden, namelijk Oost-Barendrecht, West-Barendrecht en Carnisse. De oudste vermelding van het ambacht Oost-Barendrecht stamt uit het jaar 1264. Deze ambachten lagen in de Riederwaard, een gebied dat vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw bedijkt werd en in de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw regelmatig met dijkdoorbraken werd geconfronteerd. Vanaf 1484 werd de definitieve indijking gestart met de Binnenlandse polder (het gebied ten noorden van de Voordijk, Middenbaan en Dorpsstraat). Het plangebied ligt aan het dijklint de Voordijk die uit deze periode stamt. De Voordijk is één van de belangrijkste cultuurhistorische structuurdragers van Barendrecht. Langs dit lint zijn al meerdere ontwikkelingen gerealiseerd, waarbij het accent steeds meer op wonen komt te liggen.

Het 16<sup>e</sup> eeuwse polderlandschap van de Carnissepolder is lang onveranderd gebleven. Daar is met de aanleg van de A15 en A29 een kentering in teweeg gebracht. Door de oprukkende bebouwing vanuit het centrum, samen met de aanleg van het bedrijventerrein Bijdorp en de rondweg, heeft dit gebied een complete metamorfose ondergaan, waarbij het oorspronkelijke agrarische beeld van de kaart is verdwenen. Voor de beleving van het dijklint heeft dit echter nauwelijks consequenties gehad.

Omdat onderhavige is opgespannen tussen de historische Voordijk en de patronen van het nieuwe, omringende woongebied Bijdorp, kan een vermenging van sferen ontstaan waardoor het karakter van de Voordijk wordt aangetast. Het beleid van de gemeente Barendrecht is erop gericht, dat de bijzondere karakteristieken van de dijk en zijn dijkbebouwing worden behouden. Dit staat verwoord in de Nota welstandsbeleid. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan. In onderstaand figuur 2.1 is de ligging van het dijklint weergegeven.



Figuur 2.1 Aanduiding Voordijk (geel) en locatie (rood). (Bron: Globespotter, bewerkt)

## 2.2 Bestaande situatie

Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Voordijk aan de zuidzijde en de Dudokdreef aan de noordzijde. De ligging van het plangebied staat in onderstaande luchtfoto 2.2 weergegeven.



**Figuur 2.2. Vogelvlucht locatie.** (Bron: [www.bing.com](http://www.bing.com))

De Voordijk is één van de belangrijkste cultuurhistorische structuurdragers van Barendrecht. De locatie bevindt zich ten oosten van de A29 in het deel van de Voordijk dat wordt aangemerkt als een uitloper van het Oude Dorp. Dit deel van de Voordijk kenmerkt zich door diversiteit van de aanwezige bebouwing. Typerend daarvoor is dat de zuidelijk gelegen woningen ver terugliggen op de kavel met ruime groene voortuinen. Daarbij vormt de aanwezige sloot nog voor een extra afstand tot de weg. Deze woningen liggen ook allemaal veel lager ten opzichte van het dijkniveau. De noordzijde van de Voordijk, waarbinnen het plangebied zich bevindt, is grotendeels bebouwd met echte dijkwoningen. Deze woningen staan praktisch op straat en daarmee op het niveau van de Voordijk. Op de hoek van de Voordijk – Dudokdreef (fietspad) staat een kerkgebouw waarvan de kerktoren eveneens kort op de weg is gebouwd.

Opvallend is dat ter plaatse van de locatie de bebouwing terugspringt. Naast de huidige woning op de kavel van 274A liggen nog 3 woningen ver terug ten opzichte van de Voordijk. Deze gaan deels of geheel verscholen achter robuust opgaand groen. Dit loopt door tot de nieuw gebouwde woning van Voordijk 280, waarna het patroon van woningen op de dijk weer wordt voortgezet.

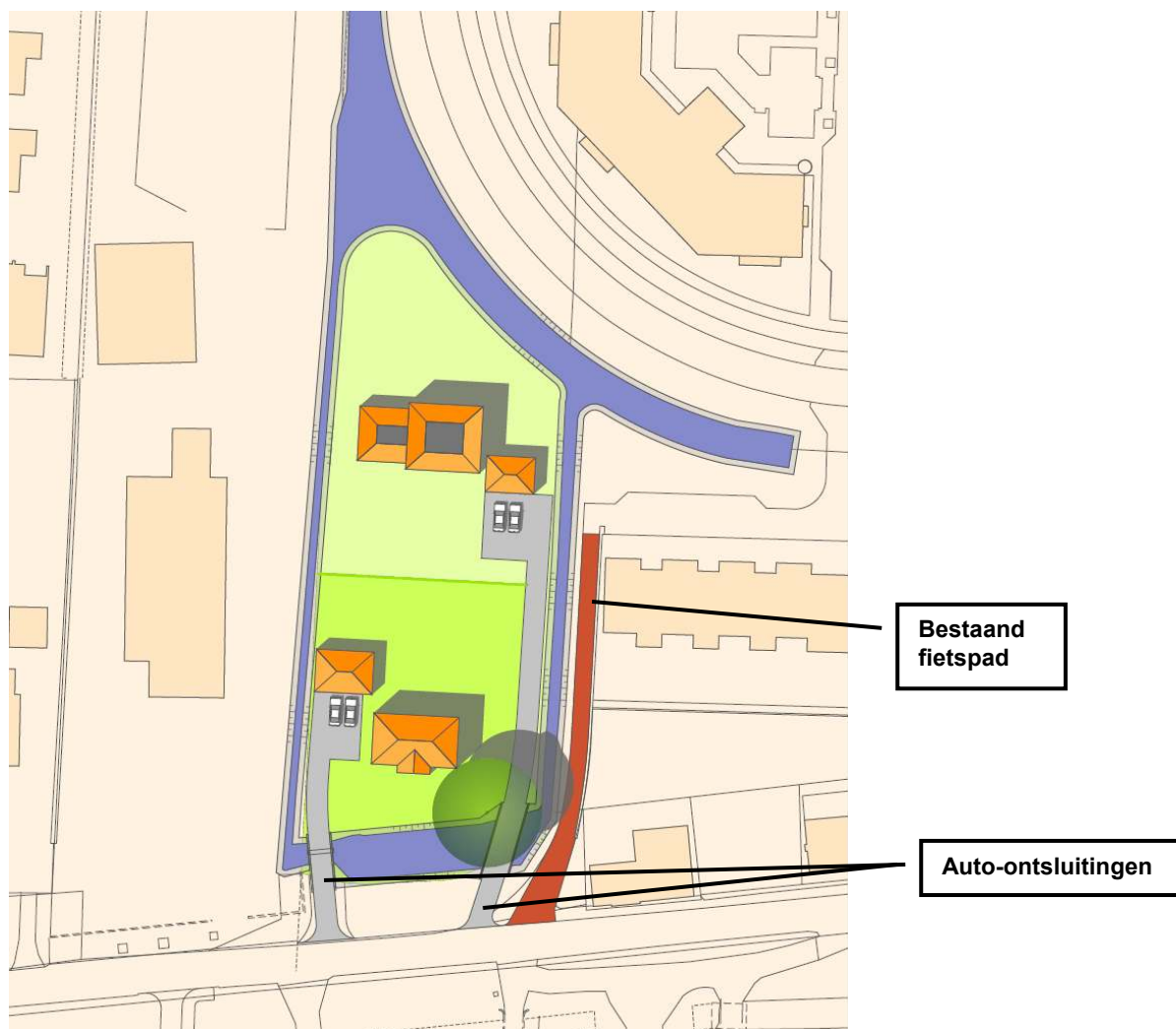
De huidige bebouwing op de locatie bestaat uit een woning met daarachter een ruime schuur. Beide worden op dit moment niet meer gebruikt. De kavel grenst aan de achterzijde aan de Dudokdreef. Vanwege de ruime afstand tot aan de Dudokdreef en de daar aanwezige opgaande bomen is het beeld vanaf de Dudokdreef groen. De huidige bebouwing op de locatie is cultuurhistorisch niet waardevol en zal gesloopt worden ten behoeve van de nieuwbouw.

De locatie grenst aan de westzijde aan het perceel van Landhuis Bijdorp, waarin een vruchtbaarheidskliniek was gevestigd. Dit terrein en de aanwezige bebouwing wordt (deels) voor wonen benut. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan het fietspad dat de Voordijk verbindt met de Dudokdreef. Hieraan grenzend staat, parallel aan de Dudokdreef, een rij geschakelde woningen. Aan de overzijde van de Dudokdreef staat een appartementengebouw van drie lagen hoog, met een terug gelegen vierde laag.

## 3 PLANBESCHRIJVING

### 3.1 Ruimtelijke inrichting

Voor de invulling van de locatie is een studie uitgevoerd naar de ruimtelijk meest gewenste positionering van de woningen en de ontsluiting van het perceel. Een en ander is in overleg gegaan met eigenaren van omliggende percelen. Gekozen is voor een invulling van de locatie met twee vrijstaande woningen. Eén voor op het perceel met de oriëntatie op de Voordijk en één achter op het perceel met het gezicht naar de Dudokdreef. Beiden met een ontsluiting, en adres, aan de Voordijk. Net als in de huidige situatie liggen de woningen, in een ruime tuin, zodat de bestaande ruimtelijke structuur gehandhaafd blijft.



**Figuur 3.1** Inrichtingssuggestie voor de locatie.

De bebouwing die is ingetekend is slechts suggestief en ter toetsing van de ruimtelijke en financiële haalbaarheid. In de verdere ontwikkeling zullen de woningen nader worden uitgewerkt en de definitieve bebouwing kan afwijken van de gesuggereerde beelden. Om die reden is gekozen voor enige mate van flexibiliteit en zijn in de verbeelding van het bestemmingsplan ruimere bouwvlakken ingetekend met de nodige marge rondom de gesuggereerde bebouwing. Het karakter van de ontwikkeling en de hoogte van de woningen zullen overeenkomen met de nu ingetekende bebouwing.

De woning aan de Voordijk staat min of meer op de plek van de te slopen woning. Door de teruggelegen positie domineert het groen langs de Voordijk. De woning achterop het kavel staat ten opzichte van de Dudokdreef ook in teruggelegen positie, waarmee ook aan deze zijde van het perceel het groene karakter blijft gehandhaafd.

### 3.2 Ontsluiting en parkeren

#### Ontsluiting

Het plangebied is gelegen tussen de Dudokdreef (aan de noordzijde) en de Voordijk (aan de zuidzijde). Aan de oostzijde bevindt zich een fietspad. In overleg met de gemeente is er voor gekozen om beide woningen gescheiden van elkaar te ontsluiten via de Voordijk. De woning voor op het kavel zal worden ontsloten langs de westelijke kant van het perceel over de reeds bestaande ontsluiting. Voor de woning achter op het kavel wordt aan de zuid-oostzijde een nieuwe duiker gecreëerd, waarover dit deel van het perceel kan worden ontsloten.

De Voordijk sluit ter plaatse van de Kerk weer aan op de Dudokdreef en vanaf daar op de hoofdontsluiting van Barendrecht. Voor langzaamverkeer blijft de verbinding naar de Dudokdreef gehandhaafd (zie figuur 3.1).

#### Parkeren

Gelet op de ruime opzet van de percelen, zal het parkeren volledig op eigen terrein worden gerealiseerd, zowel bewoners- als bezoekersparkeren. Hierbij dienen de uitgangspunten van de Parkeernota Barendrecht te worden gehanteerd (zie ook hoofdstuk 4.4.4).

Voor de realisatie van de twee vrijstaande woningen moet uitgegaan worden van een parkeernorm van 1,8 parkeerplaatsen per nieuwbouwwoning (waarvan 0,3 parkeerplaats per woning voor bezoek), ongeacht het type woning.

Voor de twee woningen zullen  $1,8 \times 2 = 3,6$  parkeerplaatsen benodigd zijn, dat wil zeggen 4 parkeerplaatsen, inclusief bezoekersparkeren. Deze worden gerealiseerd op eigen terrein. Zodoende ontstaat geen extra parkeerdruk op de openbare ruimte, waar de capaciteit ontbreekt om parkeren toe te voegen. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de parkeernorm.

### 3.3 Groen en water

Het groene karakter van de Voordijk blijft in de ontwikkeling behouden doordat de bestaande sloot met het brede groene talud gehandhaafd blijft in zijn oorspronkelijke vorm. Op de locatie staan enkele volwassen bomen die zoveel mogelijk gespaard blijven. In de noordelijke punt wordt extra oppervlaktewater gerealiseerd, dit is ter compensatie van de extra verharding.

### 3.4 Beeldkwaliteit

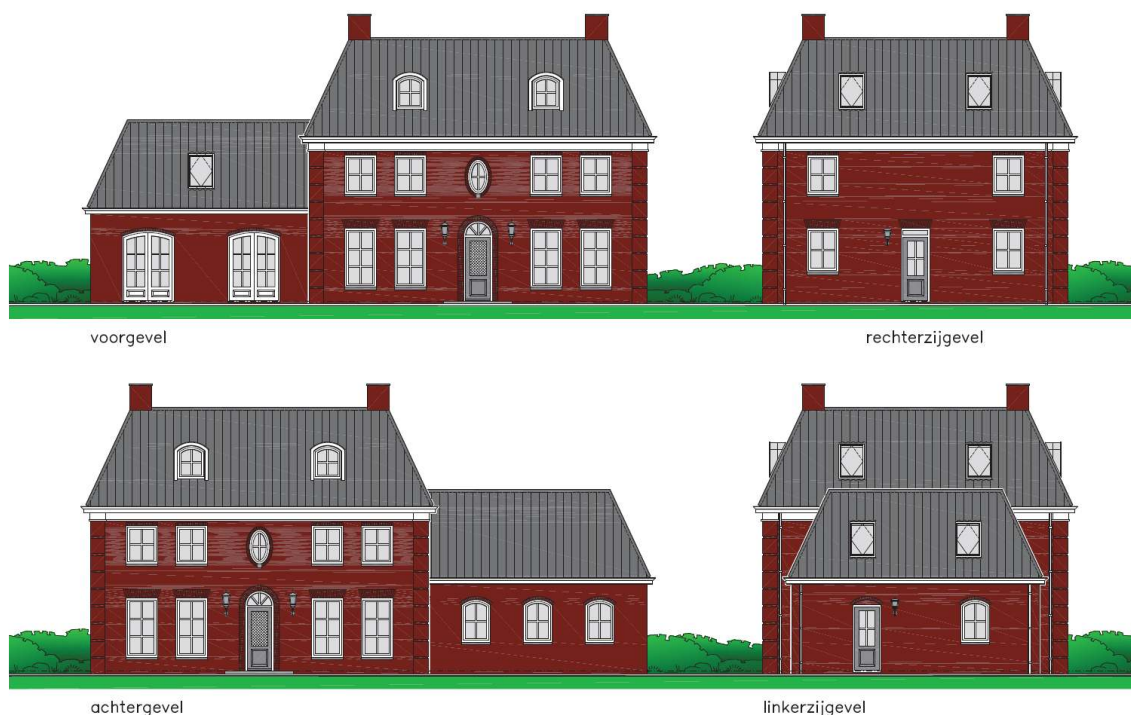
Bij het ontwerp van de woningen zal rekening worden gehouden met de eisen van welstand, zoals mede verwoord in paragraaf 4.4.3.

In hun verschijningsvorm zullen de woningen aansluiting moeten vinden bij de aanwezige bebouwing langs de Voordijk. Hier is sprake van een zeer gedifferentieerd beeld met woningen uit verschillende tijden. Hoewel er veel verschillende woningen zijn kan gesteld worden dat er over het geheel genomen een 'traditioneel' beeld domineert. Alle woningen zijn opgetrokken in metselwerk en hebben een duidelijke kap. De kap is afgewerkt met pannen of met riet. De goothoogte is beperkt tot 1 of 2 bouwlagen.



**Figuur 3.2** Foto directe omgeving van planlocatie.

De woningen zullen uitgevoerd worden in een op de traditie geënte beeldkwaliteit. Metselwerk zal als basismateriaal worden gebruikt voor de gevels en de woningen krijgen in ieder geval een kap. Beide kavels zijn vrije kavels en worden individueel door particulieren ontwikkeld. Voor de woning aan de zijde van de Dudokdreef is inmiddels een eerste conceptontwerp gemaakt (figuur 3.3) dat hier als suggestie is opgenomen. Voor de woning aan de Voordijk is nog geen beeld.



**Figuur 3.3 Conceptontwerp van beoogde woning aan de zijde Dudokdreef.**

Op basis van de randvoorwaarden van dit bestemmingsplan en de welstandsnota zullen de woningontwerpen nader worden bekeken en architectonisch uitgewerkt. De definitieve ontwerpen worden voorgelegd aan de welstandsc commissie.

### 3.5 Conclusie

Het plangebied betreft een perceel dat ingeklemd ligt tussen de Voordijk, in het zuiden, en de Dudokdreef, in het noorden. Daarmee vormt het een verbinding tussen één van de belangrijke historische dijklinten en de wijk Bijdorp. Hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 geven een beschrijving van respectievelijk de bestaande en toekomstige situatie. De belangrijkste uitgangspunten hierbij zijn:

- Bij de inrichting van het plangebied wordt rekening gehouden met de bestaande ruimtelijke kenmerken;
- De bestaande watergang met het aanwezige talud, aan de zijde van de Voordijk, wordt gehandhaafd;
- Waterberging wordt gerealiseerd in de noordelijke punt;
- Daar waar mogelijk worden bestaande bomen gehandhaafd;
- De ontsluiting voor de auto vindt voor de gehele locatie plaats via de Voordijk;
- Voor langzaamverkeer blijft de doorsteek naar de Dudokdreef via de bestaande route gehandhaafd;
- Parkeren wordt op eigen terrein opgelost. Uitgangspunt is in totaal minimaal 4 plaatsen door het realiseren van 2 opstelplaatsen op het terrein van beide woningen;
- De vormgeving van de vrijstaande woningen is afgestemd op de bebouwing in de omgeving. Een op traditie geënte architectuur is hier uitgangspunt. Metselwerk wordt hierbij als basis gevelmateriaal gehanteerd. Daarbij worden de woningen in ieder geval met een kap uitgevoerd.



## 4 BELEID

### 4.1 Inleiding

De doelstelling van dit bestemmingsplan is om de beoogde gebiedsontwikkeling in juridisch-planologisch opzicht mogelijk te maken. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening wordt in dit bestemmingsplan inzicht gegeven in de wijze waarop het van toepassing zijnde beleid van invloed is op de gebiedsontwikkeling. Het bestemmingsplan mag immers niet strijdig zijn met relevant beleid en dient uitvoering te geven aan het beleid van de diverse overheden. In dit hoofdstuk worden de verschillende beleidskaders weergegeven waarmee rekening moet worden gehouden. De beleidskaders zijn afkomstig van, landelijke, provinciale en gemeentelijke overheden en zijn de kaders waarbinnen de woningen worden gerealiseerd en het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

### 4.2 Nationaal beleid

#### 4.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De structuurvisie vervangt de Nota ruimte, Nota mobiliteit (gedeeltelijk), de structuurvisie Randstad en nog een aantal kleine plannen. In de SVIR zijn, uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk, de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028, waarbij is aangegeven welke nationale belangen aan de orde zijn.

De 3 hoofddoelen van de structuurvisie zijn:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.
- Het verbeteren, het in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;

Deze doelstellingen zijn vertaald in 13 Nationale belangen. Nationaal belang 1 is van toepassing op het onderhavige plangebied: een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren. Het plangebied ligt in de stedelijke regio Rotterdam. Gevolgen voor de ontwikkeling heeft dit niet.

*Dit bestemmingsplan voor een kleinschalige locatie heeft geen directe raakvlakken met één van de aspecten uit de SVIR.*

#### 4.2.2 AMvB Ruimte

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, ook wel het Barro genoemd, heeft medio 2009 als ontwerp ter inzage gelegen, destijds nog als AMvB Ruimte. Begin 2012 is de SVIR vastgesteld, de basis waarop de regelgeving van het Barro gebaseerd is. Op 1 oktober 2012 is het Barro volledig in werking getreden.

Het Barro heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. Het Barro is het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen van gemeenten moeten voldoen. Dit betekent dat het Barro regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden en zich daarbij primair richt tot de gemeenten. Daarnaast kan het Barro aan de gemeenten opdragen om in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

De volgende onderwerpen uit het Barro moeten worden vertaald in bestemmingsplannen: (1) Project Mainport-ontwikkeling Rotterdam, (2) Kustfundament, (3) Grote Rivieren, Waddenzee en Waddengebied, (4) Defensie, (5) Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, (6) Rijkswaardwegen, (7) Hoofdwegen en spoorwegen, (8) Elektriciteitsvoorzieningen, (9) EHS, (10) Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en de (11) uitbreidingsruimte van het IJsselmeer.

*Het bestemmingsplan heeft geen directe raakvlakken met één van de bepalingen of kaarten uit de AMvB Ruimte en is daarom niet in strijd met de AMvB Ruimte.*

## 4.3 Provinciaal Beleid

### 4.3.1 Provinciale structuurvisie – Visie op Zuid-Holland

Provinciale Staten hebben op 2 juli 2010 de Provinciale Structuurvisie "Visie op Zuid-Holland" vastgesteld. Tegelijkertijd zijn ook de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda vastgesteld. In de Visie op Zuid-Holland beschrijft de provincie haar doelstellingen en de provinciale belangen. De Structuurvisie geeft een doorkijk naar 2040 en de visie voor 2020 met bijbehorende uitvoeringsstrategie. De nieuwe integrale Structuurvisie voor de ruimtelijke ordening is in de plaats gekomen van de Nota Regels voor Ruimte en de vier Streekplannen, waaronder ook het streekplan Regio Rijnmond 2020.

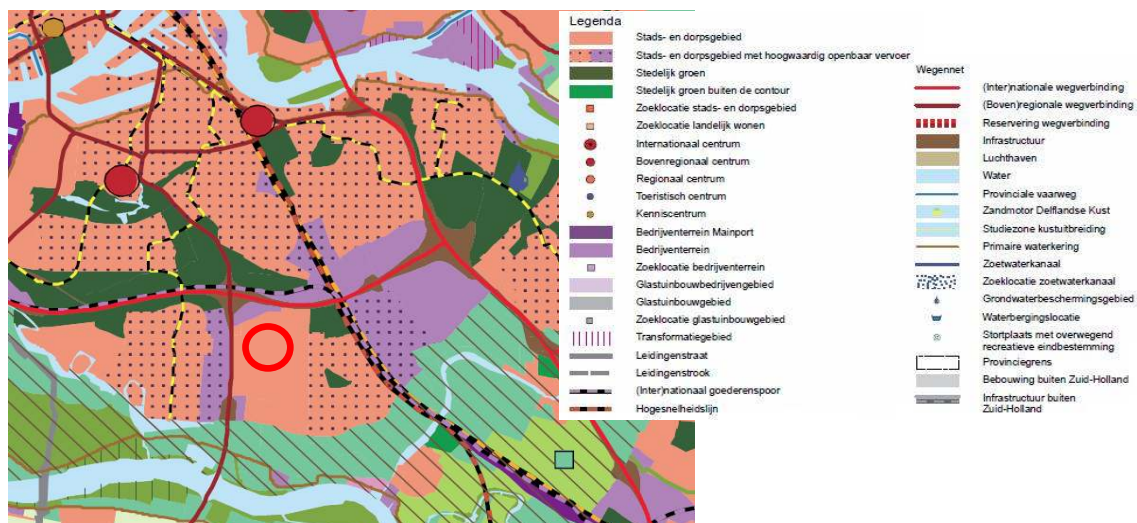
De structuurvisie zet vooral in op het versterken van de samenhang, herkenbaarheid en diversiteit binnen Zuid-Holland. Dit draagt bij aan een goede kwaliteit van leven en een sterke economische concurrentiepositie. Duurzame ontwikkeling en klimaatbestendigheid zijn belangrijke pijlers. Dit wil de provincie bereiken door realisering van een samenhangend stedelijk en landschappelijk netwerk. Goede bereikbaarheid, een divers aanbod van woon- en werkmilieus in een aantrekkelijk landschap met ruimte voor water, landbouw en natuur, zijn daarin kenmerkende kwaliteiten. Visie op Zuid-Holland is opgebouwd uit vijf integrale hoofdopgaven, namelijk:

- aantrekkelijk en concurrerend internationaal profiel;
- duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie;
- divers en samenhangend stedelijk netwerk;
- vitaal, divers en aantrekkelijk landschap;
- stand en land verbonden.

#### Functiekaart

Bij de structuurvisie is ook een functiekaart opgenomen. Met deze kaart worden de ruimtelijke functies weergegeven die in de structuurvisie zijn geordend, begrensd en vastgelegd. Op de functiekaart is het plangebied aangeduid als 'stads- en dorpsgebied'. Binnen deze functie streeft de provincie naar een differentiatie van gebruik om een prettig woonklimaat en vestigingsklimaat voor bedrijven te realiseren. De hoofdfunctie is wonen, maar ook functies als bedrijvigheid, kantoren en andere stedelijke voorzieningen vinden hierin plaats.

De nieuwe woningen op de locatie Voordijk 274a passen direct binnen deze functie en zijn daarmee niet in strijd met het provinciale beleid.



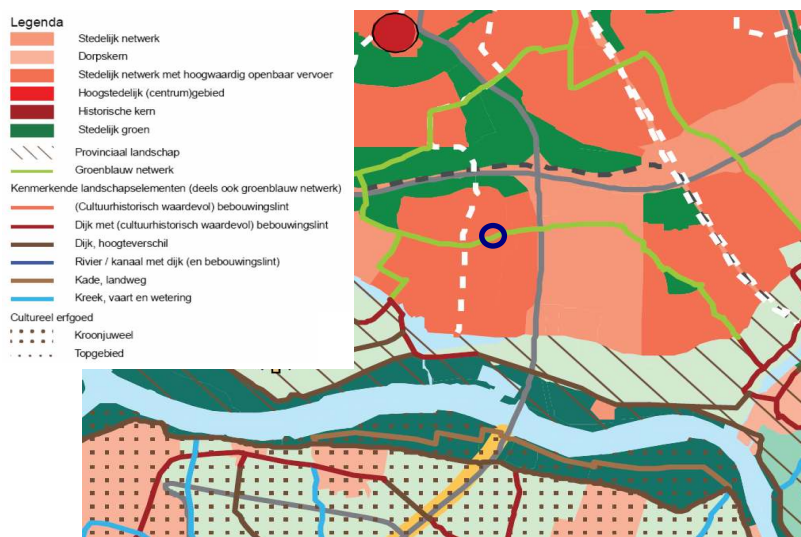
Figuur 4.1 Uitsnede functiekaart Visie op Zuid-Holland

#### Kwaliteitskaart

Naast het sturen op functies, wil de provincie ook sturen op kwaliteit. Om die reden is bij de structuurvisie een kwaliteitskaart opgenomen. Daar waar de functie vooral stuur op 'wat en waar', richt de kwaliteitskaart zich vooral op 'waar en welke'. Op de kaart zijn zowel de bestaande als de gewenste kwaliteiten benoemd op een globale, regionale schaal. De kwaliteitskaart toont de diversiteit van Zuid-Holland en brengt de ruimtelijke kwaliteiten van het provinciaal belang in beeld.

Op de kwaliteitskaart is het onderhavige plangebied aangeduid als onderdeel van het kleinschalig stads- en dorpsgebied, omgeven door landelijk gebied en niet gekoppeld aan het zuidvleugelnet.

De Voordijk is onderdeel van het Groenblauwe netwerk, het geheel van groene- en waterverbindingen met recreatieve, landschappelijke, cultuurhistorische en/of natuurwetenschappelijke kwaliteiten tussen recreatie- en natuurgebieden en stedelijke groengebieden. Het groenblauwe netwerk is drager voor de fijnmazige routestructuur op gebiedsniveau.



Figuur 4.2 Uitsnede kwaliteitskaart Visie op Zuid-Holland

### Eerste herziening en actualisaties 2011 en 2012 Provinciale Structuurvisie en Verordening Ruimte

Bij de vaststelling van de Provinciale Structuurvisie en de Verordening Ruimte in juli 2010 konden enkele onderwerpen nog niet worden meegenomen. De provincie heeft daarom besloten elk jaar een herziening/actualisatie op de Structuurvisie en Verordening uit te brengen. De eerste herziening Provinciale Structuurvisie en Verordening Ruimte heeft met name betrekking op het volgende onderwerp: bouwen buiten de contour. De eerste herziening is vastgesteld door Provinciale Staten op 23 februari 2011 maar kent geen relevante aspecten voor dit bestemmingsplan. Vervolgens is op 29 februari 2012 de actualisatie 2011 vastgesteld. Ook de actualisatie 2011 heeft geen directe raakvlakken met het bestemmingsplan. Ook is inmiddels de actualisatie 2012 opgesteld, maar deze is nog niet vastgesteld. Verwachting is dat deze actualisatie begin 2013 wordt vastgesteld.

*Locatie Voordijk 274a is een voorbeeld van een inbreidingslocatie en gelegen binnen het stedelijk netwerk. Bij het ontwerp van het plan is rekening gehouden met het groenblauwe netwerk. De ontwikkeling is niet in strijd met de Provinciale Verordening Ruimte en de eerste herziening en de actualisaties daarvan.*

### 4.3.2 Woonvisie Zuid-Holland

#### Ontwerp Woonvisie Zuid – Holland 2011 – 2020

Sinds 2008 is het beleidsveld wonen sterk in beweging. De woningmarkt is nagenoeg tot stilstand gekomen en daarmee ook de noodzakelijke doorstroming op die woningmarkt. De financiële crisis met de daarop volgende economische recessie hebben een grote impact op het functioneren van de woningmarkt. Woningen staan langer te koop en de prijzen dalen.

De woningmarkt is structureel veranderd. Aan de vraagkant is de kwaliteitscomponent van groter belang geworden. Aan de productiekant ontstaan momenteel nieuwe coalities onder marktpartijen, soms ook in samenwerking met overheden. Deze coalities zijn er enerzijds op gericht om de woningmarkt weer op gang te krijgen, anderzijds om kwaliteit te verbeteren en kosten te verlagen. De veranderde context en de conclusie dat sommige veranderingen structureel zijn, zijn voor de provincie aanleiding om de Woonvisie 2005-2014 te vernieuwen. In de visie is een aantal doelen gesteld om de gestelde ambities te bereiken.

- Monitor wonen en woningbouwbehoeften actualiseren en samenstellen;
- Opstellen van een agenda voor een actuele regionale woonvisie;
- Vraag en aanbod in balans. Vanwege de crisis zijn de voorheen gemaakte woningbouwafspraken niet meer mogelijk. Op de verschillende bestuursniveaus zal een nieuwe inventarisatie worden gemaakt met daaropvolgende afspraken over het woningbouwprogramma.
- Verder uitwerken van de instrumenten voor kwaliteitsverbetering. Samenwerking en goede afspraken kunnen leiden tot verbetering van de woonmilieus.

In de visie staan de verschillende instrumenten opgesomd:

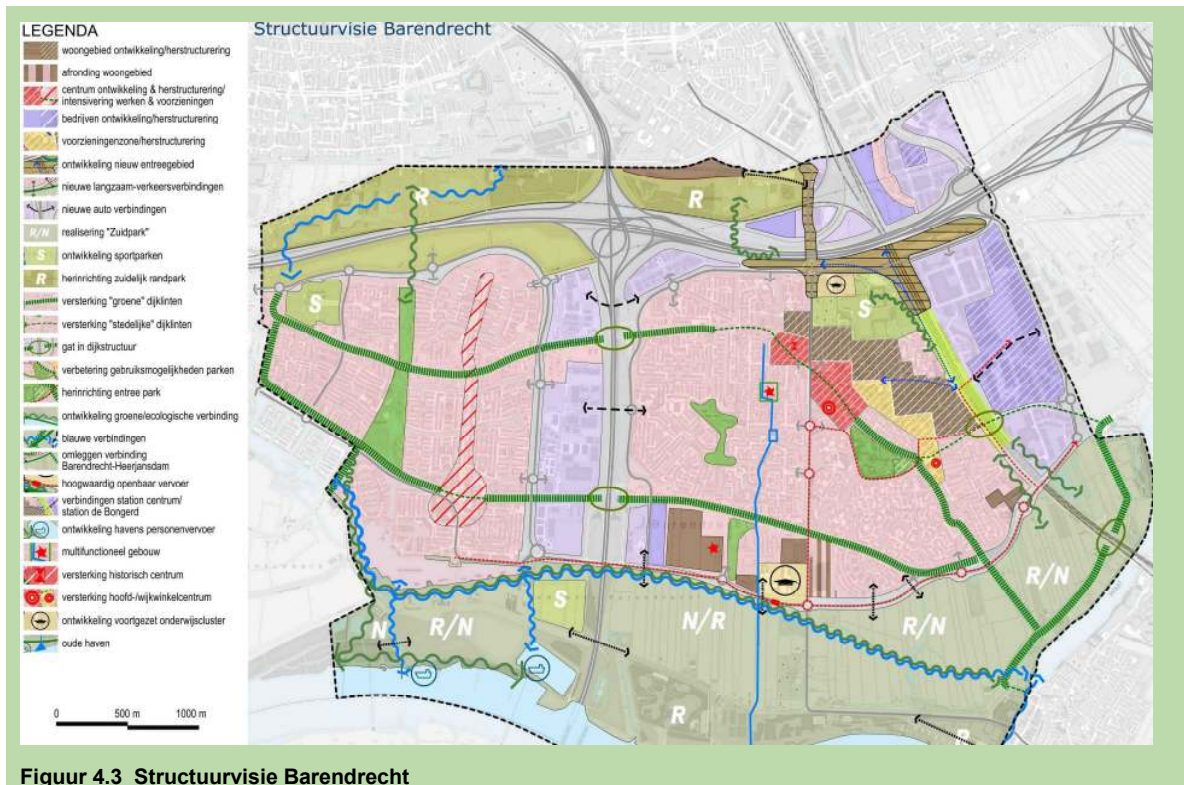
- Verbeteren van kwaliteit door stimulering van collectieve energiebesparingsmaatregelen;
- Toezicht op goede woonruimteverdeling;
- Proactief reageren op trends in de woningmarkt. De ontwikkeling op de woningmarkt moeten zo snel mogelijk opgepikt en geïmplementeerd worden. Een voorbeeld hiervan is wonen in leegstaande kantoorruimtes en in de toekomst kan de (bevolking)krimp een kwestie zijn.

*De herontwikkeling van de Voordijk 274a is een particulier initiatief. Met de vervanging van de bestaande woning door twee nieuwe woningen, geeft dit plan geen nadere invulling aan de geformuleerde doelstellingen. Het plan is echter niet in strijd met het beleid en daarmee uitvoerbaar.*

## 4.4 Gemeentelijk beleid

### 4.4.1 Structuurvisie gemeente

De gemeente Barendrecht heeft op 2 juli 2012 haar gemeentelijke structuurvisie vastgesteld. In de afgelopen jaren is Barendrecht sterk gegroeid, maar met de afronding van Carnisselande en het invullen van de Lagewei-Vrouwenpolder komt hier een einde aan. De ambitie is om tot 2025 door te groeien naar ongeveer 50.000 inwoners. Barendrecht kiest er voor om een aantrekkelijke woongemeente te blijven, met een vitale economie, waarbij de cohesie tussen mensen wordt versterkt.



**Figuur 4.3 Structuurvisie Barendrecht**

Omdat de ruimtelijke structuur van Barendrecht voor een groot gedeelte vastligt, is het een uitdaging daar waar mogelijk te sturen op ruimtelijke ontwikkelingen en deze bij te laten dragen aan een sterke regionale positie, een aantrekkelijke woonomgeving, een sterke economie, een groen karakter en een sterke sociale cohesie tussen mensen. De ambitie daarbij is telkens om het hoge kwaliteitsniveau van wonen, werken, voorzieningen, groen en alles wat verder bijdraagt aan de kwaliteit van samenleven in Barendrecht, vast te houden en waar mogelijk uit te bouwen. Bijzonder daarbij zijn enerzijds de kansen die vooral in de randen van Barendrecht liggen. Anderzijds zal door herstructurering van oudere woongebieden, het centrum en diverse voorzieningsstroken, juist ook in de kern Barendrecht een kwaliteitssprong gemaakt kunnen worden.

Wonen in Barendrecht staat voor kwaliteit, veiligheid en een groene omgeving. Nu het accent verschuift van uitleg naar herstructurering en van vooral grondgebonden woningen naar meer gestapeld wonen, zal dit anders, maar onverminderd, moeten worden ingevuld. Door een mix van projecten met heel verschillende uitgangspunten en mogelijkheden zal Barendrecht inspelen op veranderende woonwensen. Uitgangspunt daarbij is het realiseren van levensloopbestendige woningen en van flexibele combinaties van wonen met voorzieningen en/of (nieuwe) economie.

*De Voordijk 274a behoort tot de herstructureringsopgave. De bestaande bebouwing zal hier worden gesloopt en daarvoor in de plaats worden twee nieuwe woningen gerealiseerd. Op de kaart van de structuurvisie is de Voordijk aangewezen als gebied waar versterking van 'groene' dijklinten wordt beoogd. Bij de inrichting wordt nadruk gelegd op de ruimtelijke kwaliteit van de Voordijk en de daarbij behorende kwaliteit van de groene omgeving.*

#### 4.4.2 Strategische visie

In de strategische visie 'Barendrecht investeert in ontmoeting' (september 2008) is een toekomstbeeld van Barendrecht geschetst voor de lange termijn, met het jaar 2025 als eindperspectief. Naast een visie op Barendrecht als geheel bevat de nota (onder andere) ook een visie op de ruimte. De nota vormt een toetsingskader voor alle gemeentelijke beleidsplannen.

Ten aanzien van de benodigde woningbouw is in de strategische visie opgenomen dat deze bij voorkeur plaatsvindt in de vorm van hoogbouw in de bestaande wijken, maar dat het ontwikkelen van nieuwe locaties, bijvoorbeeld in het buitengebied, eveneens een optie is. Daarnaast zet de gemeente ook in op "inbreiding". Dit betekent dat onbebouwde delen die binnen het stedelijk gebied van Barendrecht liggen bebouwd worden, of geherstructureerd, waarbij vervolgens sprake zal zijn van een hogere dichtheid.

*De Voordijk 274A is een voorbeeld van een inbreidingslocatie, waarbij de bestaande bebouwing wordt vervangen door twee nieuwe woningen. De ontwikkeling is niet in strijd met de Strategische visie.*

#### 4.4.3 Woonvisie 2006 – 2015 en Herijking Woonvisie 2010

De 'Woonvisie Barendrecht 2006-2015' (september 2006) vormt een beleidskader voor de periode 2006-2015 (met een doorkijk naar 2020). De kern van het beleid is het realiseren van een woningbouwprogramma met een zodanige differentiatie dat op voldoende wijze tegemoet wordt gekomen aan de woningvraag op de lokale en (in mindere mate) regionale markt. Naast nieuwbouw is het beleid eveneens gericht op de aanpassing van de bestaande voorraad aan de vraag en ontwikkelingen op de woningmarkt. De Woonvisie gaat uit van een programma voor de korte en lange termijn. Voor wat betreft de keuzes voor de korte termijn, in beginsel de periode 2005-2010, zijn de programmatische kaders vastgelegd in de "Regionale Woningbouwafspraken 2005-2010". Hierin is een woningbouwprogramma neergelegd van 3.000 woningen. Voor de langere termijn, na 2010, gaat de aandacht naar de kern van Barendrecht-Centrum en de omgeving hiervan.

In het woningbehoefte-onderzoek is er gekeken naar één- en tweepersoonshuishoudens 35-64 jaar, waarvan bijna 60% bestaat uit 55-64 jarigen. Tweederde hiervan heeft een bovenmodaal inkomen en zoekt vooral een gelijkvloerse (koop)woning. De overigen zoeken vooral een betaalbare (meergezins)huur- of koopwoning. In de Woonvisie wordt daarnaast geconstateerd dat op de Barendrechtse huizenmarkt voor een belangrijk deel een tekort is voor seniorhuisvesting geschikte woningen. De meeste één en tweepersoonshuishoudens willen graag de overgang maken van een eengezinswoning naar een levensloop bestendige woningtype, waar de belangrijkste woonfaciliteiten zich op één laag bevinden en die zonder traplopen te bereiken zijn. Hieruit volgt tevens een grote vraag naar woningen met maximaal 3 kamers.

In 2010 heeft een herijking van de Woonvisie plaatsgevonden, waarbij op basis van de doelgroepen vooral uitgegaan wordt van gestapelde woningbouw. In de herijking is ook bepaald dat het aandeel sociale woningbouw kan worden verlaagd van 30-32% naar 25%. Toekomstige ontwikkelingen zullen zich voornamelijk richten op de lokale markt, met daarbij specifieke aandacht voor starters en ouderen.

*De vervanging van de bestaande woning en de realisatie van twee nieuwe vrijstaande woningen is in geval van de Woonvisie niet relevant. De woningen vallen in het segment van bovenmodaal inkomen.*

#### 4.4.4 Nota welstandsbeleid

Op 1 januari 2003 is de gewijzigde Woningwet in werking getreden. In de Woningwet is vastgelegd dat bouwaanvragen moeten worden getoetst aan redelijke eisen van welstand. Opgave voor gemeenten is om een zo concreet en objectief mogelijk toetsingskader te bieden. Hiertoe hanteert de gemeente Barendrecht de Nota Welstandsbeleid. Bij bouwaanvragen dient een toetsing plaats te vinden van het bouwplan op de welstandsnota. In de nota is Barendrecht opgedeeld in verschillende gebiedstyperingen, waar een bepaald welstandsniveau geldt. Onderstaand is in het kort opgenomen wat onder andere van belang is voor deze locatie.

##### Vervangende nieuwbouw aan Voordijk

Het plangebied voor de vervangende nieuwbouw is gelegen aan de Voordijk. De Voordijk is in de nota opgenomen als 'Gebied 3: Dijkbebouwing'. Kenmerkend voor een dijklint is het hoogteverschil, de positie van de bebouwing ten opzichte van de dijk en de dichtheid van de bebouwing. Er zijn twee soorten hoofdmassa te onderscheiden, namelijk staafvormige bouwmassa's met een van oorsprong agrarische functie en kleinere staaf- en blok-vormige bouwmassa's met een niet-agrarische functie, zoals burgerwoningen. De laatste groep bevindt zich veelal direct evenwijdig aan de straat op de kruin van de dijk. De Voordijk ligt grotendeels binnen de bebouwde kom en levert een belangrijke bijdrage in de groenvoorziening van de woonwijken. De Voordijk is een structurerend element geweest in de ontwikkeling van Barendrecht.

De dynamiek van het gebied is vrij beperkt. Vervangende nieuwbouw van woningen komt regelmatig voor, waarbij het beleid gericht is om de bijzondere karakteristieken van de dijkbebouwing te behouden. Het gedeelte van de Voordijk vanaf de Dorpsstraat tot aan de rijksweg A29 is een in het verleden gegroeid bebouwingslint vanaf de

oude kern. In cultuurhistorische zin een waardevol gebied. Derhalve wordt voor dit deel welstandsniveau 1 (gevoelige en/of bijzondere welstandsgebied) aangehouden.

*De uiteindelijke bouwplannen voor de vervangende nieuwbouw zullen bij de aanvraag omgevingsvergunning worden getoetst aan het welstandsbeleid.*

#### **4.4.5 Parkeernota**

Door groei van het aantal woningen en voorzieningen binnen Barendrecht is de parkeerdruk in de openbare ruimte sterk toegenomen. In 2008 heeft de gemeente Barendrecht daarom nieuw beleid opgesteld dat een brede opzet biedt in zowel doelgroepen als ruimtelijke invulling en vervoerssoorten.

Het doel van het gemeentelijke parkeerbeleid is “het borgen van een goede bereikbaarheid door het faciliteren van parkeervoorzieningen die maximaal voldoen aan de vraag naar parkeren”. De gemeente hanteert de CROW-parkeernormen, maar wijkt betreffende aantallen af op de volgende zaken:

- de differentiatie voor prijsklassen van woningen wordt niet overgenomen, alle nieuwe woningen in Barendrecht hebben een parkeernorm van 1,8 p.p. per woning en alle bestaande woningen hebben een norm van 1,5 p.p. per woning;
- voorzieningen op eigen terrein worden gerekend als 1,0 parkeerplaats.

Alle parkeerplaatsen moeten bruikbaar worden aangelegd.

Voor de beoogde ontwikkeling zijn 3,6 parkeerplaatsen nodig (2 x 1,8 p.p.). Het plan voorziet in de realisatie van twee oprij- en opstelstroken, waarop de parkeerbehoefte van de woningen gerealiseerd gaat worden. Met de twee parkeerplaatsen per woning op eigen terrein voldoet het plan aan de norm.

## **4.5 Conclusie**

Zoals uit het voorgaande blijkt, past het plan binnen het beleid dat door de provincie is gesteld ten aanzien van ontwikkelingen binnen het stads- en dorpsgebied. Bij het ontwerp van de bebouwing die ten grondslag ligt van dit bestemmingsplan, is rekening gehouden met de kwaliteiten van de Voordijk. Met de realisatie van de vrijstaande woningen in een groenblauwe setting wordt het ruimtelijk beeld van deze dijk versterkt. Het plan sluit tevens aan op de welstandsnota en de parkeernota en geconcludeerd kan worden dat het plan daarmee eveneens past binnen de beleidskaders van de gemeente.

## 5 OMGEVINGSASPECTEN

### 5.1 (Spoor)wegverkeerslawaai

#### 5.1.1 Grenswaarden

In stedelijke situaties geldt de volgende maximaal toelaatbare geluidsbelasting voor het geluidsniveau aan gevels van nieuw te bouwen woningen:

| Functie  | Bron                | Voorkeursgrenswaarde | Max. Ontheffingswaarde | Binnenwaarde |
|----------|---------------------|----------------------|------------------------|--------------|
| woningen | Weg binnenstedelijk | 48 dB                | 63 dB / 68 dB*         | 33 dB        |
| woningen | Weg buitenstedelijk | 48 dB                | 53 dB                  | 33 dB        |
| woningen | rail                | 55 dB                | 68 dB                  | 33 dB        |

\* bij vervangende nieuwbouw

**Tabel 5.1 Grenswaarden Wgh.**

Volgens artikel 110g Wet Geluidhinder mogen voor wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/u de geluidsniveaus tijdelijk worden gereduceerd met 5 dB. Voor de relevante, te onderzoeken, wegen rondom het plan-gebied geldt een maximum snelheid van 50 km/uur en 30 km/uur.

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zijn burgemeester en wethouders bevoegd een ontheffing hogere grenswaarde te verlenen. De hierboven aangegeven maximum grenswaarden mogen hierbij echter niet worden overschreden. Bij toekenning van een hogere grenswaarde zijn ontheffingsverleners bevoegd nadere eisen te stellen aan de ligging van geluidgevoelige ruimten.

De gevelisolatie van de betrokken woningen dient zodanig te worden ontworpen, dat voor de binnenwaarde wordt voldaan aan de eisen van het bouwbesluit. Hiertoe dienen de gesommeerde geluidsbelastingen zonder de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder te worden aangehouden. Ook de invloed van relevante 30 km/uur-wegen dient hierbij in rekening te worden gebracht.

#### 5.1.2 Toetsingskader

Ten behoeve van de vervanging van de bestaande woning is akoestisch onderzoek naar spoorweg- en wegverkeerslawaai uitgevoerd. Woningen worden door de Wet geluidhinder (hierna Wgh) als geluidsgevoelige functies aangemerkt en moeten voldoen aan de normen die zijn gesteld in de Wgh.

In het kader van het milieubeleidsplan 2003-2006 is door de gemeente Barendrecht besloten om een eigen geluidsbeleid op te stellen. Hiervoor is het plan "Visie op het geluidbeleid gemeente Barendrecht" opgesteld. Hierin is aangegeven hoe de gemeente inhoud gaat geven aan haar geluidbeleid.

Onderdeel van het geluidbeleid is het "stand-still" principe dat als volgt is samen te vatten:

- geen geluidssituaties creëren waarbij de geluidsbelasting boven de saneringswaarde (70 dB(A)) komt te liggen;
- het percentage geluidsgehinderde niet laten toenemen ten opzichte van 2006;
- een ontheffing Hogere grenswaarde (toestemming voor een geluidsniveau boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)) alleen verlenen als wordt voldaan aan het "stand-still" principe.

In het "stand-still" principe wil de gemeente in de toekomst de percentages van woningen in de verschillende geluidsklassen niet verder laten toenemen. In de onderstaande tabel is het percentage woningen per geluidsklasse voor verkeerslawaai weergegeven.

| Klasse              | Percentage woningen |
|---------------------|---------------------|
| Van 00 tot 55 dB(A) | 81,2%               |
| Van 55 tot 60 dB(A) | 12,8%               |
| Van 60 tot 65 dB(A) | 5,2%                |
| Van 65 tot 70 dB(A) | 0,7%                |

**Tabel 5.2 Geluidsklassen gemeentelijke beleid**

Om deze percentages te kunnen bereiken zijn verschillende maatregelen mogelijk. Zo zou in de toekomst zoveel mogelijk op geluidsstille locaties gebouwd kunnen worden. Indien een situatie ontstaat waarbij de geluidsbelasting door wegverkeerslawaai boven de 55 dB(A) komt te liggen, dan dient onderzocht te worden of het financieel en technisch mogelijk is om een geluidstillere asfaltsoort toe te passen.

In het gemeentelijke geluidsbeleid is uitgegaan van dB(A) waardes, dit is de oude rekenmethode die tot 2006 gebruik werd. In deze rekenmethode werd gerekend zonder avondperiode. Tegenwoordig wordt het geluidsniveau

veau uitgedrukt in Lden, de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau over de day, evening en night. Als gevolg hiervan wordt er geschreven in dB in plaats van dB(A). Een vuistregel is dat de dB waarde ongeveer 2 decibel lager ligt dan de dB(A) waarde. Zo is de dB voorkeursgrenswaarde 48 dB en de dB(A) voorkeursgrenswaarde 50 dB(A). In de onderstaande onderzoeken, die na 2006 zijn uitgevoerd, wordt derhalve, in tegenstelling tot het gemeentelijke geluidsbeleid, met dB gerekend. Daar waar noodzakelijk zijn de gemeentelijke dB(A) waarden omgezet naar dB waarden.

### 5.1.3 Geluidsonderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling aan de Voordijk 274a is door Adviesburo Van der Boom een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van het wegverkeer en het railverkeer. Door de wijzigingen van het stedenbouwkundige programma voor de Voordijk 274a is het geluidsonderzoek tot 3 maal toe geactualiseerd. De laatste versie is van 22 oktober 2012, deze is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd. De oudere versies van de geluidsonderzoek zijn niet meer bruikbaar en daarom niet opgenomen in dit bestemmingsplan. De conclusies van het laatste geluidsrapport zijn hieronder opgenomen.

#### Spoorweglawaaai

De planlocatie ligt buiten de zone van de verbingsboog en ook buiten de zone van de spoorlijn Rotterdam – Kijfhoek. De woningbouwlocatie ligt wel binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de Betuweroute (lijn 698). Hiervoor geldt namelijk een maximale geluidzone van 1200 m. Een prognose van de toekomstige situatie is niet voorhanden. De intensiteiten voor 2007 zijn veel lager dan voor de toekomstige situatie voor de Betuweroute mag worden verwacht. In overleg met DCMR is daarom uitgegaan van de prognose voor de toekomstige situatie (2010-2015) uit AsWin2007.

In hoofdstuk 3 van het geluidsonderzoek (bijlage 1) staat het onderzoek naar de geluidsbelasting door railverkeer uitvoerig uitgewerkt. De geluidsbelasting is onderzocht op de meethoogten 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m. Uit de berekeningen blijkt dat de hoogst gemeten geluidbelasting zich bevindt op rekenpunt 4 op een meethoogte van 7,5 m. De geluidswaarde bedraagt hier 50 dB. Dit betekent dat alle gemeten geluidswaarden ten gevolge van het railverkeer onder de voorkeursgrenswaarde (Wgh) van 55 dB blijven.

#### Wegverkeerslawaaai

De planlocatie is gelegen binnen de geluidzone van de A15, de A29, de Henri Dunantlaan (tot aan de kruising met de Voordijk) en de Dudokdreef. De woningbouw ligt buiten de geluidzone van de Sweelincklaan (vanaf de kruising met de Voordijk in zuidelijke richting). De naastgelegen Voordijk heeft een maximum snelheid van 30 km/h en heeft daarom geen geluidzone in de zin van de Wgh. In hoofdstuk 2 van het geluidsonderzoek (opgenomen in bijlage 1) staat het onderzoek naar de geluidsbelasting door het wegverkeer uitvoerig uitgewerkt.

- De voorkeursgrenswaarde zoals opgenomen in de Wgh voor wegverkeerslawaaai bedraagt 48 dB. Deze voorkeursgrenswaarde wordt ten gevolge van het wegverkeerslawaaai van de A29 en A15 op verschillende plaatsen overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden;
- Voor wat betreft de Henri Dunantlaan geldt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen van de waarnemhoogten wordt overschreden;
- Ten gevolge van het wegverkeerslawaaai van de Dudokdreef wordt op enkele punten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wel overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

In onderstaand tabel zijn de geluidsberekeningen uit het geluidsonderzoek samengevoegd en zijn de locaties waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden gemarkeerd.

| Woning zijde Dudokdreef |   | A15 |     |     | A29 |     |     | Henri Dunantlaan |     |     | Dudokdreef |     |     |
|-------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|------------|-----|-----|
| Meethoogte              |   | 1,5 | 4,5 | 7,5 | 1,5 | 4,5 | 7,5 | 1,5              | 4,5 | 7,5 | 1,5        | 4,5 | 7,5 |
| Meetpunt                | 1 | 46  | 49  | 52  | 44  | 48  | 50  | 38               | 39  | 40  | 53         | 54  | 55  |
|                         | 2 | 44  | 47  | 51  | 44  | 46  | 51  | 35               | 36  | 39  | 37         | 38  | 39  |
|                         | 3 | 43  | 46  | 47  | 45  | 49  | 49  | 28               | 30  | 34  | 35         | 36  | 37  |
|                         | 4 | 44  | 47  | 48  | 43  | 45  | 48  | 34               | 34  | 35  | 53         | 54  | 55  |

Tabel 5.3 Geluidsbelasting omliggende wegen voor de nieuwe woning achter op het perceel (zijde Dudokdreef)

| Woning zijde Voordijk |   | A15 |     |     | A29 |     |     | Henri Dunantlaan |     |     | Dudokdreef |     |     |
|-----------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|------------|-----|-----|
| Meethoogte            |   | 1,5 | 4,5 | 7,5 | 1,5 | 4,5 | 7,5 | 1,5              | 4,5 | 7,5 | 1,5        | 4,5 | 7,5 |
| Meetpunt              | 5 | 44  | 49  | 51  | 41  | 46  | 48  | 31               | 34  | 38  | 45         | 46  | 47  |
|                       | 6 | 46  | 49  | 51  | 46  | 50  | 52  | 34               | 36  | 39  | 39         | 40  | 42  |
|                       | 7 | 45  | 49  | 46  | 47  | 52  | 50  | 32               | 33  | 35  | 30         | 31  | 34  |
|                       | 8 | 44  | 47  | 47  | 42  | 47  | 43  | 30               | 31  | 33  | 44         | 46  | 47  |

Tabel 5.4 Geluidsbelasting omliggende wegen voor de nieuwe woning voor op het perceel.

### Maatregelen

Om de geluidbelasting te reduceren zijn diverse maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied denkbaar. Onderstaand zijn mogelijke maatregelen opgenomen en op haalbaarheid bekeken.

#### *Maatregelen aan de bron: stil asfalt*

De A15 en de A29 zijn al voorzien van stil asfalt. De Dudokdreef is voorzien van een standaard wegdek (DAB). Door het toepassen van een stil wegdek over een lengte van 200 m zou de geluidbelasting met ca. 4 dB afnemen. De vervanging van het wegdek over een dergelijke lengte is uit het oogpunt van beheer en onderhoud ongewenst. Daarnaast is de vervanging voor een dergelijk project financieel niet haalbaar.

#### *Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximum snelheid*

Het verlagen van de verkeerssnelheid op de A15 en A29 als maatregel om de geluidbelasting op de woningen te verlagen is gezien de functie van deze wegen, niet mogelijk. Eveneens is het verlagen van de maximumsnelheid naar 30 km/h van de Dudokdreef, gelet op de functie van de weg, niet wenselijk.

#### *Afscherming van de woning: geluidscherm*

De A15 en de A29 zijn al voorzien van geluidschermen en geluidwallen om de geluidbelasting op de omliggende woningen te verlagen. Voor de Dudokdreef zou het afschermen van woningen met een geluidscherm van ten minste 7,5 m een reductie betekenen van ca. 7 – 10 dB. De afscherming zou op een zo kort mogelijke afstand van de weg moeten worden gerealiseerd. Gezien de ligging binnen de bebouwde kom is een geluidscherm uit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt ongewenst.

### 5.1.4 Hogere waarden en stand-still principe

Het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai op deze locatie stuit op financiële en stedenbouwkundige bezwaren, of is niet mogelijk omdat maatregelen al zijn getroffen.

In het kader van de Wet geluidhinder is daarmee een ontheffing voor hogere waarde noodzakelijk voor de beide woningen. Toetsing vindt plaats op basis van de gestelde wettelijke normen, namelijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In tabel 5.3 en 5.4 staan de locaties waar de overschrijdingen zijn rood gemarkeerd. De locaties van de betreffende rekenpunten zijn terug te vinden in de bijlagen van het geluidonderzoek.

Er dienen hogere grenswaarden aangevraagd te worden voor de beide woningen. Voor de woning voor op het perceel, zijde Voordijk, moeten hogere waarden worden aangevraagd van maximaal 52 dB ten gevolge van de A29 en 51 dB ten gevolge van de A15. Voor de woning achter op het perceel, zijde Dudokdreef, moeten hogere waarden worden aangevraagd van maximaal 51 dB ten gevolge van de A29, 52 dB ten gevolge van de A15 en 55 dB ten gevolge van Dudokdreef. Alle waarden vallen allen binnen de maximale ontheffingswaarden.

### 5.1.5 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zogenaamde karakteristieke geluidwering  $GA_k$  van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting vermindert met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering  $GA_k$ . De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Er moet daarom gerekend worden met de geluidbelasting zoals weergegeven in tabel II.6 van het geluidsonderzoek. Voor alle geluidbelaste gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek zijn aanvullende geluidweringende voorzieningen nodig. Voor de gevels met een geluidbelasting tot en met 53 dB is de minimum  $GA_k$  vereist van 20 dB. Voor deze gevels zijn geen aanvullende voorzieningen noodzakelijk.

### 5.1.6 Conclusie geluidsonderzoek

De beoogde ontwikkeling ligt binnen de geluidzones van de A15, A29, Henri Dunantlaan en de Dudokdreef. Ook ligt de ontwikkeling binnen de geluidzone van de Betuweroute. Deze (spoor)wegen hebben, conform de Wgh een geluidzone, waarbinnen akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Voor wat betreft wegverkeerslawaai geldt een voorkeursgrenswaarde conform de Wgh van 48 dB. De maximale hogere waarde bedraagt voor de wegen A15 en A29 maximaal 53 dB. Voor de Henri Dunantlaan en de Dudokdreef bedraagt dit 63 dB. Voor de geluidbelasting ten gevolge van railverkeer ligt de voorkeursgrenswaarde op 55 dB.

Ten gevolge van het railverkeerslawaai is de maximale geluidsbelasting 50 dB en hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden.

Ten gevolge van het wegverkeerslawaai is er wel sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, zoals staat aangegeven in tabel 5.2 en 5.3. Op verschillende plaatsen vind er een overschrijding plaats. Voor deze overschrijdingen worden hogere waardes aangevraagd. Het verzoek tot hogere waarde zal tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan worden ingediend en ter inzage worden gelegd.

De gevelisolatie van de betrokken woningen dient zodanig te worden ontworpen, dat voor de binnenwaarde wordt voldaan aan de eisen van het bouwbesluit. Hiervoor zijn voortsnog geen aanvullende voorzieningen noodzakelijk.

## 5.2 Luchtkwaliteit

### Beleidskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen 2007. Kortheidshalve wordt dit ook wel Wet luchtkwaliteit, Wlk, genoemd. De Wlk bevat een gebiedsgerichte aanpak via het Nationaal Samenwerkingsprogramma (NSL). Deze is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) (jaargemiddelde) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet. Op grond van artikel 5.16 van de Wlk mogen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit uitoefenen. Vaststelling van een bestemmingsplan valt hier onder. Zo is onder andere bepaald dat de uitoefening van diens bevoegdheid is toegestaan indien de ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c Wlk).

### Besluit Niet in betekende mate (NIBM)

In het Besluit NIBM en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierin zijn twee situaties te onderscheiden:

- wanneer een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>;
- wanneer een project valt in een categorie die vrijgesteld is van toetsing aan de grenswaarden. Dit is het geval bij:
  1. een ontwikkeling van niet meer dan 500 woningen of bij een kantorenlocatie met 33.333 m<sup>2</sup> aan bruto vloeroppervlak bij één ontsluitingsweg, of
  2. een ontwikkeling van niet meer dan 1.000 woningen of een kantoorlocatie met 66.667 m<sup>2</sup> aan bruto vloeroppervlak bij twee ontsluitingswegen met gelijkmatige verkeersverdeling.

### Conclusie

De realisatie van twee vrijstaande woningen valt onder een vaste categorie uit het Besluit NIBM. Zodoende kan een toetsing van het bestemmingsplan aan de grenswaarden uit de Wlk achterwege blijven. Er kan derhalve worden geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de verdere uitvoering van het plan niet in de weg zal staan.

## 5.3 Bodem

In het kader van de onderzoeksplicht van artikel 3.1.6 Bro dient onder andere de bodemgesteldheid in het plangebied in kaart gebracht te worden. Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Een bodemonderzoek heeft doorgaans een geldigheid van twee tot drie jaar als het gebruikt wordt ten behoeve van een bouw aanvraag. In veel gevallen kan deze termijn worden verruimd naar een periode van vijf jaar. Hierbij mag geen wezenlijke verandering in het gebruik of de bodemgesteldheid van de locatie hebben plaatsgevonden.

Om te onderzoeken of gronden milieuhygiënisch geschikt zijn voor de daarvoor gedachte bestemmingen, zijn bodemonderzoeken uitgevoerd. In deze paragraaf worden de resultaten van de onderzoeken binnen het plangebied genoemd.

### Onderzoek

Om de bodemgesteldheid van het plangebied vast te stellen, is door Econsultancy, d.d. 8 april 2011, een bodemonderzoek (rapportnummer 11015020) uitgevoerd. Dit onderzoek is terug te vinden in bijlage 2. Op basis van het vooronderzoek zijn er bij de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Ter plaatse van de bovengrondse dieselolie tank met een oppervlakte van circa 15 m<sup>2</sup> zijn zintuiglijk en analytisch geen verontreiniging in de bodem aangetroffen. In het grondwater zijn verhoogde gehalten aan barium, benzeen, xyleen, naftaleen en 1.1.1-trichloorthaan aangetoond. Het grondwater kan formeel als licht verontreinigd met naftaleen worden aangemerkt.

Op de overige gronden zijn bij twee boringen sporen van puin en baksteen aangetroffen. De bovengrond ter plaatse van deze twee boringen is licht verontreinigd met lood en zink. In de bovengrond van het noordelijk deel van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond. In de bovengrond van het zuidelijke terreindeel is een lichte verontreiniging met cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink en PCB aangetoond. Hierbij dient te worden opgemerkt dat alle gemeten waarden van de zware metalen, behalve cadmium, zich onder de in de bodemkwaliteitskaart van Barendrecht vastgestelde achtergrondwaarden voor het gebied bevinden.

In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het onderzoeksgebied kan niet zondermeer als onverdacht worden beschouwd. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er geen reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen voor de nieuwbouw, alsmede de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Indien werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

### Conclusie

Met inachtneming van het voorgaande, waarin gesteld wordt dat het mogelijk af te voeren grond niet zondermeer hergebruikt kan worden, staat het aspect bodemkwaliteit de beoogde ontwikkeling niet in de weg. Bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw zijn ter plaatse zonder aanvullend onderzoek mogelijk.

## 5.4 Waterparagraaf

### Waterbeheer en watertoets

Het is wettelijk verplicht een watertoets uit te voeren. Dit is een procedure waarbij de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg voert met de waterbeheerder over de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. De watertoets heeft als doel 'het voorkomen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer'. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Hollandse Delta (WSHD) die verantwoordelijk is voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

### Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen die betrekking hebben op de waterhuishouding. Deze hebben allen als doel 'een duurzaam waterbeheer, zowel kwalitatief als kwantitatief'. Onderstaand is een overzicht gegeven van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld:

- Europees Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Nationaal Nationale Waterplan (NW);  
Waterbeleid voor de 21<sup>e</sup> eeuw (WB21);  
Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Provinciaal Provinciaal Waterplan 2010 – 2015;
- Regionaal Deelstroomgebiedsvisie Zuid-Holland Zuid.

Deze beleidsstukken hebben eveneens hun vertaling gekregen in het Waterbeheerplan 2009 – 2015 (WBP) dat opgesteld is door het Waterschap Hollandse Delta. Onderstaand is dit beleid samengevat. In het kader van het vooroverleg zal dit bestemmingsplan worden voorgelegd aan de waterbeheerder, waarna de opmerkingen van de waterbeheerder worden verwerkt in deze waterparagraaf. Voorafgaand aan het vooroverleg is het concept van de waterparagraaf al opgestuurd naar WSHD ter beoordeling, waarna de reactie is verwerkt in onderhavige paragraaf.

### Waterbeheerplan 2009-2015

In het Waterbeheerplan 2009-2015 (2009) staat hoe het waterschap Hollandse Delta het waterbeheer in het werkgebied in de komende jaren wil uitvoeren. Daarbij gaat het om betaalbaar waterbeheer met evenwichtige aandacht voor veiligheid, waterkwaliteit, waterkwantiteit, duurzaamheid en om het watersysteem als onderdeel van de ruimtelijke inrichting te laten fungeren. In het waterbeheerplan is de vertaling opgenomen van vigerend beleid op provinciaal en landelijk niveau. Het waterbeheerplan beschrijft de uitgangspunten voor het beheer, de ontwikkelingen die de komende jaren verwacht worden en de belangrijkste keuzen die het waterschap moet maken. Daarnaast geeft het Waterbeheerplan een overzicht van maatregelen en kosten. De maatregelen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn onderdeel van dit plan.

Uit het oogpunt van waterkwaliteit moet schoon hemelwater bij voorkeur worden afgekoppeld en direct worden geloosd op oppervlaktewater. Dit vermindert de vuiluitworp uit het gemengde rioolstelsel en verlaagd de hydraulische belasting van de afvalwaterzuivering. Bij een toename van aaneengesloten verhard oppervlak van 250 m<sup>2</sup> of meer moet voor hemelwater een lozingsvergunning worden aangevraagd in het kader van de Keur. Als er sprake is van toename aan verhard oppervlak, dan moet in principe 10% van deze toename worden gecompenseerd in de vorm van open water binnen het peilgebied waarin de toename van verharding plaatsvindt.

### Gemeentelijk beleid

De gemeente Barendrecht heeft samen met WSHD een stedelijk waterplan opgesteld. Het doel van dit stedelijk waterplan is het creëren van een robuust en biologisch gezond en aantrekkelijk watersysteem. Zo moet het stedelijk waterplan er voor zorgen dat de belevingswaarde van het water voor de inwoners van Barendrecht wordt verhoogd. In de huidige situatie is de waterkwaliteit in de gemeente niet overal op het gewenste niveau. In het plan staan maatregelen ter verbetering.

## Onderzoek

### Huidige situatie

Het plangebied is gelegen tussen de Voordijk en de Dudokdreef. De wegen zijn in gemeentelijk beheer. Het plangebied wordt ontsloten op de Voordijk, via een duiker over de zuidelijke watergang heen. Het plangebied bestaat momenteel uit bebouwing en terreinverhardingen. Binnen het plangebied is aan de zuid- en oostzijde oppervlaktewater aanwezig. Het water sluit direct ten noorden van het plangebied aan op de watergang langs de Dudokdreef. Volgens de bodemkaart van Nederland bestaat de bodem uit zeekelei. Er is sprake van grondwatertrap V\*. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand varieert rond de 25-40 cm beneden maaiveld, terwijl de gemiddeld laagste grondwaterstand circa 1,20 m beneden maaiveld ligt. Het plangebied is gelegen binnen het peilgebied KD01. Ter plaatse wordt een zomer- en winterpeil aangehouden van respectievelijk -2,00 m en -2,20 m. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt NAP – 0,6 m. Binnen en in de directe omgeving is oppervlaktewater aanwezig. Het plan valt niet binnen een regionale waterkering. Het plangebied is aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel.

### Toekomstige situatie

Het bestemmingsplan maakt de herontwikkeling van twee nieuwe vrijstaande woningen met bijbehorende parkeervoorzieningen mogelijk. Voor de ontsluiting van het perceel, wordt gebruik gemaakt van de bestaande duiker aan de westzijde van het perceel aangevuld met een nieuwe duiker in de zuidelijke watergang aan de oostzijde van het perceel. Daarmee wordt stilstaand water vermeden. Wel dient voor de aanleg van de nieuwe duiker een vergunning te worden aangevraagd bij het waterschap.

Door de herontwikkeling van de locatie met de realisatie van twee nieuwe woningen met bijbehorende straatverharding, neemt het verhard oppervlak met 969 m<sup>2</sup> toe, zie figuur 5.1. Volgens waterschapbeleid dient er bij een toename van meer dan 250 m<sup>2</sup> 10% van de toename verhard oppervlak gecompenseerd te worden. Compensatie zal plaatsvinden bij de watergang aan de noordzijde van het plangebied. Ten koste van het tuinoppervlak zal er in totaal 103 m<sup>2</sup> aan open water worden gerealiseerd. Dit is iets meer dan eis van 10 % vanuit het waterschapsbeleid.

Hiernaast dient voor het dempen van een deel van de watergang voor de aanleg van de dam met duiker een volledige compensatie van 100% plaats vinden. Deze dam geeft een afname van het oppervlaktewater van ca 10-20 m<sup>2</sup>. De precieze hoeveelheid hiervan is onbekend, omdat vooralsnog onduidelijk is in welke breedte de dam aangelegd zal worden. Vooralsnog lijkt dit er niet tot gevolg hebben dat er een tekort aan compensatie zal optreden.



Figuur 5.1 Berekening compensatie open water

Aandachtspunt in deze situatie is dat het hier een voormalige agrarische situatie betreft. Daardoor zijn er mogelijk oppervlakken (zoals de erfverharding) die niet (geheel) op het rioleringsstelsel zijn aangesloten en daarmee niet meegerekend worden als verhard oppervlak. Het transport gebeurt hier via het maaiveld naar het grondwater en komt op deze manier vertraagd in het watersysteem terecht. Compensatie is alleen nodig voor het oppervlak wat versneld tot afvoer komt.

De berekening in figuur 5.1 gaat er van uit dat zowel de bestaande als de nieuwe situatie volledig is aangesloten op het rioleringsstelsel. Bij nadere uitwerking zal onderzocht moeten worden welke delen wel en niet op de rioleringsring zijn c.q. worden aangesloten. Om niet alsnog het risico te lopen dat er in de uiteindelijke situatie een tekort aan wateroppervlakte optreedt, is in dit bestemmingsplan geregeld dat bovenop de ruime hoeveelheid ingetekend water de mogelijkheid bestaat om groen om te zetten in water. Daarmee kan op eenvoudige wijze extra wateroppervlak worden gerealiseerd.

Bij de bouw dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame bouwmaterialen (geen zink, koper, lood en PAK's-houdende materialen) die niet uitlogen. Bij gebruik van uitlogende materialen worden deze voorzien van een coating om uitloging tegen te gaan. Door middel van een gescheiden rioleringsstelsel wordt voorkomen dat schoon hemelwater bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater kan worden aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen.

#### *Riolering*

Aan de Voordijk is een vrijvervalleiding aanwezig. De mogelijkheid tot het aansluiten op deze leiding is door de kruising met de watergang kritisch. Hierdoor is mogelijk een drukrioleringsstelsel noodzakelijk. Door de gemeente zal dan een pompput met persleiding op de kavel worden aangebracht, op kosten van de ontwikkelaar. In het geval een drukrioleringsstelsel zal worden gerealiseerd dient de toegankelijkheid voor onderhoud van de pompput en het zakelijk recht voor de put en persleiding te worden gewaarborgd. Aansluiting kan mogelijk ook gevonden worden bij het rioelstelsel bij de woningen ten oosten van de ontwikkeling. De aanleg van nutsvoorzieningen met beperkte omvang kunnen vergunningsvrij worden gebouwd en hoeven niet in het bestemmingsplan te worden vastgelegd.

#### **Conclusie**

Er is een toename van verhard oppervlak van 969 m<sup>2</sup> waarvan 10% gecompenseerd dient te worden, zijnde 97 m<sup>2</sup>. De toename aan wateroppervlak in het plan bedraagt 103 m<sup>2</sup> en daarmee wordt iets meer oppervlak gerealiseerd dan noodzakelijk. Aandachtspunt is de beoordeling of er oppervlakken in de huidige en/of in de toekomstige situatie af zullen voeren via het maaiveld naar het grondwater. In dat geval zal mogelijk extra watercompensatie moeten worden gerealiseerd. Indien deze toename meer is dan de extra overgebleven capaciteit, kan groen omgezet worden in water. Dit is middels de regels mogelijk gemaakt.

In het plan wordt een extra duiker aangelegd. Hiervoor wordt vergunning aangevraagd bij het waterschap. Voor het dempen en/of (ver)graven van een watergang dient voorafgaand aan de werkzaamheden eveneens vergunning worden aangevraagd bij het waterschap. De ontwikkelingen in het plangebied hebben geen negatieve gevolgen voor de waterhuishoudkundige situatie. Het waterschap heeft in het vooroverleg te kennen gegeven dat het akkoord gaat met het bestemmingsplan. De reactie van het Waterschap Hollandse Delta is toegevoegd als bijlage 6.3.

## **5.5 Flora en fauna**

Om de uitvoerbaarheid van het onderhavige plan aan te tonen op het gebied van Flora en fauna is door Ecosultancy een quickscan flora en fauna (11015022) uitgevoerd en definitief afgerond op d.d. 21 oktober 2011. De quickscan is als bijlage 3 bij deze toelichting op het bestemmingsplan opgenomen.

#### **Voorgenomen ingreep**

De initiatiefnemer is voornemens het perceel te herontwikkelen. De herontwikkeling voorziet in de sloop van de opstallen, de voormalige schapenschuur en het woonhuis en het verwijderen van de aanwezige boom- en struikvegetatie. Voorts worden hier twee nieuwe woningen gerealiseerd. In de zuidelijke watergang zal een nieuwe duiker worden geplaatst, ten behoeve van de ontsluiting van het perceel aan de Voordijk. Voorts is het voornemen om bestaande bomen op de kavel zoveel mogelijk te handhaven.

#### **Onderzoek**

Voor wat betreft gebiedsbescherming kan gesteld worden dat het plangebied niet is gelegen binnen de EHS. Externe werking op vorige beschermde natuurgebieden (Natura 2000) is evenmin aan de orde.

Wat soortenbescherming kan gesteld worden dat de schapenschuur en woning mogelijk geschikt zijn als nestlocatie voor de huismus, spreuuw en zwarte roodstaart. Ook is de bebouwing geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis en laatvlieger, maar ook voor de steenmarter. De beplanting binnen het plangebied biedt een onderkomen aan algemene broedvogels, zoals de merel, houtduif en roodborst.

Incidenteel komen (spits)muizen, egels, mollen, eventueel een bunzing en algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals de gewone pad en de bruine kikker.

### **Maatregelen ter voorkoming van overtreding Flora- en faunawet**

Indien de beplanting en bebouwing voor wat betreft de broedvogels, buiten het broedseizoen worden verwijderd, zullen, met uitzondering van de huismus, geen overtredingen van de Flora- en faunawet plaatsvinden. Het (laten) uitvoeren van een controle op de aanwezigheid van een broedgeval voor aanvang van de werkzaamheden kan, met uitzondering, van huismus, voorkomen dat er onnodige vertraging van de plannen en verstoring van broedvogels plaatsvindt.

Voor de algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt de algemene zorgplicht, die er ondermeer in voorziet dat al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. Speciale maatregelen zijn echter niet nodig.

### **Nader onderzoek**

Omdat niet uitgesloten kan worden dat vleermuizen en de huismus hier een vaste rust- of verblijfplaats hebben, is aanvullend onderzoek noodzakelijk en uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat zich op de onderzoekslocatie geen vaste rust- of verblijfplaats van vleermuizen of nestlocaties van de huismus te vinden zijn. Met de voorgenomen sloop wordt geen overtreding begaan op gebied van de Flora – en faunawet. Het aanvullend onderzoek is in oktober 2011 definitief afgerond en opgenomen in bijlage 3 behorende bij deze toelichting.

Ontheffingen van verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Habitat en Vogelrichtlijn. Een ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats en/of nestlocatie behouden moeten blijven. De maatregelen dienen te worden vastgelegd in een activiteitenplan. Dit activiteitenplan kan vooraf bij Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd middels een ontheffingsaanvraag.

Uit het aanvullend onderzoek is gebleken dat er geen vleermuizen zijn aangetroffen. Ook zijn geen verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebieden waargenomen. Verder onderzoek of aanvraag van ontheffing is niet nodig. Eveneens is de huismus op de locatie niet als broedvogel aangetroffen. De directe omgeving is wel een potentieel geschikt leefgebied. Met een geringe inspanning, bijvoorbeeld door het plaatsen van nestkasten of vogelvides op de te realiseren nieuwbouw, kan een positieve impuls gegeven worden voor het herstel van de lokale populatie. Indien de nieuwbouw wordt voorzien van een pannendak en er ruimte aanwezig is onder de eerste rijen dakpannen, kan ook dit bijdragen in het aanbod van broedgelegenheid voor de soort.

### **Conclusie**

In het kader van het voorontwerpbestemmingsplan is nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid en/of verblijfplaatsen van vleermuizen en broedplaatsen van de huismus. Deze zijn binnen het plangebied niet aangetroffen.

## **5.6 Bedrijven en milieuzonering**

### **Regelgeving**

Bij het realiseren van nieuwe hindergevoelige functies, zoals woningen, moet rekening worden gehouden met eventuele milieuhinder van bedrijfsactiviteiten in de directe omgeving van het plangebied. Ter plaatse van de woningen moet sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast mogen de bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt. Om te bepalen wat de invloedssfeer is van een bedrijf wordt gebruik gemaakt van zogenaamde richtafstanden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzoneringen'; van de VNG (2009). Bij deze richtafstanden wordt rekening gehouden met verschillende milieuaspecten. Hierbij moet gedacht worden aan geur-, stof- en geluidshinder. De gegeven richtafstanden gaan uit van een rustige woonwijk. In geval dat een onderzoekslocatie is gelegen in een gemengd gebied, mag er uitgegaan worden van verkleinde richtafstanden. Een en ander komt voort uit jurisprudentie en de genoemde VNG-publicatie.

### **Conclusie**

Binnen het plangebied wordt de realisatie van nieuwe woningen beoogd. Aan de overzijde van de ten noorden gelegen Dudokdreef bevindt zich een appartementencomplex. Aan de oost- en zuidzijde is eveneens woningbouw aanwezig. Op het perceel ten westen, direct grenzend aan het plangebied, bevindt zich op het adres Voordijk 276 het Medisch Centrum Bijdorp. Dit medisch centrum valt in milieucategorie 1, waardoor geen bezwaarlijke of beperkende werking uitgaat voor de ontwikkeling van de woningen. In de directe omgeving is geen sprake van de aanwezigheid van hinderlijke bedrijven. Derhalve is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen. Daarnaast worden er ook geen bedrijven nadelig beïnvloedt door de realisatie van de nieuwe woningen. Het aspect bedrijven en milieuzonering staat daarom de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

## 5.7 Externe veiligheid

### Beleid en regelgeving

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid gekeken naar verschillende van invloed zijnde aspecten. Deze aspecten hebben betrekking op bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Ook heeft het betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In dit kader worden twee normstellingen gehanteerd, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor burgers. Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hier onafgebroken en onbeschermd zou worden verbleven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Het GR drukt de kans uit dat per jaar een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

### Risicovolle inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Met het besluit wordt beoogd een wettelijke grondslag te geven aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het doel van het besluit is de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken.

Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beiden liggen op een niveau van  $10^{-6}$  per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan. Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht voor het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als buitenwettelijke oriëntatiewaarde.

### Vervoer van gevaarlijke stoffen over water en (spoor)wegen

In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water, wegen en spoorwegen opgenomen. Op basis van de Circulaire geldt voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van  $10^{-5}$  per jaar en een streefwaarde van  $10^{-6}$  per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR  $10^{-6}$ . Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde.

Op basis van de Circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als nieuwe situaties. De Circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Per 1 januari 2010 is met het oog op de inwerkingtreding van het Besluit externe veiligheid transportroutes gevaarlijke stoffen, de veiligheidsafstanden uit het Basisnet Weg en het Basisnet Water opgenomen in de Circulaire.

### Buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit Externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. De Bevb is in plaats gekomen van de Circulaires Zonering langs hogedruk aardgasleidingen (1984) en Zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie (1991). In het Bevb is geen sprake meer van veiligheids-/bebouwings- en toetsingsafstanden zoals deze werden voorgeschreven in de circulaire. Het Bevb gaat uit van grens- en richtwaarden voor het PR en een verantwoordingsplicht van het GR. De regeling voor buisleidingen is hiermee vergelijkbaar met de regeling voor inrichtingen zoals vastgelegd in het Bevi.

### Onderzoek

#### Risicovolle inrichtingen

Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van de beoogde ontwikkeling geen risicovolle bedrijven of activiteiten aanwezig die vallen onder het Bevi. Hierdoor worden geen beperkingen gelegd op de planontwikkelingen.

### Vervoer van gevaarlijke stoffen over water en (spoor)wegen

Over de A15, A29 en de Betuweroute vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt op een afstand van circa 400 m van de A29 en de A15. De afstand ten opzichte van het meest dichtbij gelegen spoor bedraagt circa 650 m. Het plangebied is gelegen buiten de PR  $10^{-6}$ -contouren. De genoemde afstanden liggen ruim boven de afstand waarbinnen verantwoordingsplicht geldt, namelijk 200 m. Het plangebied ligt derhalve niet binnen de invloedsfeer van transportroutes voor gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

### Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gelegen. Ten noorden van het plangebied bevinden zich twee buisleidingen langs de Henri Dunantlaan. Beide lei-

dingen betreffen een hogedruk aardgasleiding. Aan de westzijde, voorbij de A29 bevindt zich een NAM-leiding voor het vervoer van natgas.

| Beheerder                                      | Druk                 | Uitwendige diameter | PR10 <sup>-6</sup> -contour | Inventarisatieafstand GR aardgasleidingen | Kortste afstand tot het plangebied |
|------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Nederlandse Aardolie Maatschappij 415101 (NAM) | 95 Bar (9.500 kPa)   | 10,75 inch          | 13 m                        | 32 m (invloedgebied)                      | circa 480 m                        |
| A-517-KR, Gasunie                              | 66,2 Bar (6.620 kPa) | 30 inch             | 0 m                         | 380 m                                     | circa 200 m                        |
| A-559-KR, Gasunie                              | 66,2 Bar (6.620 kPa) | 36 inch             | 0 m                         | 430 m                                     | circa 200 m                        |

Ten noorden van het plangebied, langs de Henri Dunantlaan bevinden zich twee naast elkaar gelegen buisleidingen van de Nederlandse Gasunie NV. Eén buisleiding heeft een uitwendige diameter van 36" en heeft een maximale werkdruk van 66,2 bar. Het PR voor de aardgastransportleidingen bedraagt 0 m. De andere buisleiding heeft een uitwendige diameter van 30" en heeft een maximale werkdruk van eveneens 66,2 bar. Voor deze buisleiding geldt eveneens een PR van 0 m. De leidingen liggen op een afstand van circa 200 m.

Aan de westzijde van de A29 bevindt zich nog een NAM condensaatleiding. Dit type K1-buisleiding heeft een uitwendige diameter van 10,75 inch en heeft een maximale werkdruk van 9.500 kPa. Voor deze buisleiding geldt een PR van 13 m. Het invloedsgebied van deze leiding bedraagt 32 m. De leiding ligt op een afstand van circa 460 m. Deze leiding hoeft verder niet onderzocht te worden.

Voor de buisleidingen langs de Henri Dunantlaan is door KEMA een onderzoek uitgevoerd, d.d. 4 oktober 2012. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 4. De ontwikkellocatie ligt buiten de 100% letaliteitcontour (180 meter) van de 36 " hogedruk gasleiding die parallel aan de Henry Dunantlaan loopt.

#### Onderzoek KEMA

In het onderzoeksrapport zijn de resultaten opgenomen naar de plaatsgebonden risicoberekeningen en de groepsrisicoberekeningen die uitgevoerd zijn voor de aardgastransportleidingen. Op grond van de berekeningen kan het volgende worden geconcludeerd:

Plaatsgebonden risico: Het PR van de aardgastransportleidingen is overal in het beschouwde gebied kleiner dan in het Bevb gestelde grenswaarde van  $10^{-6}$  per jaar, zowel na realisatie van de woningen als daarvoor.

Groepsrisico: Zowel voor als na de realisatie van de woningen voldoet het GR van de leidingen aan de in de Bevb gestelde richtwaarde  $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ , waarbij F de frequentie is en N het aantal slachtoffers.

#### Conclusie

Externe veiligheid vormt voor de vaststelling van dit bestemmingsplan geen belemmering. Zoals uit het voorgaande en uit het onderzoek van KEMA in bijlage 4 blijkt, zorgt de realisatie van de woningen niet tot overschrijding van de grenswaarden.

## 5.8 Cultuurhistorie en archeologie

#### Beleidskader

Het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR) heeft in de hoedanigheid van archeologisch adviseur voor de gemeente Barendrecht een Archeologische Waardenkaart (2008) opgesteld. Op deze kaart staan verschillende archeologische verwachtingswaarden aangegeven voor de hele gemeente. Daarnaast is een indicatie gegeven hoe diep de archeologische waarden onder het oppervlak kunnen liggen. Uit het door BOOR uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat het zuidelijk deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft. Het overige deel heeft een redelijk hoge verwachting. De zeer hoge verwachting houdt verband met de ligging aan de historische Voordijk.



**Figuur 5.2 Archeologische Waardenkaart Barendrecht. Bron: BOOR Rotterdam**

In de Structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland' is opgenomen hoe omgegaan dient te worden met gebieden die worden aangemerkt met archeologische sporen. In ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden, met inbegrip van monumenten en archeologie. Dit houdt in dat, als dergelijke waarden bekend zijn of verwacht worden, in ruimtelijke plannen hier aandacht aan besteed moet worden. Indien gronden op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur zijn aangemerkt als gebieden met een zeer grote tot redelijke kans op archeologische sporen, dan dient bij het voorbereiden van verstorende plannen verplicht verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Lettende op het voorgaande is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

### Onderzoek

Naar aanleiding van het voorgaande is door Econsultancy, d.d. 24 maart 2011, een archeologisch verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen verricht (11015021). Dit onderzoek is op advies van BOOR goedgekeurd door het bevoegd gezag, namelijk de gemeente Barendrecht.

Het archeologisch onderzoek is terug te vinden in bijlage 5. Hieruit blijkt dat binnen het plangebied aan het maaiveld een ophogingspakket is aangetroffen. Dit ophogingspakket ligt op het overstromingsdek uit de periode 1373-1483 na Chr., waarvan de top grotendeels is afgegraven/vermengd met de ophogingslaag. De dikte van de ophogingslaag bedraagt circa 0,7 m achter op het perceel en 1,5 m tot 2 m voor op het perceel. Het onderliggende overstromingsdek ligt erosief op Hollandveen. In/onder het veenpakket zijn komafzettingen van Calais aangetroffen.

Op basis van het bureauonderzoek van BOOR was de verwachting dat Laat-Middeleeuwse resten in de top van en op het Hollandveen aanwezig zouden kunnen zijn. Uit het booronderzoek is gebleken dat de top van het veen is geërodeerd tijdens de overstroming van de Riederwaard. Eventuele archeologische resten zullen hierbij verloren zijn gegaan. Verder zijn in het veenpakket geen archeologische indicatoren of lagen aangetroffen.

Binnen het plangebied kon de kans op het voorkomen van archeologische resten ouder dan de IJzertijd van te voren niet goed worden geschat vanwege het ontbreken van gedetailleerde gegevens over de geologische opbouw van de ondergrond. Eventueel aanwezige resten ouder dan de IJzertijd werden verwacht in/op de stroomgordelafzettingen van Calais. Deze stroomgordelafzettingen zijn tijdens het booronderzoek niet aangetroffen. In de afzettingen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De aanwezige Afzettingen van Calais wijzen op een ligging in een komgebied, waardoor het een lage archeologische verwachting heeft voor de betreffende periode.

### Conclusie

Lettende op het voorgaande geeft Econsultancy het selectieadvies om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Er dient wel altijd rekening gehouden te worden met zogenaamde toevalvondsten in het plangebied. Hiervan dient men, zoals aangegeven staat in de Monumentenwet 1988, artikel 53, lid 1, melding te maken bij het bevoegd gezag (de gemeente Barendrecht).

De aanbeveling geldt nadrukkelijk alleen het voorliggend bouwplan, voor andere, toekomstige werkzaamheden binnen dit bestemmingsplangebied dient een nieuw advies te worden aangevraagd. Met het oog op eventuele toekomstige bodemingrepen in het plangebied zijn in het bestemmingsplan regels opgenomen voor een Waarde - Archeologie. Voor de regels van het bestemmingsplan (Waarde - Archeologie) geldt een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor werken, geen bouwwerk zijnde, voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 4 meter beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlakte van meer dan 200 vierkante meter beslaan.

## 6 BESTEMMINGEN

In dit hoofdstuk wordt in het kort ingegaan op de opbouw en inhoud van de regels van het bestemmingsplan 'Voordijk 274A'. In de voorgaande hoofdstukken zijn de ruimtelijke en functionele opzet van het plangebied toegevoegd. Daarnaast is een beschrijving van het beleid opgenomen. De regels in dit bestemmingsplan vormen de juridische vertaling van de gemaakte keuzes voor dit plangebied.

In dit bestemmingsplan 'Voordijk 274A' wordt gebruikgemaakt van de landelijke richtlijn Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008 (SVBP2008). Hierin zijn verplichtingen opgenomen ten aanzien van de opbouw en presentatie van het bestemmingsplan. De landelijke richtlijn SVBP is opgenomen in de Wro. Daarnaast geldt per 1 oktober 2010 de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Deze wet introduceert nieuwe begrippen voor bestaande instrumenten, zonder deze (ingrijpend) inhoudelijk te wijzigen. Het bestemmingsplan is hiermee in lijn gebracht.

### 6.1 Systematiek bestemmingen

De planregels zijn opgedeeld in 4 hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk worden de inleidende regels gegeven. In het tweede hoofdstuk is de bestemmingsregeling gegeven die geldt voor het plangebied. In hoofdstuk 3 zijn vervolgens de algemene regels opgenomen. Tot slot in hoofdstuk 4 staan de overgangs- en slotregels. In de onderstaande paragrafen wordt per artikel uiteen gezet wat de functie van het artikel is binnen het bestemmingsplan.

#### 6.1.1 Hoofdstuk 1 Inleidende regels

##### Begrippen (artikel 1) en Wijze van meten (artikel 2)

De begrippen die in dit bestemmingsplan zijn opgenomen, worden in artikel 1 nader gedefinieerd. Bij toetsing van het bestemmingsplan wordt uitgegaan van de in dit artikel opgenomen definities van de begrippen. Naast begrippen zijn in het bestemmingsplan hoogte- en andere maten opgenomen die van belang zijn bij het bouwen van bouwwerken. Artikel 2 van de regels geeft een nadere omschrijving hoe de bedoelde maten gemeten moeten worden.

#### 6.1.2 Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

##### Artikel 3 – Groen

Binnen het plangebied is een structuurbepalend groengebied opgenomen. Deze groenstrook bevindt zich langs de Voordijk. Binnen de bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan met een maximale bouwhoogte van 3 m. Om enige vorm van flexibiliteit in het bestemmingsplan is binnen deze bestemming eveneens toegestaan om voet- en fietspaden. Tevens is ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting' ontsluiting ten dienste van de woningen toegestaan en zijn de gronden met de aanduiding 'water' ook bestemd voor water.

##### Artikel 4 – Tuin

Afwijkend van achtertuinen en sommige zijerven bij woningen, worden de voortuinen bij woningen bestemd als Tuin. Binnen de bestemming Tuin zijn bijbehorende voorzieningen én ontsluiting toegestaan.

Binnen de bestemming is het bouwen van gebouwen niet toegestaan. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn binnen deze bestemming toegestaan. De maximale bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt hierbij 1 m. Voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt de bouwhoogte maximaal 2 m.

##### Artikel 5 – Water

Ter compensatie van de toename in bebouwing wordt binnen het plangebied open water gerealiseerd. Hiervoor wordt aan de noordzijde van het plangebied de bestemming Water opgenomen. Daarnaast wordt de bestaande watergang aan de zuidzijde verbreed. Binnen deze bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan met een maximale bouwhoogte van 3 m. Eveneens wordt hier voor de flexibiliteit van het plan ook groenvoorzieningen toegestaan.

##### Artikel 6 – Wonen

Het grootste gedeelte van het plangebied is bestemd voor Wonen. Bouwen van hoofdgebouwen is uitsluitend toegestaan binnen de aangegeven bouwvlakken op de verbeelding. Bij de bouwvlakken is de aanduiding vrijstaand [vrij] opgenomen. Aan- en bijgebouwen zijn toegestaan, met een totaal oppervlak van maximaal 65 m<sup>2</sup> en een met een maximale bouwhoogte van 3 m. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 3 m, maar erf- of terreinafscheidingen mogen maximaal 2 meter hoog zijn en aan de voorgevellijn maximaal 1 meter.

**Artikel 7 – Waarde – Archeologie**

Voor het plangebied is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding hiervan zijn bouw- en grondroerende werkzaamheden toegestaan tot een diepte van 4 meter. Mochten hier werkzaamheden uitgevoerd worden die dieper reiken dan 4 meter en een grotere oppervlakte beslaan dan 200 m<sup>2</sup> dan is nader archeologisch onderzoek noodzakelijk. Om dit zeker te stellen is een dubbelbestemming Waarde – Archeologie opgenomen op de kaart en in de regels.

**6.1.3 Hoofdstuk 3 Algemene regels****Artikel 8 – Antidubbeltelregel**

De regel is om te voorkomen dat mocht in het bestemmingsplan zijn bepaald, dat bij een gebouw een open terrein verplicht is, dat terrein nog eens meetelt bij de beoordeling van een aanvraag van een ander gebouw, waaraan een soortgelijke verplichting wordt gesteld.

**Artikel 9 – Algemene afwijkingsregels**

Dit artikel is opgenomen om ondergeschikte afwijkingen van het bestemmingsplan met een algemene bevoegdheid mogelijk te maken. De regeling voorziet in een duidelijke begrenzing van het toepasbaar bereik van de afwijking.

**Artikel 10 – Algemene wijzigingsregels**

Dit artikel behelst de mogelijkheid om wijzigingen binnen het plan te maken ten behoeve van kleine overschrijdingen van bestemmingsgrenzen.

**6.1.4 Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotbepalingen****Artikel 11 – Overgangsrecht**

Het overgangsrecht ten aanzien van het bouwen staat verwoord in artikel 21.1 Wro. Dit artikel is, rekening houdend met de terminologie uit de Wabo, één op één overgenomen in dit bestemmingsplan. Een bouwwerk dat op het moment dat het bestemmingsplan in werking treedt aanwezig is dan wel planologisch mogelijk is, mag gedeeltelijk worden vernieuwd, veranderd of in het geval van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd. De aard van het gebouw mag hierbij niet veranderen en ook mag de omvang niet worden vergroot. Eventuele uitbreiding is slechts mogelijk met een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag.

Het tweede lid gaat in het gebruik van (on)bebouwde gronden en bouwwerken, dat afwijkt van het bestemmingsplan op het moment dat dit bestemmingsplan in werking treedt. Dit gebruik mag worden voortgezet. Ander strijdig gebruik is niet toegestaan.

**Artikel 12 – Slotregel**

Het laatste artikel van het bestemmingsplan betreft de slotregel, waarin de naam, zoals de regels aangehaald kunnen worden, is opgenomen.

## 7 ECONOMISCHE HAALBAARHEID

Bij ontwikkelingen die middels het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, is het noodzakelijk aan te tonen in hoeverre de beoogde plannen financieel haalbaar zijn en wie de risicodragende partij is. In dit kader is in afdeling 6.4 Wro bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan moet vaststellen, indien een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Hiervan kan worden afgeweken indien de plankosten anderszins zijn verzekerd, bijvoorbeeld door een anterieure overeenkomst.

Met dit bestemmingsplan wordt beoogd een juridisch-planologisch kader neer te zetten om nieuwe woningen mogelijk te maken. Door de realisatie van woningen is hier sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Bro. Derhalve is het opstellen van een exploitatieplan noodzakelijk. Omdat de plankosten anderszins zijn verzekerd, namelijk middels een anterieure overeenkomst die overeen is gekomen tussen initiatiefnemer en de gemeente wordt er afgezien van het opstellen van een exploitatieplan.

Middels de anterieure overeenkomst zijn de plankosten gedekt en wordt voldaan aan de eisen die voortkomen uit de wet.



## 8 MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten verwerkt van het bestuurlijke vooroverleg (conform artikel 3.1.1 Bro). Overleg vindt plaats met de besturen van de betrokken gemeenten, waterschappen en met die diensten van de provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in geding zijn. Het genoemde overleg zal plaatsvinden aan de hand van het voorontwerpbestemmingsplan. De overlegreacties zullen in dit hoofdstuk worden verwerkt, waarna het ontwerpbestemmingsplan ter visie zal worden gelegd.

### 8.1 Overleg artikel 3.1.1 Bro

Het bestemmingsplan heeft al een inspraaktermijn en een vooroverleg gehad. Na deze periode is het bouwplan gewijzigd, van appartementen naar twee vrijstaande woningen. Omdat dit een grote wijziging in het bestemmingsplan is, is besloten om het bestemmingsplan opnieuw als voorontwerp ter inzage te leggen en naar de vooroverleg instanties te sturen. Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van artikel 3.1.1 Bro opgestuurd naar verschillende overleginstanties en heeft tot en met 15 november 2012 ter inzage gelegen. In deze periode hebben 2 overlegpartners gereageerd op het bestemmingsplan. Deze reacties zijn hieronder samengevat en beantwoord.

#### Overlegreactie 1: Bureau Oudkundigheid Onderzoek Rotterdam (BOOR)

##### *Samenvatting*

BOOR heeft in de overlegreactie aangegeven dat de dieptemaat van 3,5 meter beneden maaiveld, voor wat betreft vrijstelling van archeologische onderzoeken, veranderd mag worden naar 4 meter (in toelichting op pagina 31 en in de regels op pagina 17). Voor wat BOOR betreft is vier meter toegestaan zonder vergunning.

##### *Beantwoording*

De dieptemaat wordt in het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd naar 4 meter om de bouwwerkzaamheden zo weinig mogelijk beperkingen op te leggen.

#### Overlegreactie 2: Waterschap de Hollandse Delta

##### *Samenvatting*

Het Waterschap de Hollandse Delta heeft te kennen gegeven dat het plan voldoet aan de uitgangspunten van het Waterschap met betrekking tot de waterstaatkundige aspecten. Wel geeft het Waterschap aan dat ten behoeve van de uitvoering een vergunning moet worden aangevraagd bij het waterschap. Daarnaast vraag het Waterschap de reactie op het plan van 2011 uit de bijlage te verwijderen.

##### *Beantwoording*

De reactie van 2011 wordt uit de bijlage van het bestemmingsplan verwijderd. Voorts zal bij de uitvoering van het project een vergunning bij het Waterschap worden aangevraagd.

### 8.2 Inspraaktermijn 2

Door de wijziging van het bouwplan is besloten het bestemmingsplan nogmaals als voorontwerp ter inzage te leggen. Het bestemmingsplan heeft van 19 oktober 2012 tot 15 november 2012 ter inzage gelegen. Er is geen mogelijkheid geweest om een inspraakreactie in te dienen.

### 8.3 Zienswijzen

Met het ontwerpbestemmingsplan is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, zoals is vastgelegd in afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (Awb), gevolgd. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 22 februari tot en met 4 april 2013 ter visie gelegen. Gedurende deze 6 weken is de mogelijkheid geboden om schriftelijk, dan wel mondeling zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan in te dienen. Naar aanleiding van de ter visielegging van het ontwerpbestemmingsplan zijn geen zienswijzen ingediend.



## 9 OVERZICHT BIJLAGEN

**1. Geluidbelasting wegverkeer en railverkeer locatie Voordijk 274a te Barendrecht**

Adviesburo Vanderboom  
Opdracht nr: 01-016  
22-10-2012

**2. Verkennend bodemonderzoek Voordijk 274a te Barendrecht**

Econsultancy  
Rapport nr: 11015020  
08-04-2011

**3. Quickscan Flora en fauna met aanvullend veldonderzoek Voordijk 274a te Barendrecht**

Econsultancy  
Rapportnr: 11015022  
21-10-2011

**4. QRA t.b.v. nieuwbouw nabij gastransportleidingen in Barendrecht**

KEMA  
Rapport nr: 74100312-GCS 11.R.53166  
04-10-2012

**5. Archeologisch verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen Voordijk 274a te Barendrecht**

Econsultancy  
Rapport nr: 11015021  
28-10-2011

**6. Overlegreacties**

