



**RIDDERKERK**  
Park Bolnes

**BESTEMMINGSPLAN**



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE



# Ridderkerk

Park Bolnes

bestemmingsplan

## identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0597.BPBOLNParkFase2-VG01

projectnummer:

0597.19645.00

projectleider:

ir. L. Snel

## planstatus

datum:

05-02-2015

status:

ontwerp  
vastgesteld





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Toelichting**



## Inhoudsopgave

|                    |                                    |           |
|--------------------|------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1</b> | <b>Inleiding</b>                   | <b>5</b>  |
| 1.1                | Aanleiding en doel bestemmingsplan | 5         |
| 1.2                | Ligging plangebied                 | 5         |
| 1.3                | Leeswijzer                         | 6         |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Ruimtelijk beleidskader</b>     | <b>7</b>  |
| 2.1                | Inleiding                          | 7         |
| 2.2                | Rijksbeleid                        | 7         |
| 2.3                | Provinciaal en regionaal beleid    | 8         |
| 2.4                | Gemeentelijk beleid                | 10        |
| 2.5                | Conclusie                          | 11        |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Planbeschrijving</b>            | <b>13</b> |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Sectorale aspecten</b>          | <b>15</b> |
| 4.1                | Inleiding                          | 15        |
| 4.2                | MER-wetgeving                      | 15        |
| 4.3                | Wegverkeerslawaaï                  | 16        |
| 4.4                | Water                              | 16        |
| 4.5                | Ecologie                           | 19        |
| 4.6                | Externe veiligheid                 | 19        |
| 4.7                | Kabels en leidingen                | 22        |
| 4.8                | Luchtkwaliteit                     | 23        |
| 4.9                | Bedrijven en milieuhinder          | 24        |
| 4.10               | Industrielawaai                    | 24        |
| 4.11               | Bodemkwaliteit                     | 27        |
| 4.12               | Archeologie en cultuurhistorie     | 27        |
| 4.13               | Eindconclusie                      | 28        |
| <b>Hoofdstuk 5</b> | <b>Uitvoerbaarheid</b>             | <b>29</b> |
| 5.1                | Economische uitvoerbaarheid        | 29        |
| 5.2                | Maatschappelijke uitvoerbaarheid   | 29        |
| <b>Hoofdstuk 6</b> | <b>Juridische plantoelichting</b>  | <b>31</b> |
| 6.1                | Verantwoording planvorm            | 31        |
| 6.2                | Opbouw regels                      | 31        |
| 6.3                | De bestemmingen                    | 31        |

## Bijlagen

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Bijlage 1 | Akoestisch onderzoek |
| Bijlage 2 | Advies VRR           |
| Bijlage 3 | Nota zienswijzen     |



# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel bestemmingsplan

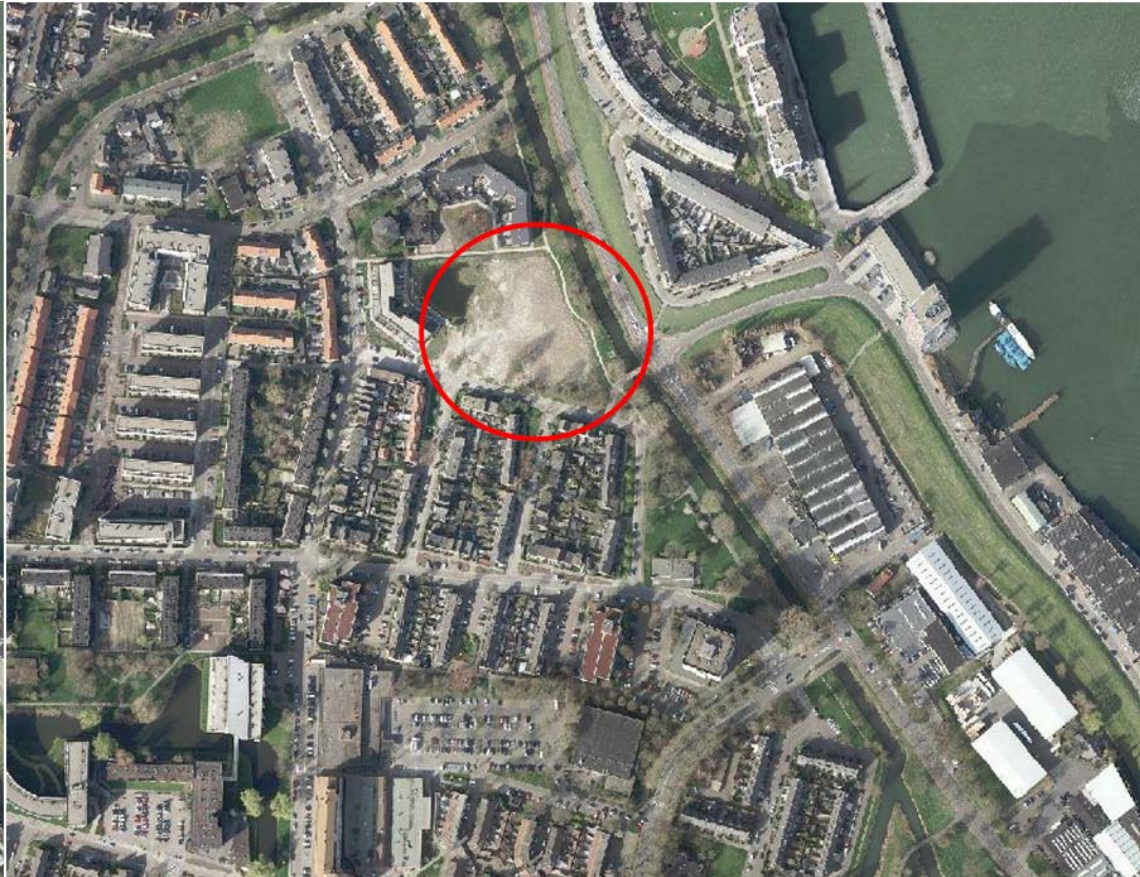
Voorliggend bestemmingsplan voorziet in een nieuwe bestemmingsregeling voor de woningbouwlocatie 'Van Riebeekstraat' (hierna te noemen 'Park Bolnes'). Het betreft de locatie van de voormalige Paulusschool aan de De Wetstraat/Van Riebeekstraat. Voor deze locatie is ten behoeve van de toenmalig geplande woningbouw een vrijstellingsprocedure ex artikel 19 lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) doorlopen. Deze verleende vrijstelling is vervolgens opgenomen in het nu vigerende bestemmingsplan 'Bolnes' welke in januari 2013 is vastgesteld.

Op basis van dit plan kunnen in het plangebied 14 grondgebonden woningen en een appartementengebouw met 14 appartementen worden gerealiseerd. Om beter aan te kunnen sluiten op de huidige markt en woningbehoefte is een nieuw bouwplan ontwikkeld die voorziet in 23 grondgebonden woningen. Dit nieuwe bouwplan past echter niet binnen de in bestemmingsplan 'Bolnes' opgenomen bestemmings- en bouwgrenzen.

Dit bestemmingsplan voorziet in de benodigde juridisch planologische regeling om de geplande 23 grondgebonden woningen en bijbehorende parkeerplaatsen mogelijk te maken.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied betreft een deel van de woningbouwlocatie Van Riebeekstraat. In figuur 1.1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

### 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van dit bestemmingsplan gaat in op het toepasselijke beleidskader. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgestelde ontwikkeling. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van het benodigde onderzoek naar onder andere milieuaspecten. De economische uitvoerbaarheid is opgenomen in hoofdstuk 5. Een toelichting op de juridische regeling van het plan is opgenomen in hoofdstuk 6.

## Hoofdstuk 2 Ruimtelijk beleidskader

### 2.1 Inleiding

Het bestemmingsplan moet worden getoetst aan het nu geldende rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Hieronder is dit beleid nader beschreven. Er geldt geen specifiek rijksbeleid voor dit plan. Paragraaf 2.2 behandelt het provinciale- en regionale beleid. Het relevante gemeentelijk beleid staat in paragraaf 2.3. Paragraaf 2.4 geeft de conclusies.

### 2.2 Rijksbeleid

#### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)**

In de structuurvisie formuleert het Rijk vier hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

1. het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn;
4. zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten (ladder voor duurzame verstedelijking).

Dit bestemmingsplan is niet strijdig met het beleid zoals geformuleerd in de structuurvisie.

#### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), 2012**

Dit besluit bevat inhoudelijke regels van de rijksoverheid waaraan ruimtelijke besluiten moeten voldoen. Het Barro bevat regels over Project Mainportontwikkeling Rotterdam (Maasvlakte II), kustfundament, grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, defensie (militaire terreinen, munitie, militaire luchtvaart), erfgoed (Unesco). In 2012 is het Barro aangevuld met vrijwaringszones rijksvaarwegen (veiligheid), reserveringsgebieden hoofdwegen en hoofdspoorwegen (verbreding en nieuwe wegen), elektriciteitsvoorziening (vestigingsplaatsen elektriciteitscentrales, kernenergiecentrales, hoogspanningsverbindingen), buisleidingen, de ecologische hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen en maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeergebied. Ook is met deze aanvulling van het Barro een extra motiveringsplicht aan het Bro toegevoegd voor bestemmingsplannen met nieuwe stedelijke ontwikkelingen in verband met het onderwerp duurzame verstedelijking. Dit bestemmingsplan is niet strijdig met de regels in het Barro.

### **Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro), 2012**

Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling. De toelichting bij een bestemmingsplan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voldoen aan de volgende stappen:

- a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

#### *Toetsing*

- a. Op de regionale behoefte is nader ingegaan in paragraaf 2.3.
- b. De locatie voldoet aan de voorkeursvolgorde voor verstedelijking. Het betreft een herstructureringslocatie binnen de woonwijk Bolnes, binnen bestaand dorpsgebied.
- c. Deze stap is niet noodzakelijk. De locatie is overigens passend ontsloten.

## **2.3 Provinciaal en regionaal beleid**

### **Visie Ruimte en Mobiliteit (2014)**

De provincie stuurt op (boven)regionaal niveau op de inrichting van de ruimte in Zuid-Holland. De Visie ruimte en mobiliteit (VRM), vastgesteld op 9 juli 2014, geeft op hoofdlijnen sturing aan de ruimtelijke ordening en maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer.

Hoofddoel van de VRM is het scheppen van voorwaarden voor een economisch krachtige regio. Dat betekent: ruimte bieden om te ondernemen, het mobiliteitsnetwerk op orde en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving. De VRM bevat een nieuwe sturingsfilosofie. De kern daarvan is:

- Ruimte bieden aan ontwikkelingen.
- Aansluiten bij de maatschappelijke vraag naar woningen, bedrijfsterreinen, kantoren, winkels en mobiliteit.
- Allianties aangaan met maatschappelijke partners.
- Minder toetsen op regels en meer sturen op doelen.

Bij de VRM horen: de Visie ruimte en mobiliteit, de Verordening ruimte, het Programma ruimte en het Programma mobiliteit.

#### *4 rode draden*

In de VRM zijn 4 thema's te onderscheiden:

1. beter benutten en opwaarderen van wat er is,
2. vergroten van de agglomeratiekracht,
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit,
4. bevorderen van de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving.

#### 1. Beter benutten en opwaarderen

De provincie vangt de groei van de bevolking, de mobiliteit en de economische activiteit vooral op in de bestaande netwerken en bebouwde gebieden. Beter benutten en opwaarderen leidt tot een intensiever, compact ruimtegebruik.

Het plangebied is op de visiekaart aangeduid als bestaand bebouwd gebied.

## 2. Versterken stedelijk gebied (agglomeratiekracht)

Meer concentratie en specialisatie van locaties die onderling goed verbonden zijn, leidt tot de versterking van de kennis- en bedrijvencentra op het Europese en wereldtoneel. De provincie wijst in de VRM de concentratielocaties met goede ontsluiting aan. Daarnaast werkt de provincie aan een goede aantakking van de Zuid-Hollandse economie op het nationale, Europese en wereldwijde netwerken van goederen- en personenvervoer.

## 3. Versterken ruimtelijke kwaliteit

Het provinciale landschap valt onder te verdelen in drie typen, gekenmerkt door veenweiden, rivieren en kust. Het verstedelijkingspatroon, de natuurwaarden en het agrarisch gebruik sluiten daarop aan. De provincie stelt de versterking van de kwaliteiten van gebieden centraal in het provinciaal beleid. Per nieuwe ontwikkeling zal voortaan eerst worden bekeken of het nodig is om het buiten bestaand stads – en dorpsgebied te realiseren.

De voorwaarde hierbij is dat de maatschappelijke behoefte is aangetoond en de nieuwe ontwikkeling bijdraagt aan het behoud of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Bij ruimtelijke kwaliteit gaat het om een integrale benadering waarbij de samenhang tussen bruikbaarheid, duurzaamheid én belevingswaarde in acht wordt genomen.

## 4. Bevorderen van een water- en energie-efficiënte samenleving

In de VRM zet de provincie in op de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving. Door ruimtelijke reserveringen te maken voor de benodigde netwerken en via haar vergunningen- en concessiebeleid, draagt de provincie hieraan bij.

De provincie wil het de bebouwde ruimte beter benutten. Onder “bebouwde ruimte” wordt het stelsel verstaan van de systemen stedelijke agglomeratie, dorpen en linten en logistiek-industrieel systeem, inclusief de bijbehorende infrastructuur. Tegelijkertijd is er het streven om de leefkwaliteit van die bebouwde ruimte te verbeteren. De bouwplannen in het plangebied passen binnen de principes van de bebouwde ruimte beter benutten.

## **Regionaal woonbeleid**

### *Regionaal strategische Agenda 2010 – 2014 (2010)*

Centraal in het woningbouwbeleid tot 2020 staat de kwaliteit van het wonen, niet de kwantitatieve bouwopgave. De regio wil bewoners aan zich binden door een goed en gevarieerd aanbod aan woningen. Het maakt de regio daarmee ook aantrekkelijker voor grote groepen bewoners. Om daaraan te kunnen voldoen is een regiobrede woonmilieubenadering geïntroduceerd. Een 'woonmilieu' is het geheel van woning en woonomgeving, inclusief de niet-fysieke aspecten daarvan. Als uitdaging wordt aangegeven de bouwopgave te richten op woonmilieus waar een tekort aan bestaat en transformaties te richten op woonmilieus waar een overschot aan is.

Per subregio en per gemeente worden nadere afspraken gemaakt over de ontwikkeling van de woningvoorraad.

### *Verstedelijkingsafspraken 2010 - 2020*

In het Verstedelijkingssscenario is per gemeente een indicatieve ontwikkeling van de sociale woningvoorraad en de woonmilieus opgenomen. Ook voor Ridderkerk is aangegeven dat ingezet zou moeten worden op (transformatie naar) de woonmilieus grondgebonden suburbaan, landelijk en dorps. Aan die woonmilieus is in de regio een tekort, terwijl aan compact suburbaan een overschot is dan wel dreigt te ontstaan.

### *Convenant Stadsregio / gemeente Ridderkerk*

Aan iedere gemeente in de Stadsregio is gevraagd aan te geven, welke bijdrage geleverd kan worden aan de groei naar een gezonde woningmarkt in 2020. Ook Ridderkerk heeft aangegeven wat de inzet vanuit Ridderkerk kan zijn. In een Convenant met de Stadsregio is de inzet van Ridderkerk tot 2015 vastgelegd. Daarin is onder meer opgenomen, dat nog ruim 400 woningen aan de voorraad zullen worden toegevoegd in een suburbaan, grondgebonden woonmilieu. In dit geval worden geen woningen toegevoegd, maar is sprake van het omzetten van een beoogd appartementengebouw naar grondgebonden woningen die beter aansluiten bij de behoefte. Hierbij zal het aantal te realiseren woningen van 28 afnemen naar 23. Daarbij wordt tevens de gewenste kwaliteitsverbetering in het gebied mogelijk gemaakt.

## **2.4 Gemeentelijk beleid**

### **Structuurvisie Ridderkerk 2020**

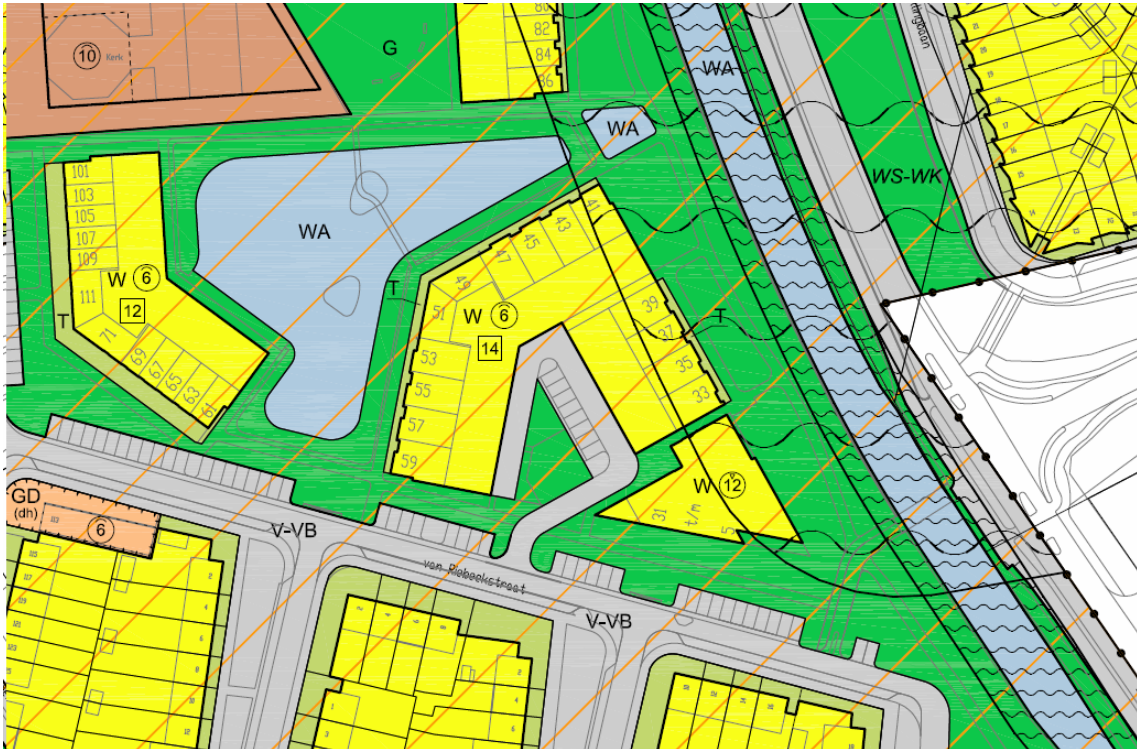
In de structuurvisie wordt als belangrijke kernkwaliteit van Ridderkerk aangegeven dat de Ridderkerker in de gemeente zelf kan wonen en werken. Kernpunten van de structuurvisie zijn:

- De wijk centraal. Wonen, werken, leren en voorzieningen zijn in elkaars nabijheid te vinden. Het karakter van de wijken en de woningvoorraad sluiten aan bij de woonwensen van de huidige en toekomstige Ridderkerker;
- Alle wijken worden levensloopbestendig en zijn geschikt voor alle leeftijden;
- Ridderkerk streeft functiemenging na. Wonen, werken, leren, landschap en voorzieningen worden gemengd en onderling goed verbonden.

De uitdaging is om te zorgen dat in de wijken het juiste aanbod is van zorg, onderwijs, sport en cultureel-maatschappelijke voorzieningen. Dit kan de wijken aantrekkelijk houden voor de huidige en toekomstige bewoners.

### **Vigerende planologische regeling**

Ter plaatse van het plangebied vigeert bestemmingsplan 'Bolnes', welke is vastgesteld op 24 januari 2013. Aan het plangebied zijn (op basis van een eerder gevoerde vrijstellingsprocedure ex artikel 19 lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening) de bestemmingen 'Wonen', 'Groen', 'Tuin' en 'Verkeer - Verblijfsgebied' toegekend. Een uitsnede van de vigerende bestemmingsplankaart is opgenomen in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Bolnes'

Het nieuwe bouwplan (zie hoofdstuk 3) is echter strijdig met het vigerende bestemmingsplan. De strijdigheid zit hem in het feit dat het nieuwe bouwplan niet past binnen de toegekende woonbestemmingen en bouwvlakken. Daarnaast zijn er parkeerplaatsen gepland ter plaatse van de bestemming 'Groen'.

## 2.5 Conclusie

De realisatie van de gewijzigde woningbouwontwikkeling is niet mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan, maar is wel in overeenstemming met het ruimtelijke beleid van Rijk, provincie Zuid-Holland en het gemeentelijk beleid.





## Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

### Grondgebonden woningen

Het nieuwe bouwplan bestaat uit in totaal 23 grondgebonden woningen. De grondgebonden woningen zullen als rijwoningen worden gebouwd in 4 verschillende bouwblokken. In figuur 3.1 zijn de toekomstige bouwblokken weergegeven. De realisatie van bouwblok 1 en 2 is mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan. De begrenzing van blok 3 en 4 valt echter buiten de bouwvlakken zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.



Figuur 3.1 Impressie nieuwe situatie

De woningen zullen worden gesitueerd in de vorm van een hof, waarbij de achtertuinen grenzen aan een parkeerhof. De entrees van de woningen zijn te bereiken door middel van wandelpaden, waardoor de voorzijden van de woningen vrij zullen blijven van auto's. De nieuwe grondgebonden woningen worden voorzien van een kap en hebben een maximale goothoogte van 6 meter. Door deze nieuwe invulling vervalt het maximaal 12 meter hoge woongebouw op de zuidoosthoek.

**Parkeren**

Het parkeren voor bezoekers is hoofdzakelijk aan de van Riebeekstraat gesitueerd. Hier wordt ruimschoots voldaan aan de Ridderkerkse parkeernormen. Alle nieuwe woningen krijgen een parkeerplaats op eigen terrein of in de parkeerhof met toegewezen parkeerplaatsen. Voor zover de parkeerplaatsen zijn gelegen in de (semi)openbare ruimte zijn deze in dit bestemmingsplan voorzien van de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied'. De precieze indeling en ontsluiting van het parkeerhof moet nog worden bepaald. Het binnenhof heeft daarom ook de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' gekregen.

## Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

### 4.1 Inleiding

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie moet de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan worden aangetoond en moet in het plan worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de sectorale aspecten beschreven die voor het bestemmingsplan relevant zijn. De resultaten en conclusies van de onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

### 4.2 MER-wetgeving

#### Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit milieu effect rapportage is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

#### Onderzoek en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 23 woningen in een bestaand stedelijk gebied. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruimschoots onder de drempelwaarde.

Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Gelet op de kenmerken van het plan zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., de plaats van het plan en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de volgende paragrafen zijn opgenomen. Voor dit bestemmingsplan is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

### 4.3 Wegverkeerslawaai

#### Toetsingskader

Binnen het plangebied worden nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Woningen zijn geluidsgevoelige functies waarvoor op grond van de Wet geluidhinder (Wgh), indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een gezoneerde weg, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

De ontwikkeling is gelegen binnen de geluidszones van de Benedenrijweg en de Ringdijk (breedte geluidszones 200 m uit de kant weg de weg). Akoestisch onderzoek is dan ook uitgevoerd, zie Bijlage 1.

Eveneens zijn in de nabijheid van het woongebied 30 km/h wegen gelegen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook ten gevolge van het verkeer op deze wegen bekeken of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

#### Onderzoek en conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de Ringdijk en de omliggende 30 km/h wegen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ten gevolge van het verkeer op de Benedenrijweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Uit maatregelen onderzoek blijkt dat maatregelen niet mogelijk, doelmatig en/of gewenst zijn. Er dienen dan hogere waarden te worden vastgesteld.

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing ontwikkellocatie Van Riebeekstraat is voor 37 woningen een hogere waarde vastgesteld van 53 dB. Van deze 37 woningen zijn reeds 14 woningen gerealiseerd, dit betekent dat nog voor 23 woningen hogere waarde over zijn. In onderhavig plan zijn voor minder dan 23 woningen hogere waarden nodig. Er hoeft dan ook geen nieuw besluit genomen te worden.

### 4.4 Water

#### Waterbeheer en watertoets

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het waterschap Hollandse Delta. Deze is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Het plan is in het kader van de eerder doorlopen procedure voor de realisatie van het oorspronkelijke plan reeds besproken met het waterschap Hollandse Delta.

#### Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW);
  - Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
  - Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

### *Waterschapsbeleid*

In het Waterbeheerplan 2009-2015 (2009) staat hoe 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 van ons land. 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 het 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 verlaagt de hydraulische belasting van de afvalwaterzuivering. Bij een toename van aaneengesloten verhard oppervlak van 500 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.

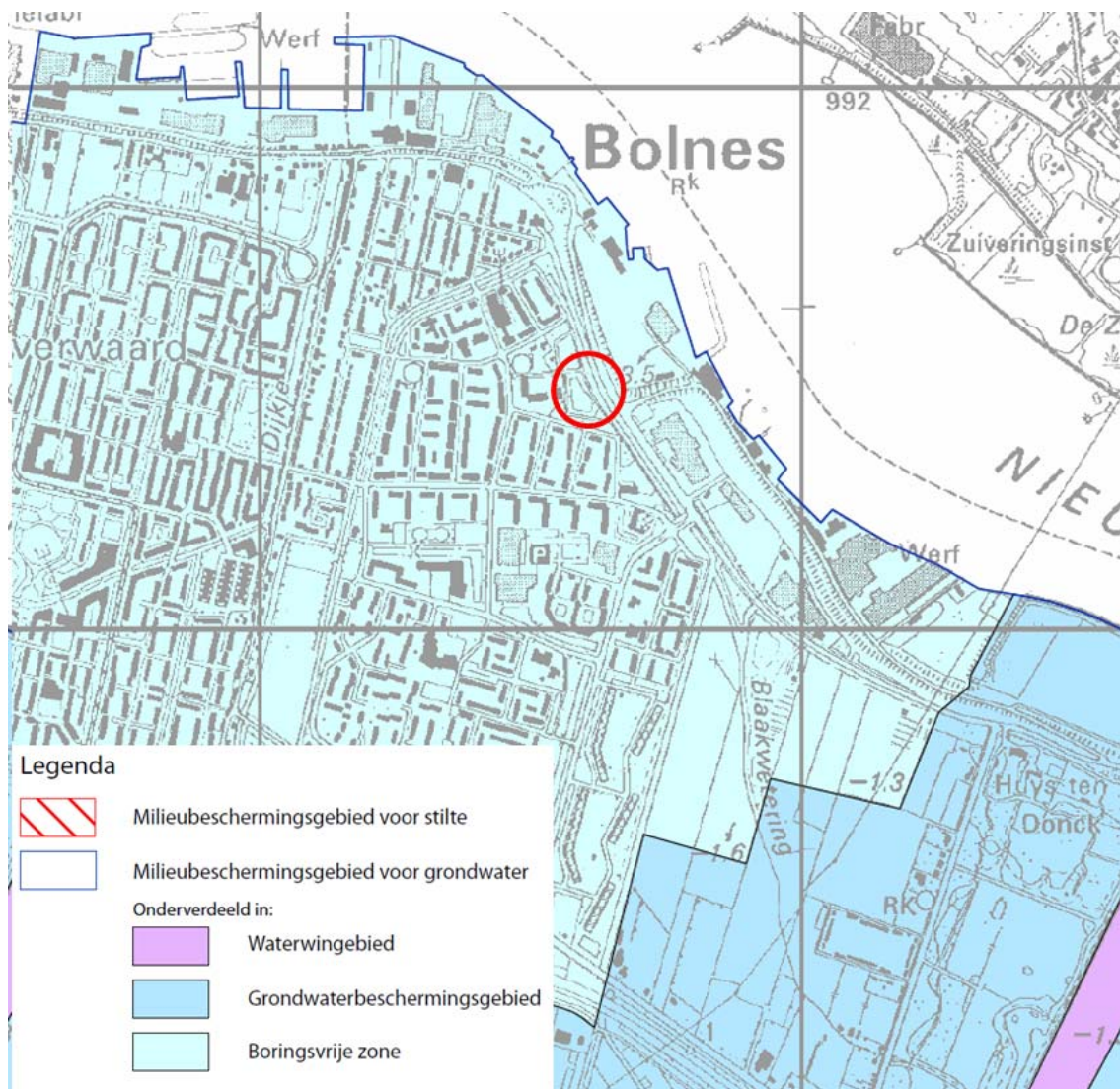
### *Gemeentelijk beleid*

De hoofddoelstelling van het Waterplan 2 Ridderkerk (2008-2012) is: 'Het realiseren van een goed beheersbaar en aantrekkelijk watersysteem, met helder water van voldoende kwaliteit en gevarieerde veilige oevers, dat op de gewenste gebruiksfuncties is afgestemd. Het waterplan moet leiden tot een brede en integrale visie op het watersysteem.' In het waterplan staan de maatregelen beschreven die de gemeente Ridderkerk en waterschap Hollandse Delta tot 2012 uitvoeren om de waterkwaliteit van sloten en singels te verbeteren en de wateroverlast te beperken. Wateroverlast wordt aangepakt door ruimte voor water te creëren. Daarnaast worden maatregelen uitgevoerd om de kwaliteit van het water te verbeteren.

### *Milieubeschermingsgebied voor het grondwater*

Het plangebied ligt in een milieubeschermingsgebied voor grondwater zoals vastgesteld in de provinciale milieuverordening. Het grondwater ter plaatse dient als bron voor de lokale drinkwatervoorziening. Om de kwaliteit hiervan te waarborgen gelden er regels om het grondwater te beschermen. Afhankelijk van de zone geldt een lichter of zwaarder beschermingsregime.

Binnen het milieubeschermingsgebied maakt het plangebied deel uit van een boringsvrije zone. In een dergelijke zone is het niet toegestaan om gesloten of een open bodemenergiesysteem aan te leggen of gebruiken. Ter bescherming van het grondwater is het verboden om sterk milieubelastende activiteiten uit te voeren. In de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland is uitgebreid beschreven welke dit zijn en welke ontheffingsmogelijkheden bestaan.



Figuur 4.1 Milieubeschermingsgebieden voor grondwater (uitsnede kaart 8 Krimpenerwaard/Alblasserwaard behorende bij de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland)

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatief effect op de boringsvrije zone. Wel zal bij de uitvoering van de werkzaamheden toetsing plaats moeten vinden aan de regels uit de verordening.

#### Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de oostzijde van Bolnes, langs de westzijde van de Blaakwetering. Het plangebied is momenteel vrijwel geheel onverhard. De maaiveldhoogte bedraagt circa NAP 0 m en de bodem bestaat uit klei. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt minder dan 0,4 m onder het maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt op meer dan 1,2 m onder maaiveld. De omgeving van het plangebied is aangesloten op een gemengd rioolstelsel.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de polder Oud- en Nieuw Reijerwaard. Het zomerpeil wordt gehandhaafd op NAP -2,2 m en het winterpeil wordt gehandhaafd op NAP -2,4 m. Aan de oostzijde van het plangebied loopt een hoofdwatergang; de Blaakwetering. Deze voert overtollig water af in de noordwestelijke richting. Het water wordt uiteindelijk uitgeslagen op de Nieuwe maas, middels het gemaal Reijerwaard in Bolnes. De Benedenrijweg is een primaire waterkering. Langs deze kering dient een beschermingszone gerespecteerd te worden. Binnen de beschermingszone mag niet zonder vergunning van het Waterschap gebouwd en opgeslagen worden.

De beschermingszone is in dit bestemmingsplan voorzien van de passende bestemming 'Waterstaat - Waterkering'.

### **Toekomstige situatie**

Voor de ontwikkelingen in het plangebied is in het kader van de eerder genoemde vrijstellingsprocedure reeds een watertoets doorlopen. De ontwikkeling maakt deel uit van een groter plan waarbij 54 woningen rondom een centraal groengebied met een waterpartij. Ter compensatie van de toename aan verharding is voor deze ontwikkeling een vijver aangelegd met een oppervlakte van 3.200 m<sup>2</sup> die in open verbinding staat met het watersysteem door een aansluiting op de Blaakwetering.

Door dit bestemmingsplan, waarbij de bestaande bouwmogelijkheden zullen worden geherschikt, zal er geen toename van in verhard oppervlak plaatsvinden. Voor dit plan kan dus worden aangesloten op de reeds gerealiseerde watercompensatie.

### **Conclusie**

Het bestemmingsplan heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

## **4.5 Ecologie**

### **Voorgeschiedenis**

Voor de ontwikkelingen in het plangebied is onderzoek gedaan naar de aanwezige flora en fauna. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van de eerder genoemde vrijstellingsprocedure. Naar aanleiding van deze onderzoeken is nader inventariserend onderzoek verricht naar het voorkomen van vleermuizen en modderkruipers ter plaatse. Uit dit onderzoek is gebleken dat de locatie belangrijk foerageergebied is voor de gewone dwergvleermuis en dat met de realisatie van de woningen een deel van dit foerageergebied zal verdwijnen.

Omdat de gewone dwergvleermuis een strikt beschermde soort is, dienen speciale maatregelen genomen te worden zodat de gunstige staat van instandhouding behouden kan worden. Hierbij is aanbevolen om spaarzaam om te gaan met licht. Straatverlichting dient van beperkte omvang te zijn en alleen naar beneden te schijnen. Daarnaast is geadviseerd om bomen aan te planten die bijdragen aan de productie van (vliegende) insecten.

Gezien de vernietiging van een deel van het leefgebied van de gewone dwergvleermuis is ook een ontheffing van artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist.

### **Onderzoek en conclusie**

De in de onderzoeken voorgestelde maatregelen zijn reeds getroffen, maar de werkzaamheden moeten nog (deels) plaatsvinden. Uit de verleende ontheffing van artikel 75 is op te maken dat het ministerie de ontwikkeling als een tijdelijke verstoring heeft beoordeeld. Alleen tijdens de werkzaamheden is er kans op verstoring van foeragerende en baltsende vleermuizen. De compenserende maatregelen (inrichting van een nieuw geschikt gebied) is reeds uitgevoerd. Daarmee is de overtreding, namelijk het wegnemen van geschikt foerageer- en baltsgebied, gecompenseerd en daarmee voldaan aan de ontheffing.

Voor het bebouwen van het nu nog braakliggende terrein is in feite sprake van een nieuwe situatie. De kans dat er beschermde functies voor vleermuizen (of andere dieren) op het huidige terrein worden aangetroffen is in dit geval zeer klein. De bouw kan daarmee plaatsvinden met inachtneming van de ontheffing en het activiteitenplan voor wat betreft de specifieke maatregelen tijdens de bouwperiode.

## **4.6 Externe veiligheid**

### **Beleid en normstelling**

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

#### *Risicovolle inrichtingen*

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. 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. Beide liggen op een niveau van  $10^{-6}$  per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

#### *Vervoer van gevaarlijke stoffen*

In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RVGS) is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water en (spoor)wegen opgenomen. Op basis van de circulaire is voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten  $10^{-5}$  per jaar en de streefwaarde  $10^{-6}$  per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten  $10^{-6}$  per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten in nieuwe situaties geldt een richtwaarde van  $10^{-6}$  per jaar. 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 in 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. Wel kan de verantwoordingsplicht voor het GR nog buiten deze 200 m strekken.

Vooruitlopend op de vaststelling van het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (1 april 2015) is de circulaire per 1 januari 2010 gewijzigd. Met deze wijziging zijn de veiligheidsafstanden en plasbrandaandachtsgebieden uit het Basisnet Wegen en Basisnet Water opgenomen in de circulaire.

#### *Besluit externe veiligheid buisleidingen*

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

#### *Gemeentelijk beleid*

De gemeente Ridderkerk beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid. Deze beleidsvisie bevat het samenhangend beleid ten aanzien van externe veiligheid. In de visie is een bijlage opgenomen met een overzicht van alle risicobronnen met bijbehorende risico's. In de bijlagen is tevens een scenario-analyse opgenomen van de meest waarschijnlijke en worst-case ongevalsscenario's. De beleidsvisie is kaderstellend voor het nemen van ruimtelijke besluiten en het verlenen van vergunningen waarbij externe veiligheid in het geding is.



## Onderzoek

Uit de Risico-inventarisatie van de gemeente Ridderkerk, behorende bij de beleidsvisie, blijkt dat in de omgeving van het plangebied verschillende risicobronnen zijn gelegen.

Ten zuidoosten van het plangebied, aan de Benedenrijweg 184, is op een afstand van circa 180 m een tankstation gelegen. Het invloedsgebied van het tankstation is 150 m. De aanwezigheid van het tankstation levert geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling. Dit tankstation was tot voor kort een LPG-tankstation. De LPG-installatie is inmiddels verwijderd.

Ten noordoosten van het plangebied vindt op een afstand van circa 210 m vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de vaarweg Nieuwe Maas. Volgens het Basisnet Water is de Nieuwe Maas een zwarte vaarweg. Zwarte vaarwegen zijn belangrijke binnenvaarwegen. Voor deze vaarweg komt de PR  $10^{-6}$  contour niet verder dan de oever. Het plaatsgebonden risico vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is 25 m, hier ligt het plangebied ruim buiten. Daarnaast is er voor de Nieuwe Maas geen groepsrisico aanwezig. Omdat er in de huidige situatie geen sprake is van een groepsrisico zal door de bouw van 23 woningen op een afstand van ruim 200 m van de vaarweg het groepsrisico ruim onder de oriënterende waarde blijven. Ook de aanwezigheid van de vaarweg levert dan ook geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling.

Binnen de gemeente Ridderkerk vindt daarnaast vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de rijkswegen A15 en A16. Door het transport van de stoffen LT3 en GT4 over de wegen is sprake van een invloedsgebied van 4000 m. Het invloedsgebied van deze wegen ligt over de gehele gemeente Ridderkerk. Het groepsrisico ligt geheel onder de oriënterende waarde. De veiligheidszone van de wegen varieert van 26 tot 80 m en er is sprake van een plasbrandaandachtsgebied van 30 m. Het plangebied ligt op ruim 1.400 m vanaf de rijksweg A16. Dit is buiten de veiligheidszone en het plasbrandaandachtsgebied, maar binnen het invloedsgebied. Door de grote afstand van het plangebied tot de rijkswegen zal de ontwikkeling niet zorgen voor een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico.

De beoogde ontwikkeling is tevens beoordeeld aan de hand van het Kwetsbaarheidszonemodel. Binnen het plangebied worden woningen mogelijk gemaakt. Deze woningen worden gecategoriseerd als woonfunctie voor zelfredzame bewoners.

Volgens het kwetsbaarheidszonemodel is het plangebied voor zowel het tankstation, de wegen als de vaarwegen buiten de zones van het worstcase scenario gelegen. Voor de beoogde ontwikkeling zijn dan ook geen extra maatregelen op het gebied van externe veiligheid noodzakelijk. Wel dient het groepsrisico te worden verantwoord.

### Zelfredzaamheid

Het plangebied van voorliggende bestemmingsplan ligt buiten het groepsrisicoaandachtsgebied van verschillende risicobronnen. Door de aanwezigheid van de risicobronnen dient wel ingegaan te worden op de zelfredzaamheid en rampen voorbereiding. Hierover is advies gevraagd aan de veiligheidsregio Bijlage 2.

### *Scenario's*

Voor het bepalen van de risicosituatie in het plangebied zijn met name twee risicobronnen van belang, te weten het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas en het LPG-tankstation Bolnes.

Het worst case scenario voor de vaarweg is het toxisch scenario. Door bezwijken van een scheepscompartiment met toxische stoffen, komt de inhoud ervan vrij. Mensen die de worden blootgesteld aan de toxische stof kunnen hieraan overlijden of gewond raken.

Het worst case scenario voor het tankstation is een warme-BLEVE. Door verhitting van een tankwagen met LPG/propana kan de tankwand bezwijken onder de toegenomen druk. Het gevolg is een explosie in de vorm van een vuurbal met grote hittestraling. In de omgeving van het incident zullen mensen

overlijden; tot op grote afstand raken mensen gewond en breken secundaire branden uit.

#### *Zelfredzaamheid*

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Per scenario verschillen de mogelijkheden hiertoe. Binnen het plangebied is de sirenealarmering goed hoorbaar waardoor een effectieve alarmering van de bevolking mogelijk is.

#### Toxisch scenario

Een toxische wolk kan zich snel verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar voor aanwezigen. De betrokken stof en de concentratie ervan zijn bepalend voor de effecten op aanwezigen. Schuilen in gebouwen biedt de beste overlevingsmogelijkheden en is mogelijk als er tijdig gealarmeerd wordt en gebouwen hiervoor geschikt zijn. Door het sluiten van ramen en deuren en het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen voldoet een gebouw gedurende enkele uren als schuilplaats. Instructie met betrekking tot de juiste handwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

#### BLEVE scenario

Voor het beschouwde scenario als gevolg van een BLEVE- incident met een tankwagen met vloeibaar gas geldt dat een potentieel incident zich opbouwt in de tijd en zich voor aanwezigen onverwacht kan voltrekken. De effectafstanden zijn groot. De BLEVE kan binnen 20 tot 30 minuten plaatsvinden. Mogelijkheden tot zelfredzaamheid zijn aanwezig, mits tijdig aangevraagd wordt met ontruiming en er geen beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht.

#### *Maatregelen*

De veiligheidsregio adviseert zorgt te dragen voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne "Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand". Hierdoor kan de zelfredzaamheid van de aanwezige personen worden verbeterd.

#### **Conclusie**

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van verschillende risicobronnen. Omdat het gebied is gelegen buiten de zones uit het kwetsbaarheidszonemodel van het worstcase scenario wordt de beoogde ontwikkeling aanvaardbaar geacht. Het aspect externe veiligheid levert dan ook geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling.

## **4.7 Kabels en leidingen**

### **Afwegingskader**

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

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

### Onderzoek en conclusie

Er zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Met eventueel aanwezige overige planologisch gezien niet-relevante leidingen (zoals rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) in of nabij het plangebied hoeft in het bestemmingsplan geen rekening te worden gehouden. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

## 4.8 Luchtkwaliteit

### Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

**Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm**

| stof                               | toetsing van                  | Grenswaarde                                      | geldig               |
|------------------------------------|-------------------------------|--|----------------------|
| stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) | jaargemiddelde concentratie   | 40 µg/m <sup>3</sup>                             | vanaf 2015           |
|                                    | Uurgemiddelde concentratie    | Max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m <sup>3</sup> |                      |
| fijn stof (PM <sub>10</sub> )      | jaargemiddelde concentratie   | 40 µg/m <sup>3</sup>                             | vanaf 11 juni 2011   |
|                                    | 24-uurgemiddelde concentratie | max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m <sup>3</sup>  |                      |
| fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )     | jaargemiddelde concentratie   | 25 µg/m <sup>3</sup>                             | vanaf 1 januari 2015 |

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

### NIBM

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

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (= 1,2 µg/m<sup>3</sup>);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen.

### Onderzoek

De ontwikkeling in het plangebied is met de realisatie van 23 woningen dusdanig klein dat dit ten opzichte van de huidige situatie voor een beperkte verkeersaantrekkende werking zorgt. Het effect op de luchtkwaliteit bedraagt in geen geval meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarden voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub>. Op het plan is daarom het besluit nibm van toepassing. Een toetsing aan de grenswaarden kan achterwege blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de monitoringstool NSL 2013

(www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2012, 2015 en 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de Ringdijk (als maatgevende doorgaande weg in de omgeving van het plangebied) ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Daarom is ter plaatse van het hele plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

### **Conclusie**

Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse.

## **4.9 Bedrijven en milieuhinder**

### **Beleid en Normstelling**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009).

### **Onderzoek**

In de directe omgeving van het plangebied zijn voornamelijk woningen gelegen. Woningen zijn geen milieuhinderlijke activiteiten.

Ten noordwesten van het plangebied ligt op een afstand van circa 40 m een kerk. Op basis van de VNG-publicatie geldt voor kerken een richtafstand van 30 m tot een rustige woonwijk in verband met het aspect geluid. Aan deze richtafstand wordt voldaan.

Ten zuidoosten van het plangebied is daarnaast een bedrijventerrein gelegen. Op het noordelijke deel van het bedrijventerrein, het dichtsbij het plangebied, mogen bedrijven worden gevestigd uit maximaal milieucategorie 3.1. Hiervoor geldt een richtafstand van 50 m. De afstand tot het plangebied is circa 60 m. Er wordt dus voldaan aan de richtafstand.

Omdat wordt voldaan aan de richtafstanden zal ter plaatse van het plangebied sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast worden binnen het plangebied uitsluitend woningen mogelijk gemaakt. Omdat woningen geen hinderveroorzakende functies zijn, zal ook bij de omliggende woningen sprake blijven van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect bedrijven en milieuhinder staat de beoogde ontwikkeling dan ook niet in de weg.

## **4.10 Industrielawaai**

### **Beleid en normstelling**

Rond industrieterreinen waar inrichtingen zijn gevestigd die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken', zijn geluidzones vastgesteld zoals bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidshinder (Wgh). Deze bedrijven worden ook wel 'grote lawaaimakers' genoemd. Met deze geluidzone wordt een zonering aangebracht tussen geluidbelastende activiteiten en geluidgevoelige bestemmingen. Voor bedrijven geldt dat geluidruimte wordt gereserveerd. Tegelijkertijd wordt de omgeving beschermd tegen onaanvaardbare (cumulatieve) geluidsbelasting. Tot de geluidzone behoort het gebied tussen de grens van het industrieterrein en de buitengrens van de geluidzone. Buiten een geluidzone mag de totale geluidsbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen.

Binnen de geluidszone zijn woonbestemmingen en andere geluidgevoelige bestemmingen slechts toelaatbaar indien de geluidsbelasting op de gevel aan de wettelijke grenswaarden voldoet. Voor nieuwe geluidgevoelige functies, zoals woningen, geldt een wettelijke voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Er is voor nieuwe woningen binnen de geluidszone wel vaststelling van een hogere waarde tot 55 dB(A) mogelijk. Het college van burgemeester en wethouders kan een hogere grenswaarde vaststellen indien blijkt dat maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

### **Onderzoek**

#### *IJsselmonde-Noordrand*

Het gehele plangebied valt binnen de geluidzone van het gezoneerde bedrijventerrein 'IJsselmonde-Noordrand'.

In 1997 is een saneringsoperatie industrielawaai uitgevoerd voor het industrieterrein IJsselmonde-Noordrand. De reden daarvoor was dat er in de huidige situatie woningen binnen de geluidszone zijn gelegen met een geluidsbelasting van meer dan 55 dB(A). De saneringsoperatie houdt in dat bedrijven geluidsaneringsmaatregelen hebben genomen. Hierdoor is de geluidsbelasting in de omgeving van het industrieterrein afgenomen. Tevens zijn zogenaamde Maximaal toelaatbare geluidniveau's (MTG waarden) vastgesteld voor enkele woningen binnen de geluidzone. De geluidzone zal in een afzonderlijke ruimtelijke procedure worden aangepast aan de hand van de resultaten van de sanering. Vooruitlopend op deze aanpassing van de zone kunnen de zogenaamde saneringscontouren worden aangehouden bij het beoordelen van ontwikkelingen in de nabijheid van industrieterrein IJsselmonde-Noordrand. Resultaat van de saneringsoperatie is dat de uiterste grenswaarde van 55 dB(A) ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen niet wordt overschreden. Dit blijkt ook uit figuur 4.2.

Voor deze locatie is ten behoeve van de toenmalig geplande woningbouw een vrijstellingsprocedure ex artikel 19 lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) doorlopen. Ten behoeve van deze vrijstellingsprocedure is onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied minder dan 50 dB(A) bedraagt als gevolg van het industrieterrein. Er wordt dus voldaan aan de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de nieuwe geluidgevoelige functies.



Figuur 4.2 Geluidzone IJsselmonde-Noordrand

### Conclusie

De wet geluidhinder, onderdeel industrielawaai, staat de vaststelling van het plan niet in de weg.

## 4.11 Bodemkwaliteit

### Beleid en Normstelling

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

### Onderzoek en conclusie

Aangezien voorliggend bestemmingsplan niet voorziet in een functiewijziging is bodemonderzoek niet noodzakelijk. In het kader van de eerdere planvorming van het plangebied zijn in 2004 echter al twee bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit deze onderzoeken is gebleken dat de bodemkwaliteit de realisatie van de woningen niet in de weg staat.

## 4.12 Archeologie en cultuurhistorie

### Beleidskader

De gemeente Ridderkerk heeft in 2013 erfgoedbeleid en beleidsinstrumenten vastgesteld, waaronder de Archeologische Waarden- en Beleidskaart Ridderkerk. Hiermee is een tijdige en volwaardige inbreng van archeologische belangen bij ruimtelijke ontwikkelingen gewaarborgd. Dit beleid sluit aan op en komt mede voort uit het rijksbeleid en het provinciale beleid dat naar aanleiding van het Europese 'Verdrag van Malta' is ontwikkeld en dat sinds 1 september 2007 van kracht is via de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). Doel van het archeologisch beleid is (1) te zorgen voor het behoud van archeologische waarden ter plaatse in de bodem; (2) te zorgen voor de documentatie van archeologische waarden indien behoud ter plaatse niet mogelijk is; (3) te zorgen dat de resultaten van het archeologisch onderzoek bereikbaar en kenbaar zijn voor derden.

Het vaststellen, waarderen en documenteren van archeologische waarden binnen een te ontwikkelen plangebied vindt binnen de archeologische monumentenzorg gefaseerd plaats. Na een bureauonderzoek kan het nodig zijn een archeologische inventarisatie in het veld uit te voeren. De resultaten van de inventarisatie kunnen vervolgens leiden tot een aanvullend archeologisch onderzoek. De resultaten van laatstgenoemd onderzoek vormen het uitgangspunt bij de keuze om een vindplaats te behouden, op te graven, waarnemingen uit te voeren tijdens het bouwproject of geen verdere stappen te ondernemen.

### Onderzoek en conclusie

Het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) heeft de noodzaak van het uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek in het kader van de voorgenomen nieuwbouw van 23 woningen beoordeeld. Dit advies is op 6 november 2014 per brief aan de gemeente Ridderkerk toegezonden.

Het BOOR ziet naar aanleiding van de voorgenomen plannen geen reden tot archeologisch (voor)onderzoek op de locatie van de geplande woningen en adviseert de gemeente Ridderkerk dan ook om af te zien van een dergelijk onderzoek. Het plangebied kan voor de voorgenomen ontwikkeling worden vrijgegeven zonder (verdere) archeologische bemoeienis.

De redenen hiervoor zijn het gegeven dat er vanuit de regels in het vigerende bestemmingsplan geen onderzoeksplicht rust op het plangebied en dat - gelet op de huidige situatie - het zeer aannemelijk is dat in forse arealen ervan de bodem reeds is verstoord.

Het BOOR benadrukt dat er altijd rekening dient te worden gehouden met zogenaamde toevalsvondsten. Hiervan dient men op basis van de Monumentenwet 1988 het bevoegd gezag - de gemeente Ridderkerk - te informeren.

#### **4.13 Eindconclusie**

Op basis van de onderzochte aspecten worden geen bijzondere belemmeringen verwacht voor de vaststelling van het bestemmingsplan.



## Hoofdstuk 5    Uitvoerbaarheid

### 5.1    Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de ontwikkeling van de laatste fase van Park Bolnes wordt een grondexploitatie opgesteld. Deze grondexploitatie zal door de gemeenteraad worden vastgesteld voordat het bestemmingsplan Park Bolnes wordt vastgesteld. Uit de grondexploitatie Park Bolnes blijkt dat deze minimaal sluitend kan worden afgerond, waarmee de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan Park Bolnes gewaarborgd is.

#### Kostenverhaal

Ten behoeve van de ontwikkeling Park Bolnes zal een koopovereenkomst worden gesloten met de ontwikkelaar die het plan realiseert. De gemeente maakt het perceel bouw-, en woonrijp. De kosten van deze werkzaamheden worden met de grondopbrengst gedekt.

Artikel 6.12 lid 2 Wet ruimtelijke ordening (hierna: 'Wro') bepaalt dat de gemeenteraad, als er sprake is van één of meerdere aangewezen bouwplannen, verplicht is een exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van grondexploitatie niet anderszins is verzekerd;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c 4°, respectievelijk 5° Wro noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, respectievelijk b, c of d Wro noodzakelijk is.

Gezien het feit dat de gemeente grond verkoopt aan de ontwikkelaar is hiermee het verhaal van kosten anderszins verzekerd, en voldoet de gemeente aan haar wettelijke verplichting.

### 5.2    Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### 5.2.1    Inspraak- en vooroverlegprocedure

Gezien de eerder doorlopen artikel 19 procedure en de gewenste doorlooptijd van het project is er voor gekozen om het plan direct als ontwerp ter inzage te leggen. Conform de wettelijke vereisten zal het plan daarom 6 weken ter inzage worden gelegd, waarin een ieder in de gelegenheid wordt gesteld om zienswijzen tegen het plan in te dienen. Het plan wordt tezamen met de ontwerpomgevingsvergunning gecoördineerd ter inzage gelegd conform de coördinatieregeling.

#### 5.2.2    Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan Park Bolnes heeft vanaf 27 februari 2015 tot en met 9 april 2015 ter inzage gelegen. Gelijkzeitig heeft gecoördineerd de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen ter inzage gelegen. Dit is bekend gemaakt via een publicatie in de Combinatie, de Staatscourant en via de gemeentelijke website. Iedereen kon gedurende die periode een zienswijze indienen. Er is tijdens deze periode ook een informatieavond georganiseerd op 9 april 2015.

In de periode dat het ontwerpbestemmingsplan en de omgevingsvergunning (R20140928) gecoördineerd ter inzage hebben gelegen zijn geen schriftelijke zienswijzen ingediend per brief. Wel is er één zienswijze ingediend namens meerdere bewoners buiten de termijn. Deze zienswijze wordt wel inhoudelijk beantwoord, aangezien het aansluit op de ingediende reacties die zijn opgeschreven tijdens de informatieavond op de daar aanwezige formulieren.

Gelijktijdig met het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan is deze ook opgestuurd aan de verschillende overlegpartners.

De ingekomen reacties en de ingediende zienswijze zijn in de 'Nota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Park Bolnes' (zie Bijlage 3) samengevat en voorzien van een passende beantwoording.

## Hoofdstuk 6 Juridische plantoelichting

### 6.1 Verantwoording planvorm

Dit bestemmingsplan vormt het juridische kader voor het plangebied. Op basis van dit bestemmingsplan zal de beoogde ontwikkeling zonder verdere uitwerking van de bestemmingen of andere planologisch-juridische procedures kunnen worden uitgevoerd. Daarnaast vervult het bestemmingsplan, na realisatie van de ontwikkeling, een belangrijke beheer- en gebruiksfunctie. De functie in het plangebied is voorzien van een daarop toegesneden bestemmingsregeling.

Ingevolge de Wro, het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de daarbij behorende ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro) dienen bestemmingsplannen op vergelijkbare wijze opgebouwd en gepresenteerd te worden en tevens digitaal uitwisselbaar gemaakt te worden. Er is een aantal standaarden door het Ministerie van VROM ontwikkeld, waaronder de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012). In dit bestemmingsplan is van deze standaarden voor zover van toepassing gebruikgemaakt. Hiermee wordt de rechtsgelijkheid en de uniformiteit binnen de gemeentelijke c.q. landelijke bestemmingsplannen gediend. Het bestemmingsplan is tevens afgestemd op de terminologie en regelgeving zoals opgenomen in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Hiernaast is het plan afgestemd op de gemeentelijke standaard en het vigerende bestemmingsplan 'Bolnes'.

### 6.2 Opbouw regels

De juridische regeling bestaat uit vier hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk bevat de definities van begrippen, die voor het algemene begrip, de leesbaarheid en uitleg van het plan van belang zijn en de wijze van meten. In hoofdstuk twee wordt op de bestemmingen en hun gebruik ingegaan. Het derde hoofdstuk gaat in op de algemene regels. De overgangs- en slotregel maken onderdeel uit van het vierde hoofdstuk.

### 6.3 De bestemmingen

In het bestemmingsplan zijn verschillende bestemmingen gegeven aan het plangebied. De inhoud van de bestemmingen is afgestemd op de vigerende bestemmingen conform het bestemmingsplan 'Bolnes'.

#### **Groen**

De kenmerkende groenstroken binnen het plangebied zijn bestemd met de bestemming 'Groen'. Binnen deze bestemming zijn beplanting, geluidswerende voorzieningen, speelvoorzieningen en voet- en fietspaden toegestaan. Binnen de bestemming is ook water toegestaan.

#### **Tuin**

De voortuinen behorende bij de woningen vallen niet onder de bestemming 'Wonen'. Deze zijn apart bestemd. Reden hiervoor is dat het niet wenselijk is om hier erfbebouwing toe te staan. Alleen erkers, erfafscheidingen en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegestaan.

**Verkeer - Verblijfsgebied**

De ontsluitingsweg en de parkeerplaatsen zijn voorzien van de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied'. Binnen deze bestemming is herinrichting van het wegprofiel mogelijk.

**Wonen**

De 23 te realiseren woningen zijn voorzien van de bestemming 'Wonen'. De bijbehorende regels zorgen voor een zekere flexibiliteit in gebruik- en bouwmogelijkheden. Op de verbeelding zijn de bouwmogelijkheden aangegeven door middel van maatvoeringsaanduidingen, waarbij eveneens het maximaal aantal wooneenheden per bouwvlak is opgenomen. Tevens zijn binnen deze bestemming aan-huis-gebonden beroepen en aan-huis-gebonden bedrijven toegestaan. De functie wonen wordt als hoofdfunctie gehandhaafd. Daarom zijn aan deze activiteiten een maximale omvang en specifieke gebruiksregels verbonden.

**Waterstaat - Waterkering (dubbelbestemming)**

In het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de belangen van de waterkering. Deze functie is vooropgesteld ten opzichte van de op deze gronden samenvallende functies.

**Waterstaat - Waterstaatkundige functie (dubbelbestemming)**

In het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de belangen van de waterstaatkundige functie van bepaalde watergangen. Deze functie is vooropgesteld ten opzichte van de op deze gronden samenvallende functies.



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting

## **Bijlage 1 Akoestisch onderzoek**



**RIDDERKERK**  
Park Bolnes

**AKOESTISCH ONDERZOEK**



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE





# Ridderkerk

Park Bolnes

akoestisch onderzoek

## identificatie

projectnummer:

059700.19645.00

projectleider:

ir. L.C. Snel

auteur(s):

mw. ing. W. Sondorp

## planstatus

datum:

19-01-2015



# Inhoud

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>2. Toetsingskader</b>                                  | <b>5</b>  |
| 2.1. Normstelling   | 5         |
| 2.2. Nieuwe situaties                                     | 5         |
| <b>3. Berekeningsuitgangspunten</b>                       | <b>7</b>  |
| 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens                     | 7         |
| 3.2. Verkeersgegevens                                     | 7         |
| 3.3. Ruimtelijke gegevens                                 | 8         |
| <b>4. Akoestisch onderzoek</b>                            | <b>9</b>  |
| 4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen      | 9         |
| 4.2. Rekenresultaten en beoordeling niet gezoneerde wegen | 10        |
| 4.3. Cumulatie  | 12        |
| <b>5. Conclusie</b>                                       | <b>13</b> |

## Bijlagen:

1. Verkeersgegevens.
2. Invoergegevens.
3. Rekenresultaten gezoneerde wegen.
4. Rekenresultaten niet gezoneerde wegen.
5. Cumulatie.



Binnen het plangebied worden nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Woningen zijn geluidsgevoelige functies waarvoor op grond van de Wet geluidhinder (Wgh), indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een gezoneerde weg, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

De ontwikkeling is gelegen binnen de geluidszones van de Benedenrijweg en de Ringdijk (breedte geluidszones 200 m uit de kant weg de weg). Eveneens zijn in de nabijheid van het woongebied 30 km/h wegen gelegen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook ten gevolge van het verkeer op deze wegen bekeken of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

## **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.



### 2.1. Normstelling

#### Wettelijke geluidszone

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder van de weg moet worden getoetst. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat  $L_{den}$ . Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een binnen- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. De breedte van de geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

**Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh**

| aantal rijstroken | breedte van de geluidszone (in meters) |                  |
|-------------------|--|------------------|
|                   | buitenstedelijk gebied                 | stedelijk gebied |
| 5 of meer         | 600                                    | 350              |
| 3 of 4            | 400                                    | 350              |
| 1 of 2            | 250                                    | 200              |

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

#### Artikel 110g Wgh

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Van deze aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 is gebruik gemaakt, tenzij anders vermeld.

### 2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van

de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde weergegeven.

**Tabel 2.2 Relevante grenswaarden bestaande wegen, nieuwe woningen**

|                                    | voorkeursgrenswaarde | maximale ontheffingswaarde |
|------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Woningen in binnenstedelijk gebied | 48 dB                | 63 dB                      |

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

#### *30 km/h wegen*

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h of lager op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt wordt de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de uiterste grenswaarde van 63 dB volgens de Wgh als maximaal aanvaardbare waarde.



### 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 2.61 van DGMR.

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

### 3.2. Verkeersgegevens

#### Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

#### Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Zowel de verkeersintensiteiten als de voertuigverdelingen zijn afkomstig uit de RVMK 3.1 met een prognose voor 2030. Deze gegevens zijn verkregen van de gemeente.

#### Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane snelheid.

Op de Benedenrijweg en de Ringdijk bedraagt de maximumsnelheid 50 km/h. Op de overige wegen rond het plangebied (De La Reijstraat en de interne wegen) bedraagt de maximumsnelheid 30 km/h.

#### Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

Op de Benedenrijweg en de Ringdijk ligt asfalt (referentiewegdek). Op de 30 km/h wegen rond het plan-gebied ligt een klinkerverharding.

Voor de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

### **3.3. Ruimtelijke gegevens**

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. De voor het gebied relevante rijlijnen en het bouwvlak zijn in dit model ingevoerd. In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens.

#### **Rijlijnen**

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

#### **Waarneempunten**

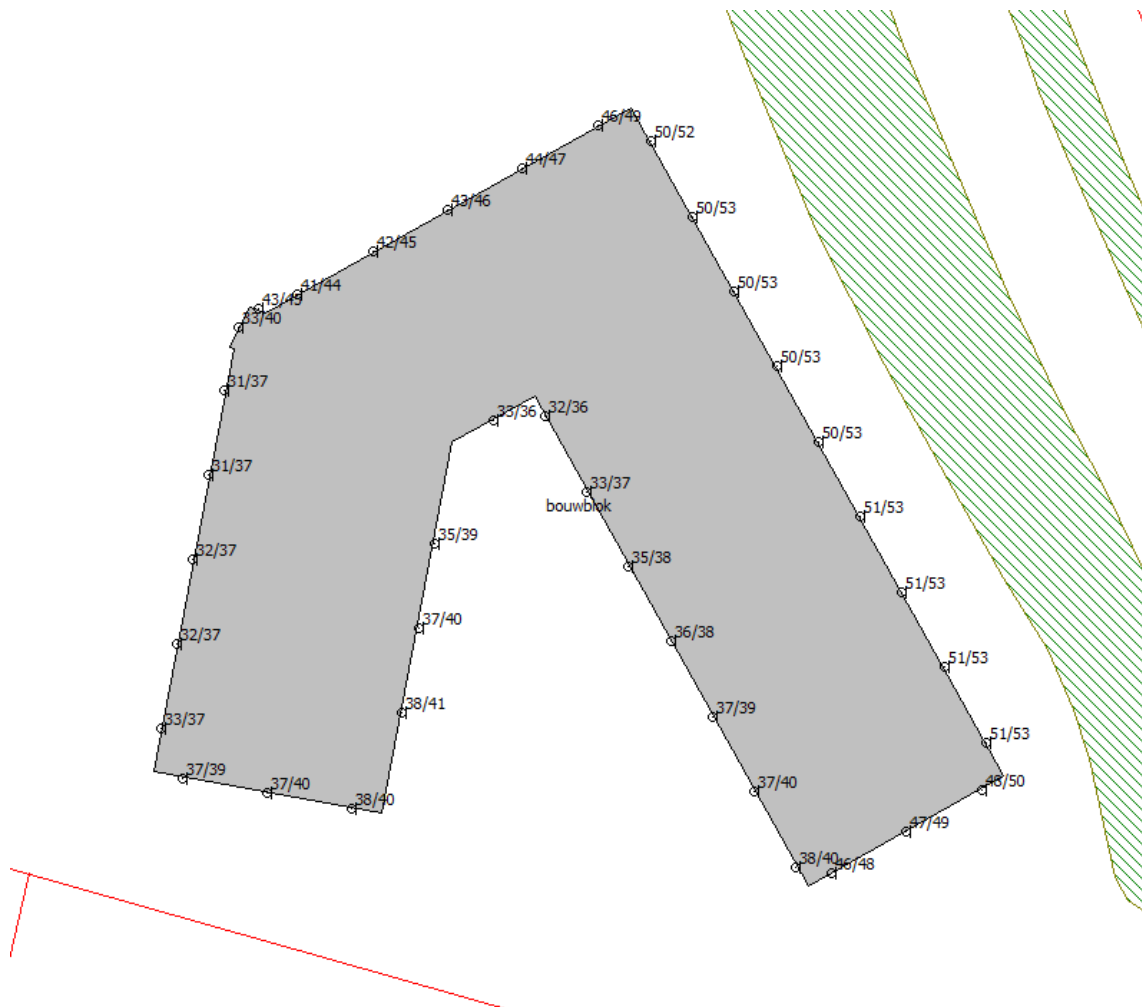
De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. De waarneempunten zijn gesitueerd op 1,5 m en 4,5 m.

#### **Sectorhoek en reflecties**

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

#### 4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezonde wegen

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 3. Ten gevolge van het verkeer op de Benedenrijweg bedraagt de maximale geluidsbelasting 53 dB. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet. Deze hoge geluidsbelasting komt voor aan de gevels van de woningen het dichtst langs de Benedenrijweg, zie figuur 4.1. Op de woningen die niet direct langs deze weg zijn gelegen wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Daar is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.



Figuur 4.1 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Benedenrijweg

Ten gevolge van het verkeer op de Ringdijk bedraagt de maximale geluidsbelasting 41 dB. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. Er is dan ook sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

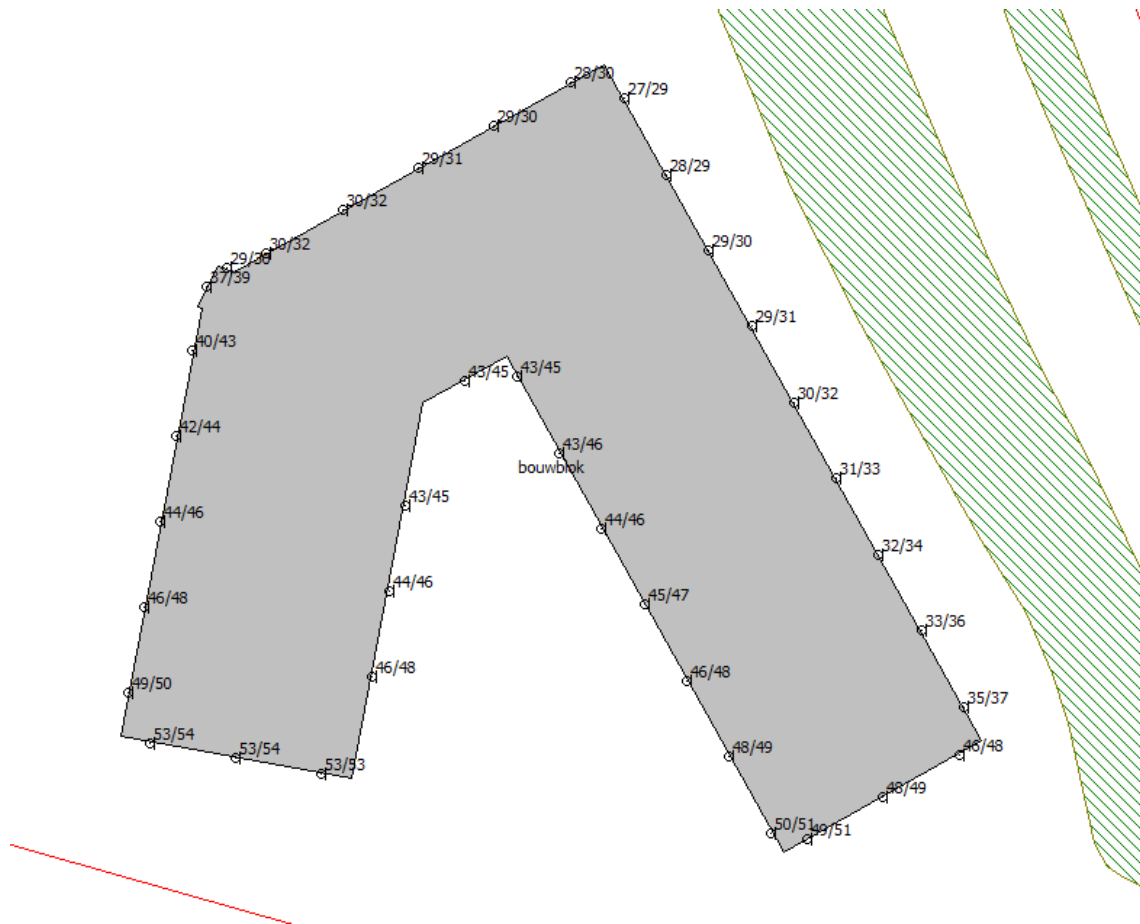
#### **Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren**

De geluidsbelasting als gevolg van verkeer op de Benedenrijweg kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Er is een aantal maatregelen aan de bron in theorie denkbaar. De eerste mogelijkheid is het beperken van de verkeersomvang, de snelheid of wijziging van de samenstelling van het verkeer. Deze maatregelen zijn alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. Dit stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De Benedenrijweg behoort tot de hoofdverkeersstructuur van Ridderkerk. De functie als ontsluitingsweg dient ten behoeve van een goede bereikbaarheid te worden behouden. Een andere maatregel aan de bron is het herasfalteren van de Benedenrijweg met geluidsreducerend asfalt. Dit zal leiden tot een reductie van ca. 3 dB. Hierbij blijft de voorkeursgrenswaarde overschreden. Deze maatregel is dan ook niet doelmatig.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidsschermen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Een geluidsscherm is in binnenstedelijk gebied op deze locatie niet inpasbaar. Vergroten van de afstand tussen wegas en de woningen is niet mogelijk aangezien het bouwplan dan niet meer is in te passen.

#### **4.2. Rekenresultaten en beoordeling niet gezoneerde wegen**

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. Ten gevolge van het verkeer op De La Reijstraat bedraagt de maximale geluidsbelasting 32 dB. Hierbij wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden en is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen bedraagt 54 dB. De richtwaarde wordt overschreden maar de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet. Deze hoge geluidsbelasting, zie figuur 4.2, komt voor op de woning het dichtst bij de van Riebeekstraat. Op het overgrote deel van de woningen is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat aangezien de richtwaarde niet wordt overschreden.



**Figuur 4.2 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen**

#### **Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren**

De geluidsbelasting kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Er is een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid is het beperken van de verkeersomvang, de snelheid of wijziging van de samenstelling van het verkeer. Deze maatregelen zijn alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. Dit stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De interne wegen zijn erftoegangswegen, met een maximumsnelheid van 30 km/h en kunnen derhalve niet verkeersluwer worden gemaakt zonder de bereikbaarheid van de woningen in het plangebied aan te tasten.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een andere wegdekverharding, zoals asfalt in plaats van klinkers. Echter de wegen zijn ingericht als verblijfsgebied en derhalve dient de klinkerverharding te worden gehandhaafd om te benadrukken dat men zich in een verblijfsgebied bevindt (uitgangspunten Duurzaam Veilig).

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidsschermen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Dergelijke schermen zijn in binnenstedelijk gebied niet inpasbaar. Bovendien is een geluidsscherm onvoldoende doeltreffend, doordat het geluidsscherm dient te worden onderbroken ter plaatse van de erftoegangen. Hierdoor wordt het effect van het geluidsscherm voor een belangrijk deels tenietgedaan.

Geconcludeerd kan worden dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting aan de gevels van de woningen ten gevolge van verkeer op de interne wegen te reduceren. Gezien het bovenstaande en het feit dat de maximaal aanvaardbare waarde niet wordt overschreden, kan worden gesteld dat het akoestisch klimaat aanvaardbaar is.

### **4.3. Cumulatie**

In de Wgh is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen. Aangezien maar ten gevolge van 1 bron (Benedenrijweg) een hogere waarde verleend moet worden kan cumulatie achterwege blijven.

In bijlage 5 is de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift opgenomen ten behoeve van de binnenwaarde berekeningen in het kader van het Bouwbesluit.

Ten gevolge van het verkeer op de Ringdijk en de omliggende 30 km/h wegen is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ten gevolge van het verkeer op de Benedenrijweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Uit maatregelen onderzoek blijkt dat maatregelen niet mogelijk, doelmatig en/of gewenst zijn. Er dienen dan hogere waarden te worden vastgesteld.

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing ontwikkellocatie Van Riebeekstraat is voor 37 woningen een hogere waarde vastgesteld van 53 dB. Van deze 37 woningen zijn reeds 14 woningen gerealiseerd, dit betekent dat nog voor 23 woningen hogere waarde over zijn. In onderhavig plan zijn voor minder dan 23 woningen hogere waarden nodig. Er hoeft dan ook geen nieuwe besluit genomen te worden.







**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Verkeersgegevens**



## Ingevoerde verkeersgegevens

Model: Kopie van Definitief Model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.                   | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) |
|------------|---------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|
| iw1        |                           | W9b    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 2200,00       | 7,00    | 2,60    |
| iw2        |                           | W9b    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 500,00        | 7,00    | 2,60    |
| iw3        |                           | W9b    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 500,00        | 7,00    | 2,60    |
| iw4        |                           | W9b    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1000,00       | 7,00    | 2,60    |
| iw5        |                           | W9b    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 1000,00       | 7,00    | 2,60    |
| iw6        |                           | W9b    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 300,00        | 7,00    | 2,60    |
| 4793_AB    | 4793_AB_Benedenrijweg     | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4572,00       | 6,40    | 3,60    |
| 4793_BA    | 4793_BA_Benedenrijweg     | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 5320,00       | 6,40    | 3,60    |
| 4794_AB    | 4794_AB_Benedenrijweg     | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3628,00       | 6,40    | 3,60    |
| 4794_BA    | 4794_BA_Benedenrijweg     | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3558,00       | 6,40    | 3,60    |
| 4795_AB    | 4795_AB_Benedenrijweg     | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4095,00       | 6,40    | 3,60    |
| 4795_BA    | 4795_BA_Benedenrijweg     | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4888,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_AB   | 10000_AB_de la Reijstraat | W9b    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 3700,00       | 6,41    | 4,55    |
| 10000_AB   | 10000_AB_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4095,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_BA   | 10000_BA_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4888,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_AB   | 10000_AB_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4095,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_BA   | 10000_BA_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4888,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_AB   | 10000_AB_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4572,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_BA   | 10000_BA_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 5320,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_AB   | 10000_AB_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4572,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_BA   | 10000_BA_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 5320,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_AB   | 10000_AB_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3628,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_BA   | 10000_BA_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3558,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_AB   | 10000_AB_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3628,00       | 6,40    | 3,60    |
| 10000_BA   | 10000_BA_Benedenrijweg    | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 3558,00       | 6,40    | 3,60    |
| Ringdijk   |                           | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2000,00       | 7,28    | 1,96    |
| De La Reij | 10000_BA_De La Reijstraat | W9b    | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 3330,00       | 6,40    | 4,50    |

## Ingevoerde verkeersgegevens

Model: Kopie van Definitief Model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam       | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| iw1        | 0,70    | 94,00  | 98,00  | 96,00  | 5,70   | 1,90   | 3,80   | 0,30   | 0,10   | 0,20   |
| iw2        | 0,70    | 94,00  | 98,00  | 96,00  | 5,70   | 1,90   | 3,80   | 0,30   | 0,10   | 0,20   |
| iw3        | 0,70    | 94,00  | 98,00  | 96,00  | 5,70   | 1,90   | 3,80   | 0,30   | 0,10   | 0,20   |
| iw4        | 0,70    | 94,00  | 98,00  | 96,00  | 5,70   | 1,90   | 3,80   | 0,30   | 0,10   | 0,20   |
| iw5        | 0,70    | 94,00  | 98,00  | 96,00  | 5,70   | 1,90   | 3,80   | 0,30   | 0,10   | 0,20   |
| iw6        | 0,70    | 94,00  | 98,00  | 96,00  | 5,70   | 1,90   | 3,80   | 0,30   | 0,10   | 0,20   |
| 4793_AB    | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 4793_BA    | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 4794_AB    | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 4794_BA    | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 4795_AB    | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 4795_BA    | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,20   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_AB   | 0,61    | 96,74  | 98,22  | 91,26  | 2,93   | 1,60   | 7,87   | 0,33   | 0,18   | 0,87   |
| 10000_AB   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_BA   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,20   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_AB   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_BA   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,20   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_AB   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_BA   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,20   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_AB   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_BA   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_AB   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_BA   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_AB   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| 10000_BA   | 1,00    | 94,70  | 96,30  | 91,90  | 3,59   | 2,50   | 5,50   | 1,60   | 1,10   | 2,50   |
| Ringdijk   | 0,60    | 83,68  | 83,68  | 83,68  | 9,67   | 9,67   | 9,67   | 6,65   | 6,65   | 6,65   |
| De La Reij | 0,90    | 98,90  | 99,40  | 97,10  | 0,91   | 0,49   | 2,50   | 0,09   | 0,05   | 0,02   |

## **Bijlage 2 Invoergegevens**





## Model informatie

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Kopie van Definitief Model

### Model eigenschap

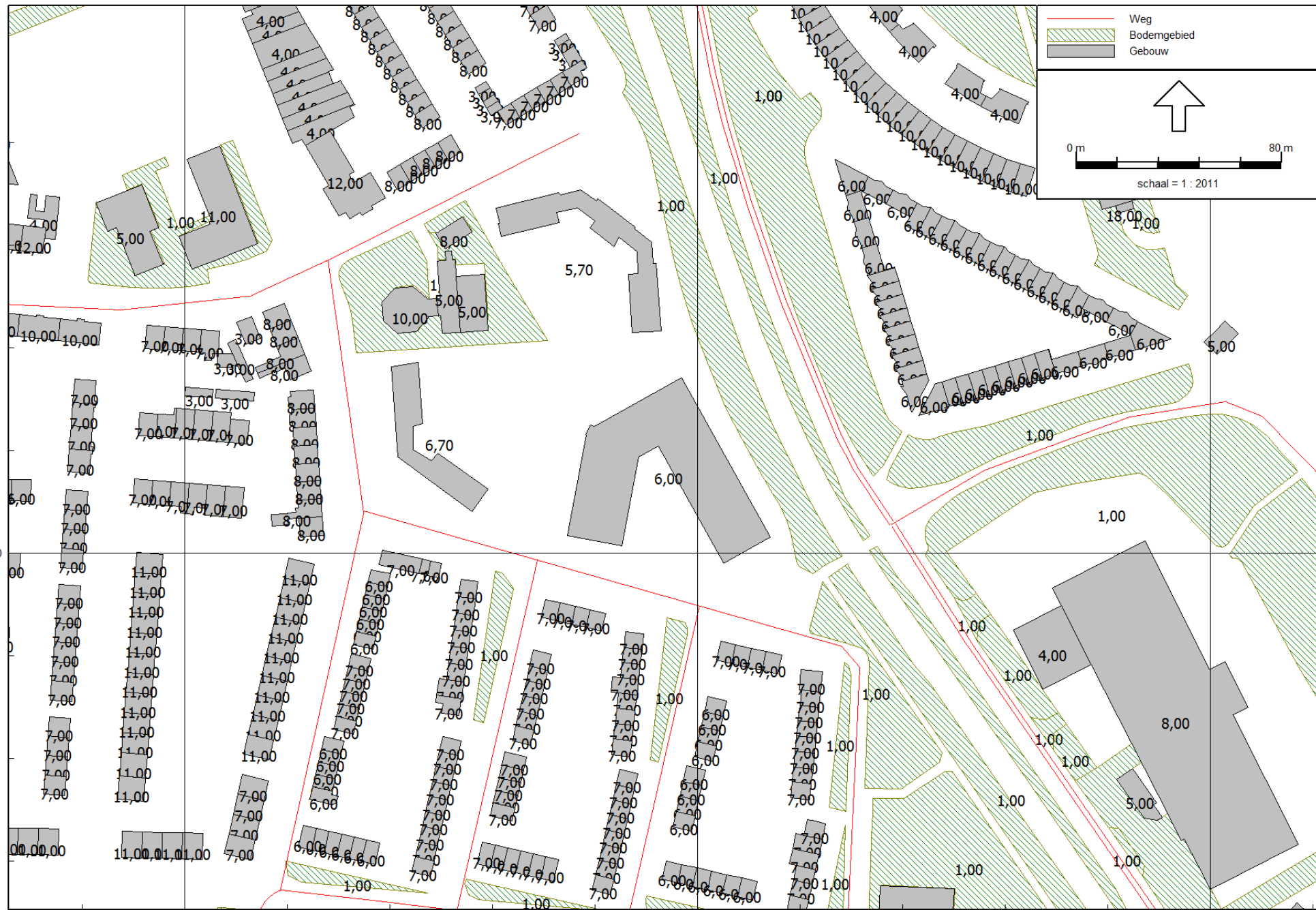
---

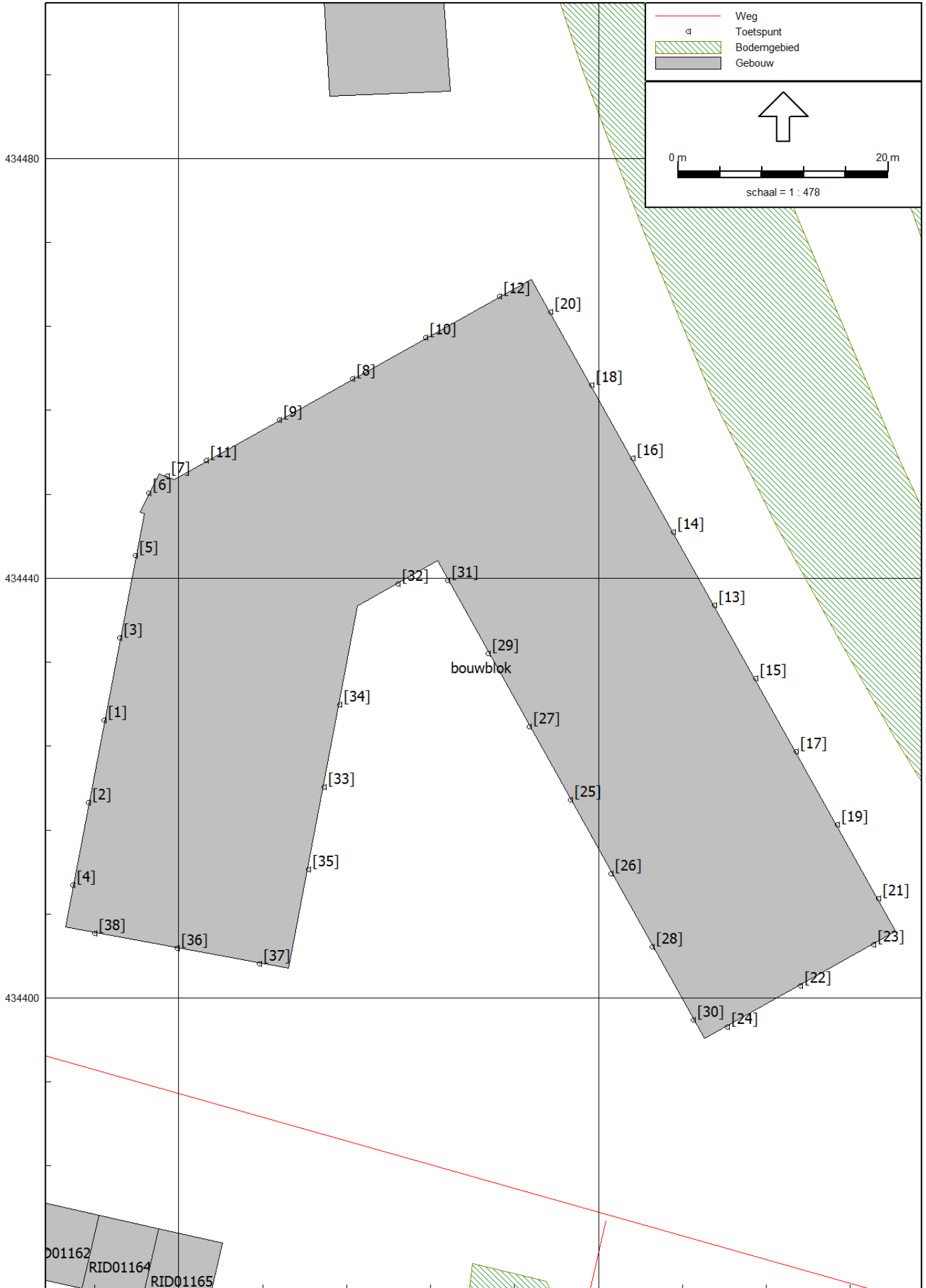
|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Omschrijving                      | Kopie van Definitief Model                        |
| Verantwoordelijke                 | vkeuss  |
| Rekenmethode                      | RMW-2012  |
| Aangemaakt door                   | vkeuss op 24-9-2007                               |
| Laatst ingezien door              | rsondorp op 19-1-2015                             |
| Model aangemaakt met              | GN-V5.40  |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0   |
| Rekenhoogte contouren             | 4,5   |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Standaard bodemfactor             | 1,00  |
| Zichthoek [grd]                   | 2   |
| Geometrische uitbreiding          | Volledige 3D analyse                              |
| Meteorologische correctie         | Conform standaard                                 |
| C0 waarde                         | 3,50  |
| Maximum aantal reflecties         | 1   |
| Reflectie in woonwijken schermen  | Ja  |
| Aandachtsgebied                   | --  |
| Max. refl.afstand van bron        | --  |
| Max. refl.afstand van rekenpunt   | --  |
| Luchtdemping                      | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |

## Model informatie

---

Commentaar





## Toetspunten

Model: Kopie van Definitief Model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

| Naam     | Omschr. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| bouwblok | [1]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [2]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [3]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [4]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [5]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [6]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [7]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [8]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [9]     | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [10]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [11]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [12]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [13]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [14]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [15]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [16]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [17]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [18]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [19]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [20]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [21]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [22]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [23]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [24]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [25]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [26]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [27]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [28]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [29]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [30]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [31]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [32]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [33]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [34]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [35]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [36]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [37]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| bouwblok | [38]    | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

## **Bijlage 3 Rekenresultaten gezoneerde wegen**

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Benedenrijweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van Definitief Model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beneden Rijweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|----------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_A     | [1]          | 1,50   | 32,17 |
| bouwblok_A     | [10]         | 1,50   | 44,46 |
| bouwblok_A     | [11]         | 1,50   | 40,63 |
| bouwblok_A     | [12]         | 1,50   | 45,99 |
| bouwblok_A     | [13]         | 1,50   | 50,46 |
| bouwblok_A     | [14]         | 1,50   | 50,38 |
| bouwblok_A     | [15]         | 1,50   | 50,56 |
| bouwblok_A     | [16]         | 1,50   | 50,34 |
| bouwblok_A     | [17]         | 1,50   | 50,73 |
| bouwblok_A     | [18]         | 1,50   | 50,20 |
| bouwblok_A     | [19]         | 1,50   | 50,88 |
| bouwblok_A     | [2]          | 1,50   | 32,47 |
| bouwblok_A     | [20]         | 1,50   | 50,09 |
| bouwblok_A     | [21]         | 1,50   | 50,98 |
| bouwblok_A     | [22]         | 1,50   | 47,10 |
| bouwblok_A     | [23]         | 1,50   | 47,98 |
| bouwblok_A     | [24]         | 1,50   | 46,48 |
| bouwblok_A     | [25]         | 1,50   | 35,89 |
| bouwblok_A     | [26]         | 1,50   | 36,97 |
| bouwblok_A     | [27]         | 1,50   | 34,93 |
| bouwblok_A     | [28]         | 1,50   | 37,38 |
| bouwblok_A     | [29]         | 1,50   | 33,22 |
| bouwblok_A     | [3]          | 1,50   | 31,03 |
| bouwblok_A     | [30]         | 1,50   | 37,86 |
| bouwblok_A     | [31]         | 1,50   | 32,27 |
| bouwblok_A     | [32]         | 1,50   | 32,52 |
| bouwblok_A     | [33]         | 1,50   | 36,72 |
| bouwblok_A     | [34]         | 1,50   | 35,35 |
| bouwblok_A     | [35]         | 1,50   | 37,89 |
| bouwblok_A     | [36]         | 1,50   | 37,40 |
| bouwblok_A     | [37]         | 1,50   | 38,29 |
| bouwblok_A     | [38]         | 1,50   | 37,39 |
| bouwblok_A     | [4]          | 1,50   | 32,70 |
| bouwblok_A     | [5]          | 1,50   | 31,32 |
| bouwblok_A     | [6]          | 1,50   | 32,52 |
| bouwblok_A     | [7]          | 1,50   | 42,52 |
| bouwblok_A     | [8]          | 1,50   | 42,83 |
| bouwblok_A     | [9]          | 1,50   | 41,82 |
| bouwblok_B     | [1]          | 4,50   | 37,45 |
| bouwblok_B     | [10]         | 4,50   | 47,10 |
| bouwblok_B     | [11]         | 4,50   | 43,69 |
| bouwblok_B     | [12]         | 4,50   | 48,50 |
| bouwblok_B     | [13]         | 4,50   | 52,80 |
| bouwblok_B     | [14]         | 4,50   | 52,71 |
| bouwblok_B     | [15]         | 4,50   | 52,85 |
| bouwblok_B     | [16]         | 4,50   | 52,63 |
| bouwblok_B     | [17]         | 4,50   | 52,88 |
| bouwblok_B     | [18]         | 4,50   | 52,54 |
| bouwblok_B     | [19]         | 4,50   | 52,92 |
| bouwblok_B     | [2]          | 4,50   | 37,13 |
| bouwblok_B     | [20]         | 4,50   | 52,48 |
| bouwblok_B     | [21]         | 4,50   | 52,92 |
| bouwblok_B     | [22]         | 4,50   | 49,13 |
| bouwblok_B     | [23]         | 4,50   | 49,98 |
| bouwblok_B     | [24]         | 4,50   | 48,47 |
| bouwblok_B     | [25]         | 4,50   | 38,36 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Benedenrijweg

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van Definitief Model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Beneden Rijweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|-------------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_B        | [26]         | 4,50   | 39,28 |
| bouwblok_B        | [27]         | 4,50   | 37,60 |
| bouwblok_B        | [28]         | 4,50   | 39,70 |
| bouwblok_B        | [29]         | 4,50   | 36,96 |
| bouwblok_B        | [3]          | 4,50   | 37,15 |
| bouwblok_B        | [30]         | 4,50   | 40,18 |
| bouwblok_B        | [31]         | 4,50   | 36,21 |
| bouwblok_B        | [32]         | 4,50   | 36,20 |
| bouwblok_B        | [33]         | 4,50   | 39,91 |
| bouwblok_B        | [34]         | 4,50   | 39,11 |
| bouwblok_B        | [35]         | 4,50   | 40,60 |
| bouwblok_B        | [36]         | 4,50   | 39,50 |
| bouwblok_B        | [37]         | 4,50   | 40,31 |
| bouwblok_B        | [38]         | 4,50   | 39,34 |
| bouwblok_B        | [4]          | 4,50   | 36,95 |
| bouwblok_B        | [5]          | 4,50   | 37,17 |
| bouwblok_B        | [6]          | 4,50   | 39,56 |
| bouwblok_B        | [7]          | 4,50   | 45,30 |
| bouwblok_B        | [8]          | 4,50   | 45,50 |
| bouwblok_B        | [9]          | 4,50   | 44,55 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ringdijk

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van Definitief Model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Ringdijk  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|----------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_A     | [1]          | 1,50   | 12,92 |
| bouwblok_A     | [10]         | 1,50   | 12,48 |
| bouwblok_A     | [11]         | 1,50   | 17,14 |
| bouwblok_A     | [12]         | 1,50   | 14,37 |
| bouwblok_A     | [13]         | 1,50   | 34,53 |
| bouwblok_A     | [14]         | 1,50   | 33,84 |
| bouwblok_A     | [15]         | 1,50   | 35,32 |
| bouwblok_A     | [16]         | 1,50   | 33,14 |
| bouwblok_A     | [17]         | 1,50   | 35,98 |
| bouwblok_A     | [18]         | 1,50   | 32,12 |
| bouwblok_A     | [19]         | 1,50   | 36,61 |
| bouwblok_A     | [2]          | 1,50   | 16,05 |
| bouwblok_A     | [20]         | 1,50   | 31,62 |
| bouwblok_A     | [21]         | 1,50   | 37,31 |
| bouwblok_A     | [22]         | 1,50   | 37,54 |
| bouwblok_A     | [23]         | 1,50   | 37,54 |
| bouwblok_A     | [24]         | 1,50   | 37,42 |
| bouwblok_A     | [25]         | 1,50   | 27,89 |
| bouwblok_A     | [26]         | 1,50   | 28,59 |
| bouwblok_A     | [27]         | 1,50   | 27,35 |
| bouwblok_A     | [28]         | 1,50   | 28,54 |
| bouwblok_A     | [29]         | 1,50   | 23,97 |
| bouwblok_A     | [3]          | 1,50   | 13,42 |
| bouwblok_A     | [30]         | 1,50   | 29,32 |
| bouwblok_A     | [31]         | 1,50   | 26,10 |
| bouwblok_A     | [32]         | 1,50   | 27,82 |
| bouwblok_A     | [33]         | 1,50   | 26,78 |
| bouwblok_A     | [34]         | 1,50   | 29,60 |
| bouwblok_A     | [35]         | 1,50   | 23,99 |
| bouwblok_A     | [36]         | 1,50   | 19,39 |
| bouwblok_A     | [37]         | 1,50   | 20,76 |
| bouwblok_A     | [38]         | 1,50   | 16,08 |
| bouwblok_A     | [4]          | 1,50   | 18,37 |
| bouwblok_A     | [5]          | 1,50   | 18,59 |
| bouwblok_A     | [6]          | 1,50   | 17,77 |
| bouwblok_A     | [7]          | 1,50   | 12,02 |
| bouwblok_A     | [8]          | 1,50   | 13,56 |
| bouwblok_A     | [9]          | 1,50   | 15,61 |
| bouwblok_B     | [1]          | 4,50   | 18,58 |
| bouwblok_B     | [10]         | 4,50   | 19,13 |
| bouwblok_B     | [11]         | 4,50   | 22,93 |
| bouwblok_B     | [12]         | 4,50   | 19,76 |
| bouwblok_B     | [13]         | 4,50   | 37,97 |
| bouwblok_B     | [14]         | 4,50   | 37,08 |
| bouwblok_B     | [15]         | 4,50   | 38,86 |
| bouwblok_B     | [16]         | 4,50   | 36,11 |
| bouwblok_B     | [17]         | 4,50   | 39,50 |
| bouwblok_B     | [18]         | 4,50   | 34,89 |
| bouwblok_B     | [19]         | 4,50   | 40,07 |
| bouwblok_B     | [2]          | 4,50   | 20,30 |
| bouwblok_B     | [20]         | 4,50   | 34,19 |
| bouwblok_B     | [21]         | 4,50   | 40,65 |
| bouwblok_B     | [22]         | 4,50   | 40,29 |
| bouwblok_B     | [23]         | 4,50   | 40,71 |
| bouwblok_B     | [24]         | 4,50   | 39,74 |
| bouwblok_B     | [25]         | 4,50   | 30,92 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ringdijk

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van Definitief Model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Ringdijk  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|----------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_B     | [26]         | 4,50   | 31,50 |
| bouwblok_B     | [27]         | 4,50   | 30,39 |
| bouwblok_B     | [28]         | 4,50   | 31,78 |
| bouwblok_B     | [29]         | 4,50   | 27,03 |
| bouwblok_B     | [3]          | 4,50   | 19,14 |
| bouwblok_B     | [30]         | 4,50   | 32,50 |
| bouwblok_B     | [31]         | 4,50   | 28,15 |
| bouwblok_B     | [32]         | 4,50   | 30,18 |
| bouwblok_B     | [33]         | 4,50   | 30,66 |
| bouwblok_B     | [34]         | 4,50   | 32,53 |
| bouwblok_B     | [35]         | 4,50   | 29,47 |
| bouwblok_B     | [36]         | 4,50   | 21,02 |
| bouwblok_B     | [37]         | 4,50   | 24,76 |
| bouwblok_B     | [38]         | 4,50   | 21,56 |
| bouwblok_B     | [4]          | 4,50   | 22,91 |
| bouwblok_B     | [5]          | 4,50   | 23,36 |
| bouwblok_B     | [6]          | 4,50   | 23,53 |
| bouwblok_B     | [7]          | 4,50   | 18,47 |
| bouwblok_B     | [8]          | 4,50   | 20,32 |
| bouwblok_B     | [9]          | 4,50   | 21,71 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 4 Rekenresultaten niet gezoneerde wegen**

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de la Reijstraat

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van Definitief Model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: De La Reijstraat  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|----------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_A     | [1]          | 1,50   | 26,12 |
| bouwblok_A     | [10]         | 1,50   | 18,30 |
| bouwblok_A     | [11]         | 1,50   | 18,64 |
| bouwblok_A     | [12]         | 1,50   | 17,21 |
| bouwblok_A     | [13]         | 1,50   | 25,01 |
| bouwblok_A     | [14]         | 1,50   | 24,78 |
| bouwblok_A     | [15]         | 1,50   | 25,29 |
| bouwblok_A     | [16]         | 1,50   | 24,57 |
| bouwblok_A     | [17]         | 1,50   | 25,63 |
| bouwblok_A     | [18]         | 1,50   | 24,33 |
| bouwblok_A     | [19]         | 1,50   | 26,15 |
| bouwblok_A     | [2]          | 1,50   | 26,06 |
| bouwblok_A     | [20]         | 1,50   | 24,05 |
| bouwblok_A     | [21]         | 1,50   | 27,42 |
| bouwblok_A     | [22]         | 1,50   | 30,09 |
| bouwblok_A     | [23]         | 1,50   | 29,51 |
| bouwblok_A     | [24]         | 1,50   | 29,25 |
| bouwblok_A     | [25]         | 1,50   | 27,41 |
| bouwblok_A     | [26]         | 1,50   | 27,62 |
| bouwblok_A     | [27]         | 1,50   | 27,25 |
| bouwblok_A     | [28]         | 1,50   | 28,07 |
| bouwblok_A     | [29]         | 1,50   | 27,78 |
| bouwblok_A     | [3]          | 1,50   | 25,69 |
| bouwblok_A     | [30]         | 1,50   | 29,24 |
| bouwblok_A     | [31]         | 1,50   | 28,32 |
| bouwblok_A     | [32]         | 1,50   | 28,14 |
| bouwblok_A     | [33]         | 1,50   | 27,29 |
| bouwblok_A     | [34]         | 1,50   | 27,08 |
| bouwblok_A     | [35]         | 1,50   | 27,63 |
| bouwblok_A     | [36]         | 1,50   | 27,81 |
| bouwblok_A     | [37]         | 1,50   | 28,46 |
| bouwblok_A     | [38]         | 1,50   | 27,21 |
| bouwblok_A     | [4]          | 1,50   | 26,52 |
| bouwblok_A     | [5]          | 1,50   | 24,79 |
| bouwblok_A     | [6]          | 1,50   | 22,09 |
| bouwblok_A     | [7]          | 1,50   | 18,60 |
| bouwblok_A     | [8]          | 1,50   | 18,62 |
| bouwblok_A     | [9]          | 1,50   | 23,41 |
| bouwblok_B     | [1]          | 4,50   | 27,39 |
| bouwblok_B     | [10]         | 4,50   | 19,85 |
| bouwblok_B     | [11]         | 4,50   | 21,38 |
| bouwblok_B     | [12]         | 4,50   | 19,35 |
| bouwblok_B     | [13]         | 4,50   | 28,14 |
| bouwblok_B     | [14]         | 4,50   | 28,01 |
| bouwblok_B     | [15]         | 4,50   | 28,57 |
| bouwblok_B     | [16]         | 4,50   | 27,32 |
| bouwblok_B     | [17]         | 4,50   | 28,78 |
| bouwblok_B     | [18]         | 4,50   | 27,26 |
| bouwblok_B     | [19]         | 4,50   | 29,20 |
| bouwblok_B     | [2]          | 4,50   | 27,37 |
| bouwblok_B     | [20]         | 4,50   | 27,26 |
| bouwblok_B     | [21]         | 4,50   | 29,39 |
| bouwblok_B     | [22]         | 4,50   | 31,84 |
| bouwblok_B     | [23]         | 4,50   | 31,13 |
| bouwblok_B     | [24]         | 4,50   | 30,99 |
| bouwblok_B     | [25]         | 4,50   | 29,15 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de la Reijstraat

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van Definitief Model  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: De La Reijstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|-------------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_B        | [26]         | 4,50   | 29,20 |
| bouwblok_B        | [27]         | 4,50   | 28,87 |
| bouwblok_B        | [28]         | 4,50   | 29,54 |
| bouwblok_B        | [29]         | 4,50   | 29,30 |
| bouwblok_B        | [3]          | 4,50   | 26,99 |
| bouwblok_B        | [30]         | 4,50   | 30,65 |
| bouwblok_B        | [31]         | 4,50   | 29,83 |
| bouwblok_B        | [32]         | 4,50   | 29,94 |
| bouwblok_B        | [33]         | 4,50   | 29,12 |
| bouwblok_B        | [34]         | 4,50   | 28,87 |
| bouwblok_B        | [35]         | 4,50   | 29,46 |
| bouwblok_B        | [36]         | 4,50   | 29,76 |
| bouwblok_B        | [37]         | 4,50   | 30,53 |
| bouwblok_B        | [38]         | 4,50   | 29,07 |
| bouwblok_B        | [4]          | 4,50   | 27,84 |
| bouwblok_B        | [5]          | 4,50   | 26,09 |
| bouwblok_B        | [6]          | 4,50   | 24,39 |
| bouwblok_B        | [7]          | 4,50   | 22,46 |
| bouwblok_B        | [8]          | 4,50   | 20,10 |
| bouwblok_B        | [9]          | 4,50   | 25,18 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van Definitief Model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Interne wegen  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|----------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_A     | [1]          | 1,50   | 43,82 |
| bouwblok_A     | [10]         | 1,50   | 28,58 |
| bouwblok_A     | [11]         | 1,50   | 29,88 |
| bouwblok_A     | [12]         | 1,50   | 28,44 |
| bouwblok_A     | [13]         | 1,50   | 30,03 |
| bouwblok_A     | [14]         | 1,50   | 29,30 |
| bouwblok_A     | [15]         | 1,50   | 30,90 |
| bouwblok_A     | [16]         | 1,50   | 28,64 |
| bouwblok_A     | [17]         | 1,50   | 31,95 |
| bouwblok_A     | [18]         | 1,50   | 27,98 |
| bouwblok_A     | [19]         | 1,50   | 33,17 |
| bouwblok_A     | [2]          | 1,50   | 46,29 |
| bouwblok_A     | [20]         | 1,50   | 27,35 |
| bouwblok_A     | [21]         | 1,50   | 34,68 |
| bouwblok_A     | [22]         | 1,50   | 47,51 |
| bouwblok_A     | [23]         | 1,50   | 45,85 |
| bouwblok_A     | [24]         | 1,50   | 49,49 |
| bouwblok_A     | [25]         | 1,50   | 44,77 |
| bouwblok_A     | [26]         | 1,50   | 46,07 |
| bouwblok_A     | [27]         | 1,50   | 43,93 |
| bouwblok_A     | [28]         | 1,50   | 47,72 |
| bouwblok_A     | [29]         | 1,50   | 43,20 |
| bouwblok_A     | [3]          | 1,50   | 41,95 |
| bouwblok_A     | [30]         | 1,50   | 49,79 |
| bouwblok_A     | [31]         | 1,50   | 42,70 |
| bouwblok_A     | [32]         | 1,50   | 42,71 |
| bouwblok_A     | [33]         | 1,50   | 44,09 |
| bouwblok_A     | [34]         | 1,50   | 42,69 |
| bouwblok_A     | [35]         | 1,50   | 45,89 |
| bouwblok_A     | [36]         | 1,50   | 52,98 |
| bouwblok_A     | [37]         | 1,50   | 52,59 |
| bouwblok_A     | [38]         | 1,50   | 53,42 |
| bouwblok_A     | [4]          | 1,50   | 49,21 |
| bouwblok_A     | [5]          | 1,50   | 40,40 |
| bouwblok_A     | [6]          | 1,50   | 37,36 |
| bouwblok_A     | [7]          | 1,50   | 28,61 |
| bouwblok_A     | [8]          | 1,50   | 28,96 |
| bouwblok_A     | [9]          | 1,50   | 30,33 |
| bouwblok_B     | [1]          | 4,50   | 45,88 |
| bouwblok_B     | [10]         | 4,50   | 30,47 |
| bouwblok_B     | [11]         | 4,50   | 31,67 |
| bouwblok_B     | [12]         | 4,50   | 30,21 |
| bouwblok_B     | [13]         | 4,50   | 32,01 |
| bouwblok_B     | [14]         | 4,50   | 31,09 |
| bouwblok_B     | [15]         | 4,50   | 33,05 |
| bouwblok_B     | [16]         | 4,50   | 30,26 |
| bouwblok_B     | [17]         | 4,50   | 34,23 |
| bouwblok_B     | [18]         | 4,50   | 29,48 |
| bouwblok_B     | [19]         | 4,50   | 35,59 |
| bouwblok_B     | [2]          | 4,50   | 47,85 |
| bouwblok_B     | [20]         | 4,50   | 28,78 |
| bouwblok_B     | [21]         | 4,50   | 37,29 |
| bouwblok_B     | [22]         | 4,50   | 49,16 |
| bouwblok_B     | [23]         | 4,50   | 47,93 |
| bouwblok_B     | [24]         | 4,50   | 50,57 |
| bouwblok_B     | [25]         | 4,50   | 47,12 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van Definitief Model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Interne wegen  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|-------------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_B        | [26]         | 4,50   | 48,16 |
| bouwblok_B        | [27]         | 4,50   | 46,36 |
| bouwblok_B        | [28]         | 4,50   | 49,36 |
| bouwblok_B        | [29]         | 4,50   | 45,65 |
| bouwblok_B        | [3]          | 4,50   | 44,26 |
| bouwblok_B        | [30]         | 4,50   | 50,90 |
| bouwblok_B        | [31]         | 4,50   | 45,16 |
| bouwblok_B        | [32]         | 4,50   | 45,21 |
| bouwblok_B        | [33]         | 4,50   | 46,29 |
| bouwblok_B        | [34]         | 4,50   | 45,05 |
| bouwblok_B        | [35]         | 4,50   | 47,65 |
| bouwblok_B        | [36]         | 4,50   | 53,77 |
| bouwblok_B        | [37]         | 4,50   | 53,47 |
| bouwblok_B        | [38]         | 4,50   | 54,08 |
| bouwblok_B        | [4]          | 4,50   | 50,13 |
| bouwblok_B        | [5]          | 4,50   | 42,80 |
| bouwblok_B        | [6]          | 4,50   | 39,48 |
| bouwblok_B        | [7]          | 4,50   | 30,06 |
| bouwblok_B        | [8]          | 4,50   | 30,76 |
| bouwblok_B        | [9]          | 4,50   | 32,19 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 5 Cumulatie**



## Gecumuleerde geluidsbelasting

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van Definitief Model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|----------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_A     | [1]          | 1,50   | 49,18 |
| bouwblok_A     | [10]         | 1,50   | 49,58 |
| bouwblok_A     | [11]         | 1,50   | 46,02 |
| bouwblok_A     | [12]         | 1,50   | 51,07 |
| bouwblok_A     | [13]         | 1,50   | 55,62 |
| bouwblok_A     | [14]         | 1,50   | 55,52 |
| bouwblok_A     | [15]         | 1,50   | 55,74 |
| bouwblok_A     | [16]         | 1,50   | 55,46 |
| bouwblok_A     | [17]         | 1,50   | 55,94 |
| bouwblok_A     | [18]         | 1,50   | 55,30 |
| bouwblok_A     | [19]         | 1,50   | 56,12 |
| bouwblok_A     | [2]          | 1,50   | 51,51 |
| bouwblok_A     | [20]         | 1,50   | 55,18 |
| bouwblok_A     | [21]         | 1,50   | 56,27 |
| bouwblok_A     | [22]         | 1,50   | 55,58 |
| bouwblok_A     | [23]         | 1,50   | 55,33 |
| bouwblok_A     | [24]         | 1,50   | 56,45 |
| bouwblok_A     | [25]         | 1,50   | 50,44 |
| bouwblok_A     | [26]         | 1,50   | 51,70 |
| bouwblok_A     | [27]         | 1,50   | 49,61 |
| bouwblok_A     | [28]         | 1,50   | 53,20 |
| bouwblok_A     | [29]         | 1,50   | 48,77 |
| bouwblok_A     | [3]          | 1,50   | 47,39 |
| bouwblok_A     | [30]         | 1,50   | 55,14 |
| bouwblok_A     | [31]         | 1,50   | 48,30 |
| bouwblok_A     | [32]         | 1,50   | 48,37 |
| bouwblok_A     | [33]         | 1,50   | 49,96 |
| bouwblok_A     | [34]         | 1,50   | 48,70 |
| bouwblok_A     | [35]         | 1,50   | 51,61 |
| bouwblok_A     | [36]         | 1,50   | 58,11 |
| bouwblok_A     | [37]         | 1,50   | 57,76 |
| bouwblok_A     | [38]         | 1,50   | 58,54 |
| bouwblok_A     | [4]          | 1,50   | 54,34 |
| bouwblok_A     | [5]          | 1,50   | 46,04 |
| bouwblok_A     | [6]          | 1,50   | 43,72 |
| bouwblok_A     | [7]          | 1,50   | 47,71 |
| bouwblok_A     | [8]          | 1,50   | 48,02 |
| bouwblok_A     | [9]          | 1,50   | 47,19 |
| bouwblok_B     | [1]          | 4,50   | 51,53 |
| bouwblok_B     | [10]         | 4,50   | 52,21 |
| bouwblok_B     | [11]         | 4,50   | 49,01 |
| bouwblok_B     | [12]         | 4,50   | 53,58 |
| bouwblok_B     | [13]         | 4,50   | 57,99 |
| bouwblok_B     | [14]         | 4,50   | 57,87 |
| bouwblok_B     | [15]         | 4,50   | 58,08 |
| bouwblok_B     | [16]         | 4,50   | 57,77 |
| bouwblok_B     | [17]         | 4,50   | 58,15 |
| bouwblok_B     | [18]         | 4,50   | 57,65 |
| bouwblok_B     | [19]         | 4,50   | 58,23 |
| bouwblok_B     | [2]          | 4,50   | 53,25 |
| bouwblok_B     | [20]         | 4,50   | 57,57 |
| bouwblok_B     | [21]         | 4,50   | 58,29 |
| bouwblok_B     | [22]         | 4,50   | 57,47 |
| bouwblok_B     | [23]         | 4,50   | 57,42 |
| bouwblok_B     | [24]         | 4,50   | 57,90 |
| bouwblok_B     | [25]         | 4,50   | 52,81 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Gecumuleerde geluidsbelasting

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van Definitief Model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
|-------------------|--------------|--------|-------|
| bouwblok_B        | [26]         | 4,50   | 53,82 |
| bouwblok_B        | [27]         | 4,50   | 52,07 |
| bouwblok_B        | [28]         | 4,50   | 54,91 |
| bouwblok_B        | [29]         | 4,50   | 51,34 |
| bouwblok_B        | [3]          | 4,50   | 50,11 |
| bouwblok_B        | [30]         | 4,50   | 56,35 |
| bouwblok_B        | [31]         | 4,50   | 50,87 |
| bouwblok_B        | [32]         | 4,50   | 50,95 |
| bouwblok_B        | [33]         | 4,50   | 52,35 |
| bouwblok_B        | [34]         | 4,50   | 51,30 |
| bouwblok_B        | [35]         | 4,50   | 53,54 |
| bouwblok_B        | [36]         | 4,50   | 58,95 |
| bouwblok_B        | [37]         | 4,50   | 58,70 |
| bouwblok_B        | [38]         | 4,50   | 59,24 |
| bouwblok_B        | [4]          | 4,50   | 55,37 |
| bouwblok_B        | [5]          | 4,50   | 48,96 |
| bouwblok_B        | [6]          | 4,50   | 47,65 |
| bouwblok_B        | [7]          | 4,50   | 50,46 |
| bouwblok_B        | [8]          | 4,50   | 50,67 |
| bouwblok_B        | [9]          | 4,50   | 49,87 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 2 Advies VRR**



24 FEB. 2015

gem. R/

Postadres  
Postbus 9154  
3007 AD Rotterdam

Bezoekadres

Wilhelminakade 947  
Rotterdam

Telefoon 06-17772918

Telefax 010-4468 699

E-Mail r.looijmans@veiligheidsregio-rr.nl

Ons kenmerk 15uit02860/R&C/JT/RL/MMD

Betreft Bestemmingsplan Park Bolnes Fase 2.

Veiligheidsadvies: 3808/031

Datum 16 februari 2015

Behandeld door R. Looijmans

Gemeente Ridderkerk  
College van Burgemeester en Wethouders  
T.a.v. de heer M. Rienks  
Postbus 271  
2980 AG RIDDERKERK

Geacht College,

Op 27 januari 2015 heeft de heer M. Rienks van de BAR-organisatie, namens de gemeente Ridderkerk, de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) om advies gevraagd met betrekking tot het bestemmingsplan "Park Bolnes, Fase 2".

Ter bevordering van de snelheid wil de gemeente Ridderkerk de voorontwerpfase voor het bestemmingsplan overslaan en zo proberen het bestemmingsplan nog voor de zomer in de gemeenteraad te brengen. Om het ontwerpbestemmingsplan zo compleet en correct mogelijk te kunnen opstellen, is de VRR gevraagd nu reeds te bekijken of de –in het bestemmingsplan-geschetste externe veiligheidssituatie overeen komt met de analyse van de VRR.

De afdeling Risicobeheersing van de VRR brengt in het kader van externe veiligheid advies uit over de verantwoording van het groepsrisico en de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid. Zij doet dit middels een analyse van de omgeving waarbij risicobronnen, mogelijke scenario's en hun effecten worden beschouwd (zie bijlage 1).

Voor het beoordelen van het ruimtelijk plan dient u een gemotiveerde afweging te maken tussen de overwegingen met betrekking tot externe veiligheid en de toegevoegde waarde van het ruimtelijk plan. Graag verneemt de VRR uw besluit met betrekking tot de onderstaande adviespunten.

#### Advies

Zowel de Wet ruimtelijke ordening als de Wet veiligheidsregio's biedt mogelijkheden om maatregelen ten behoeve van de verbetering van de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid te borgen. Bij de Wet ruimtelijke ordening gaat het daarbij voornamelijk om voorwaarden die kunnen worden gesteld aan (het gebruik van) bestemmingen. Ook bouwkundige maatregelen kunnen in het bestemmingsplan geborgd worden. De Wet veiligheidsregio's biedt mogelijkheden op het gebied van organisatorische maatregelen en voorlichting. Voor dit plan geldt het volgende advies:

1. Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne "Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand".

Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met de heer R. Looijmans, beleidsmedewerker van de afdeling Risicobeheersing van de VRR, e-mail: r.looijmans@veiligheidsregio-rr.nl.

Met vriendelijke groet,

het Bestuur van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond,  
namens deze,

I.O.

Mw. drs. A.C. Trijselaar mpa,  
directeur Risico- en Crisisbeheersing

Bijlage 1: Achtergrond veiligheidsadvies bestemmingsplan Park Bolnes, Fase 2

Kopie:

- Mevr. F. Spoorendonk, OVD-BZ, gemeente Ridderkerk
- Dhr. A.P. Groeneweg, Bureauhoofd Ruimtelijke Ordening, DCMR, info@dcmr.nl
- Dhr. W. Kooijman, Bureauhoofd Bureau Veiligheid, DCMR, info@dcmr.nl
- Dhr. T. Mans, teamleider Brandpreventie Rijnmond Zuid, VRR



## Bijlage 1

### Achtergrond veiligheidsadvies bestemmingsplan Park Bolnes, Fase 2

#### Situatiebeschrijving

Het plangebied ligt in de gemeente Ridderkerk. Het bestemmingsplan maakt de bouw van 23 grondgebonden woningen mogelijk.

#### Risicobronnen

In het plangebied en in de nabijheid ervan zijn twee relevante risicobronnen aanwezig:

- I. Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Nieuwe Maas.
- II. LPG tankstation Bolnes aan de Benedenrijweg 184.

#### Scenario's

Voor het bepalen van het resteffect en voor het bepalen van maatregelen met betrekking tot zeer kwetsbare bestemmingen wordt uitgegaan van de 1% letaliteitcontour (LC01) van het worst case scenario. Voor het bepalen van gewenste maatregelen voor (beperkt) kwetsbare bestemmingen wordt de 1% letaliteitcontour van het meest geloofwaardige scenario gebruikt.

Worst case:

1. Toxisch scenario (catastrofaal falen tankcompartiment binnenvaartschip).

| Scenario: transport toxische gassen (GT3) binnenvaart (WCS)   |     |       |   |           |
|---|-----|-------|---|-----------|
| <b>Vrijkomen toxisch gas:</b> Door bezwijken van een scheepscompartiment met toxische stoffen, komt de inhoud ervan vrij. Mensen die de worden blootgesteld aan de toxische stof kunnen hieraan overlijden of gewond raken. |     |       |   |           |
| 1   |     | LC100 | Alle blootgestelde mensen komen te overlijden   | 100 meter |
| 2   |     | LC50  | 50% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 400 meter |
| 3   |     | LC01  | 1% van blootgestelde mensen komt te overlijden  | 800 meter |
| 4   | LBW |       | Blootgestelde mensen kunnen overlijden          | 900 meter |
| Uitgangspunten  |     |       |   |           |
| - Falen tank binnenvaartschip gevuld met ammoniak   |     |       |   |           |
| - Afstand vanuit het midden van de waterweg   |     |       |   |           |
| - Uitstroom 60 ton  |     |       |   |           |

2. BLEVE<sup>1</sup> (catastrofaal falen tankwagen LPG/propaan) bij het LPG tankstation Bolnes.

| Scenario: transport brandbare gassen (GF3) weg (WCS)  |                        |       |   |           |
|---|------------------------|-------|---|-----------|
| <b>Warme-BLEVE:</b> Door verhitting van een tankwagen met LPG/propaan kan de tankwand bezwijken onder de toegenomen druk. Het gevolg is een explosie in de vorm van een vuurbal met grote hittestraling. In de omgeving van het incident zullen mensen overlijden; tot op grote afstand raken mensen gewond en breken secundaire branden uit. |                        |       |   |           |
| 1   | 35 kW/m <sup>2</sup>   | LC100 | Alle blootgestelde mensen komen te overlijden   | 90 meter  |
| 2   | 23 kW/m <sup>2</sup>   | LC10  | 10% van blootgestelde mensen komt te overlijden | 140 meter |
| 3   | 12,5 kW/m <sup>2</sup> | LC01  | 1% van blootgestelde mensen komt te overlijden  | 230 meter |
| 4   | 5 kW/m <sup>2</sup>    |       | Blootgestelde mensen kunnen overlijden          | 400 meter |
| Uitgangspunten  |                        |       |   |           |
| - BLEVE met LPG/propaan tankwagen   |                        |       |   |           |
| - Afstand vanuit het hart van de rijbaan  |                        |       |   |           |
| - Overlijden op basis van een blootstellingduur van 12 seconden   |                        |       |   |           |

<sup>1</sup> BLEVE: boiling liquid expanding vapour explosion.

**Meest geloofwaardig:**

Het plangebied is gelegen buiten de 1% letaliteitcontour van het meest geloofwaardige scenario.

### **Zelfredzaamheid**

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Per scenario verschillen de mogelijkheden hiertoe. Binnen het plangebied is de sirenealarmering goed hoorbaar waardoor een effectieve alarmering van de bevolking mogelijk is.

#### **Ad 1: Toxisch scenario**

Een toxische wolk kan zich snel verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar voor aanwezigen. De betrokken stof en de concentratie ervan zijn bepalend voor de effecten op aanwezigen. Schuilen in gebouwen biedt de beste overlevingsmogelijkheden en is mogelijk als er tijdig gealarmeerd wordt en gebouwen hiervoor geschikt zijn. Door het sluiten van ramen en deuren en het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen voldoet een gebouw gedurende enkele uren als schuilplaats. Instructie met betrekking tot de juiste handswijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

#### **Ad 2: BLEVE scenario**

Voor het beschouwde scenario als gevolg van een BLEVE- incident met een tankwagen met vloeibaar gas geldt dat een potentieel incident zich opbouwt in de tijd en zich voor aanwezigen onverwacht kan voltrekken. De effectafstanden zijn groot. De BLEVE kan binnen 20 tot 30 minuten plaatsvinden. Mogelijkheden tot zelfredzaamheid zijn aanwezig, mits tijdig aangevraagd wordt met ontruiming en er geen beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht.

## **Bijlage 3 Nota zienswijzen**



## **Nota zienswijzen ontwerpbestemmingsplan Park Bolnes en ontwerpomgevingsvergunning (R20140928)**

Het ontwerpbestemmingsplan Park Bolnes heeft vanaf 27 februari 2015 tot en met 9 april 2015 ter inzage gelegen. Gelijktijdig heeft gecoördineerd de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen ter inzage gelegen. Dit is bekend gemaakt via een publicatie in de Combinatie, de Staatscourant en via de gemeentelijke website. Iedereen kon gedurende die periode een zienswijze indienen. Er is tijdens deze periode ook een informatieavond georganiseerd op 9 maart 2015.

In de periode dat het ontwerpbestemmingsplan en de omgevingsvergunning (R20140928) gecoördineerd ter inzage hebben gelegen zijn geen schriftelijke zienswijzen ingediend per brief. Wel is er één zienswijze ingediend namens meerdere bewoners buiten de termijn. Deze zienswijze wordt wel inhoudelijk beantwoord, aangezien het aansluit op de ingediende reacties die zijn opgeschreven tijdens de informatieavond op de daar aanwezige formulieren.

### **Inrichting openbaar gebied wordt bepaald in samenspraak met toekomstige en huidige bewoners**

De inrichting van het openbaar gebied in en rondom het plangebied was ten tijde van de informatieavond nog niet definitief bepaald. Dit was ook verteld op de informatieavond. Gelet op de verschillende wensen en reacties willen wij de omgeving inrichten in samenspraak met zowel de huidige als de toekomstige bewoners in de nog te bouwen woningen. In het bestemmingsplan is daarvoor ook ruimte gelaten door het opnemen van een ruimere bestemming Verkeer – Verblijfsgebied (V-VB).

Om de definitieve inrichting te bepalen, organiseert de gemeente een aparte bijeenkomst. Voor deze bijeenkomst worden ook de nieuwe bewoners van het gebied uitgenodigd. Hiervoor wordt een aparte uitnodiging verstuurd. De bijeenkomst wordt voor de zomer georganiseerd. Bij de toekomstige inrichting willen wij wel uitgaan van een aantal uitgangspunten, namelijk:

- De uitrit wordt verlegd naar het verlengde van de Steijnstraat. Hierdoor wordt tegemoet gekomen aan de meeste reacties.
- De definitieve situering van de speelplaats en waterpartij wordt bepaald in overleg met zowel de nieuwe en de huidige bewoners.
- Het plan moet voldoen aan de parkeernorm. De bestaande hoeveelheden parkeerplekken moeten aanwezig blijven.
- Het stedenbouwkundig plan wordt niet aangepast. Dit betekent dat de woningen niet gedraaid of verplaatst worden.
- Er wordt ook geen weg met parkeerplaatsen aangelegd parallel aan de Benedenrijweg in het verlengde van de Van Riebeekstraat.

### **Reacties informatieavond 9 maart 2015**

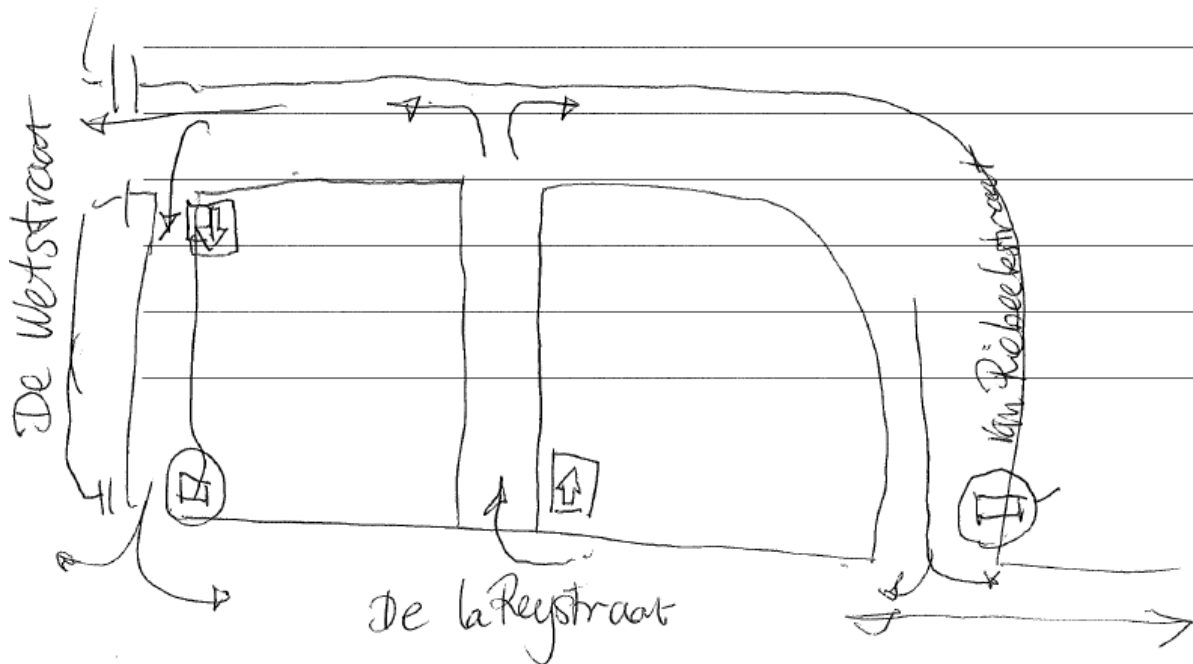
Op 9 maart 2015 heeft de gemeente een informatieavond georganiseerd. Op deze avond konden omwonenden een reactieformulier invullen. Er zijn vijf reactieformulieren ingevuld. De meeste reacties hadden niet zozeer betrekking op het bestemmingsplan of bouwplan, maar hadden vooral

betrekking op de inrichting van de omgeving. De reactieformulieren zijn hieronder samengevat en beantwoord.

### 1. P. van Rijsbergen – Van Riebeekstraat 10

#### *Opmerking of suggestie*

- a. Op het formulier staat dat deze reactie los staat van Plan Bolnes. De reactie heeft betrekking op de verkeerssituatie. Het verkeer (onder andere vrachtverkeer) gebruikt de Van Riebeekstraat als doorgaande route. Dit zou op te lossen zijn door verder doorvoeren van eenrichtingsverkeer. Ter illustratie is een tekening bijgevoegd.



#### *Reactie gemeente*

- a. De ingediende reactie staat inderdaad los van het ontwerpbestemmingsplan of omgevingsvergunning.  
Er worden in de wijk Bolnes momenteel diverse werkzaamheden uitgevoerd die het extra vrachtverkeer kunnen verklaren. Na de realisatie van dit plan zal de verkeerssituatie bekeken worden en indien nodig kan eenrichtingsverkeer doorgevoerd worden.

### 2. J. Triel – Van Riebeekstraat 8

#### *Opmerking of suggestie*

- a. Toegang / ontsluiting recht aansluiten op Steynstraat of aan het einde van de Van Riebeekstraat bij haakse bocht zodat rechtdoor voor woningen langs geparkeerd kan worden (blok 3 / 4).
- b. In de huidige situatie zijn er vaak te weinig parkeermogelijkheden. Huidige tekening (te zien op de informatieavond) geeft situatie weer dat huidige bewoners parkeerplaatsen inleveren.

- c. Met de inrit / uitrit van de nieuwe straat ondervind ik veel hinder door het schuin uitrijden naar de Van Riebeekstraat. Met name in de avond zullen koplampen in mijn huiskamer schijnen.
- d. Gebruik stroken tussen nieuwe woningen en parkeerplaatsen voor hoger groen voor meer optische afscheiding (blok 1 / 4).

*Reactie gemeente*

- a. Bij de toekomstige inrichting van het openbaar gebied komt de ontsluiting in het verlengde van de Steynstraat. Aan deze suggestie wordt dus voldaan.
- b. De bestaande parkeerplaatsen worden meegenomen in de toekomstige inrichting van het openbaar gebied. Voor het berekenen van het aantal parkeerplaatsen voor de nieuwe woningen hanteert de gemeente de richtlijnen van de CROW (uitgave 317). Het aanleggen van voldoende parkeerplaatsen is overigens ook opgenomen als bepaling in de regels (artikel 10.4 – algemene bouwregels).
- c. Door het verplaatsen van de ontsluiting naar het verlengde van de Steijnstraat zal er geen hinder zijn van koplampen.
- d. Bij het overleg over de herinrichting van het openbaar gebied zal ook gekeken worden welke bosschage / bomen geplant worden.

**3. C. Ruybroek – Van Riebeekstraat 4**

*Opmerking of suggestie*

- a. Schuine parkeerplaatsen bij eenrichtingsverkeer en drempel weglaten. Ingang verplaatsen tegenover de Steynstraat en daar de ingang maken.

*Reactie gemeente*

- a. Er worden vooralsnog geen extra eenrichtingsstraten aangelegd. De parkeerplaatsen worden niet schuin, maar haaks aangelegd. De rijbaan wordt voldoende breed zodat het in- en uit parkeren geen probleem oplevert wanneer er toch wordt besloten het eenrichtingsverkeer uit te breiden.  
De ontsluiting van de woningen zal worden aangelegd in het verlengde van de Steynstraat. Vanwege het hoogteverschil wordt er geen drempel aangelegd.

**4. J. H. F. Bulten – Van Riebeekstraat 18**

*Opmerking of suggestie*

- a. Ingang parkeren aan de Van Riebeekstraat moet goed bereikbaar blijven.

### *Reactie gemeente*

- a. Het betreft hier de uitrit voor de woning aan de Van Riebeekstraat 18. Bij het overleg over de herinrichting van het gebied zal naar dit aspect moeten worden gekeken. Dit aspect staat verder los van het ontwerpbestemmingsplan of omgevingsvergunning.

### **5. E. M. den Hoedt – Van Riebeekstraat 6**

#### *Opmerking of suggestie*

Op het formulier wordt verwezen naar een eerdere gestuurde e-mail (22 januari 2015) aan de gemeente met daarin een tekening met een voorstel voor de infrastructuur.

Samengevat worden de volgende punten genoemd in deze e-mail:

- a. In de e-mail staat dat het duidelijk is dat er een aangepast plan komt. De heer Den Hoedt heeft op zich hier geen probleem mee. Alleen de ontsluiting is niet ideaal. Zoals die er nu instaat volgens de plannen komt de uitrit dicht bij de woning. Ook komt er dicht bij de woning een verkeersdrempel. Van een buurtgenoot (nummer 10) komt de informatie dat een drempel niet bevorderlijk is voor een woning. In de oude situatie was er namelijk sprake van een drempel dicht bij zijn woning.

De heer Den Hoedt stelt een alternatief voor (zie tekening), waarin de uitrit verder opschuift van de oude bebouwing af. Aan de gemeente wordt gevraagd om hiernaar te kijken. Ook wordt verzocht om geen verkeersdrempel aan te leggen.



## Reactie gemeente

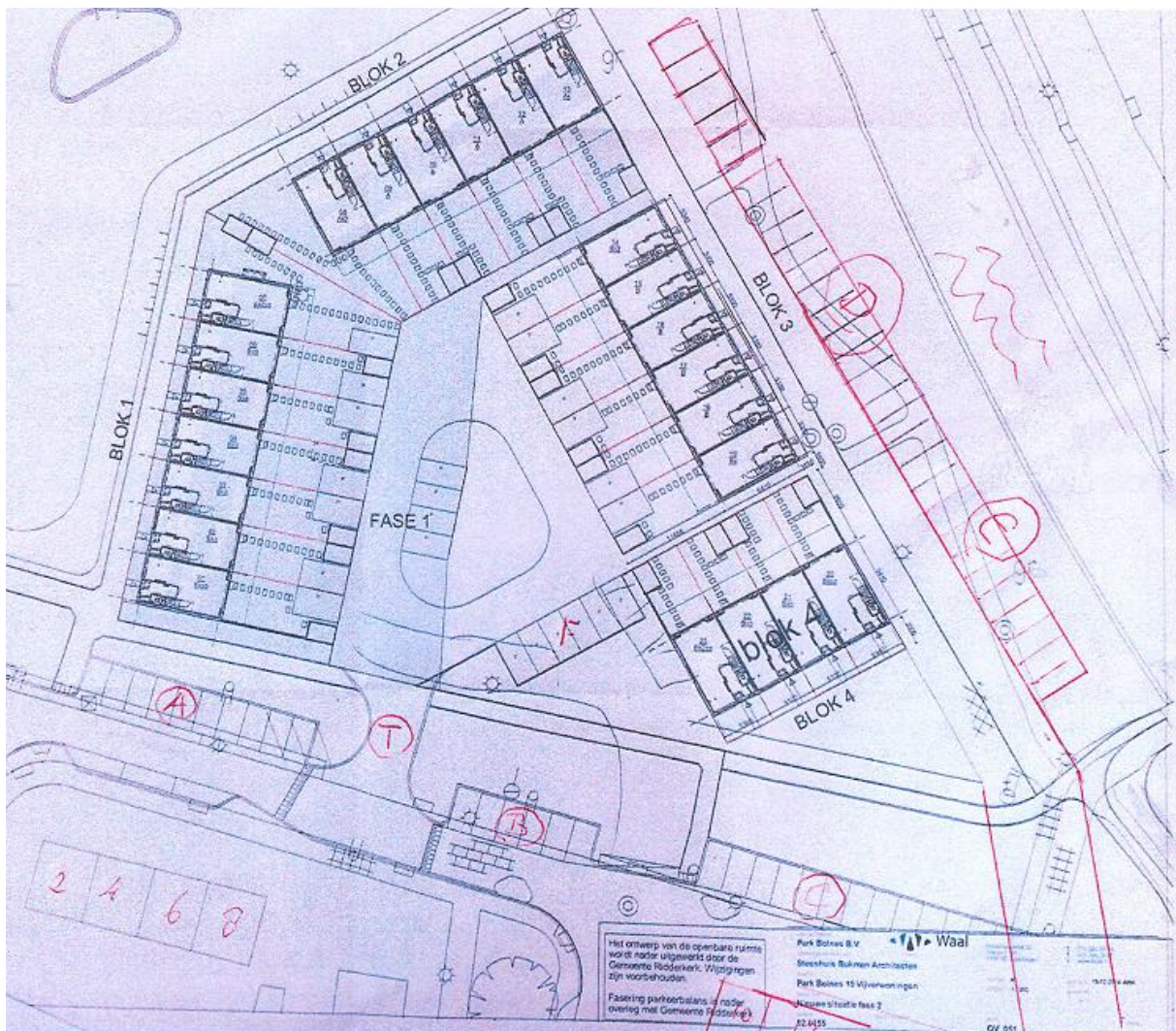
- a. Zie de beantwoording onder punt 3 a.

### (Aanvullende) zienswijze ingediend buiten termijn:

#### 6. P. van Rijsbergen - Van Riebeekstraat 10

Na het sluiten van de termijn heeft de heer Van Rijsbergen – Van Riebeekstraat 10 namens verschillende bewoners aan de Van Riebeekstraat, nog een brief gestuurd met daarin aanvullende opmerkingen en een voorsteltekening. De opmerkingen sluiten deels aan bij de suggesties die gemaakt zijn op de informatieavond. Volledigheidshalve wordt er dan ook wel inhoudelijk gereageerd op de gemaakte kanttekeningen.

Bij de zienswijze was ook de volgende tekening meegestuurd:



De zienswijze is ingediend namens:

- J. Rentier, Van Riebeekstraat 2
- C. Ruybroek, Van Riebeekstraat 4

- Fam. den Hoed, Van Riebeekstraat 6
- B. J. van Triel, Van Riebeekstraat 8
- L. de Rooij, Steijnstraat 2
- Fam. van Rijsbergen, Van Riebeekstraat 10
- Fam. Van der Vlucht , Van Riebeekstraat 12
- H. Tas, Van Riebeekstraat 14
- Fam. Bulten, Van Riebeekstraat 18

De zienswijze staat hieronder:

- a. Draai blok 4 zo dat het vast komt aan blok 3.

- Dit spaart een pad uit
- De tuinen van de bewoners komen op het zuiden in plaats van het noorden.
- Het geeft meer ruimte aan de bestaande woningen van Riebeekstraat 10 t/m 18.

- b. Verplaats de parkeerplaatsen A en C

Ze komen nu heel dicht bij de bestaande woningen. Dit gaat zeker overlast geven door uitlaatgassen, die worden recht naar de gevels geblazen. De praktijk leert dat verzoeken niet richting huizen te parkeren ook op andere plaatsen niet werken.

De laatste bestaande eiken langs de Van Riebeekstraat worden gespaard. De bodemstructuur wordt niet verstoord door de druk van de parkeerders. Handhaaf de parkeergelegenheid langs de stoep zoals hij nu is.

De parkeerplaatsen A en C komen op locatie D en E op de bestaande grasstrook c.q. honden-uitlaatplaats.

Parkeergelegenheid F kan dan vervallen.

- Het pleintje wordt er leuker op
- Op die plaats zouden speelgelegenheden kunnen worden gerealiseerd.
- De belasting op toerit T wordt kleiner.
- De uitlaatgassen kunnen dan richting boezem worden geblazen.
- De bewoners van blok 3 en 4 hebben hun auto's dicht bij huis.

- c. Maak een doorsteek voor een weg in het verlengde van het zuid-noord lopende deel van de van Riebeekstraat en buig voor het bruggetje parallel aan de boezem voor de blokken 3 en 4 langs. Maak langs die weg aan de noordzijde parkeergelegenheden C en D.

De nieuwe aansluiting kan al worden benut als bouwstraat . Hierdoor zal minder schade door zwaar verkeer ontstaan aan de bestaande bebouwing. Bovendien wordt de logistiek tijdens het project praktischer.

De verkeersdrempel ter hoogte van de toerit T kan vervallen. Zeker als de verkeerssituatie wordt aangepast zoals eerder is voorgesteld. Dit gaat minder overlast geven voor de bewoners van Steijnstraat 2 en van Riebeekstraat 4 tot 8.

Een aantal bewoners had nog een aanvulling geplaatst op de ingediende kanttekeningen. De heer of mevrouw B. J. Triel heeft toegevoegd dat de toerit moet aansluiten op de Steijnstraat.

De familie Bulten heeft het volgende toegevoegd:

- In principe een aardig plan. Maar misschien een idee om de Van Riebeekstraat eenrichtingsverkeer te maken.
- Wij vinden het doortrekken van de straat langs de boezem voor meer parkeerplaatsen niet zo'n goed idee in verband met nog meer kappen van grote bomen.
- Teveel drukte en heer en weer gerij bij ons op de hoek vanuit de nieuwe parkeerplaatsen langs de boezem.
- Maak binnen het plein wat extra parkeerruimte.

#### *Reactie gemeente*

- a. De keuze voor blok 4 is bewust gemaakt. Door de gekozen situering wordt het binnenterrein beter afgeschermd. Men kijkt dan vanaf de Van Riebeekstraat niet enkel uit op een parkeerveld en op de achterkanten van woningen, maar ook op een aantal voorkanten van woningen. Er ontstaat zo een beter afgerond en meer één geheel. Het draaien van de woningen zal overigens niet leiden tot meer ruimte voor de bestaande woningen aan de Van Riebeekstraat 10 tot en met 18. Ook bij een eventuele draai van de woningen neemt een tuin ruimte in. Overigens moet hierbij opgemerkt worden dat bij de vorige versie van het plan het appartementencomplex veel dichter op de woningen gebouwd zou worden. We zijn dan ook van mening dat er een verbetering optreedt voor de bestaande bewoners ten opzichte van het vorige plan.
- b. Ten aanzien van de opmerkingen over het parkeren moet worden opgemerkt dat er nog een aparte bijeenkomst wordt georganiseerd om te praten met de huidige en nieuwe bewoners over de inrichting van het openbaar gebied. Op die bijeenkomst zal worden overlegd over hoe het gebied ingericht kan worden. Een aantal aangedragen punten zijn echter niet mogelijk of ongewenst vanwege stedenbouwkundig overwegingen. Het voorstel voor een nieuwe ontsluitingsweg met parkeerplaatsen (zie ook de beantwoording onder punt c) wordt niet gevolgd. Dit betekent dat, om het bouwplan mogelijk te maken, dat het noodzakelijk om een aantal parkeerplaatsen aan de noordzijde van de Van Riebeekstraat te realiseren. De angst voor stankoverlast wordt niet gedeeld. Er zit nog een straat tussen de nieuwe parkeerplaatsen, plus de woningen staan niet direct aan de weg.
- c. Aan het voorstel voor een weg parallel aan de Benedenrijweg om de woningen te ontsluiten willen wij niet mee werken. Deze weg is namelijk een flinke aantasting zijn van de stedenbouwkundige opzet van het plan, waar de woningen ingepast zijn in een groenstrook die loopt langs de Benedenrijweg. Ook zou de aanleg van deze weg betekenen dat vele bestaande grote bomen gerooid moeten worden. Dit past niet bij de opzet van het plan, namelijk wonen in groen. De weg is dan ook niet beschikbaar als bouwstraat. De stelling dat de bewoners dicht bij hun eigen woning kunnen parkeren wordt ook niet gedeeld. Bij de planvorming is namelijk uitgegaan van minimaal 23 parkeerplaatsen op het binnenterrein (zowel in het openbaar gebied, als op eigen terrein), en parkeerplaatsen in de Van Riebeekstraat. Dit biedt voldoende mogelijkheid voor bewoners om in de buurt van hun woning te komen of te parkeren.

Er wordt geen drempel aangelegd bij de Van Steynstraat vanwege het bestaande hoogteverschil.

Ten aanzien van de toevoeging van de familie Bulten merken we het volgende op: Voor de vraag over het eenrichtingsverkeer maken van de Van Riebeeckstraat, zie de beantwoording bij 1a. De punten over het doortrekken van de straat zijn hierboven al beantwoord. Het toevoegen van parkeerruimte binnen het plein zal besproken worden in het overleg met de bewoners.

**De (buiten de termijn) ingediende zienswijze heeft niet geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning.**



## Overlegpartners

Gelijktijdig met het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan is deze ook opgestuurd aan de verschillende overlegpartners. Het plan is opgestuurd naar de volgende instanties:

1. DCMR
2. Oasen
3. Stadsregio Rotterdam
4. Veiligheidsregio Rotterdam
5. Waterschap Hollands Delta
6. Provincie Zuid-Holland

### DCMR

DCMR heeft als interne overlegpartner op het plan gereageerd op het aspect industrielawaai. De toelichting is hierop aangepast. In de toelichting is opgenomen dat er ook voor het aspect industrielawaai geen Hogere Grenswaarden vastgesteld hoeft te worden. Deze aanpassing heeft niet geleid tot aanpassingen in de regels of de plankaart.

### VRR

De Veiligheidsregio Rotterdam (VRR) heeft in het kader van vooroverleg gereageerd op het plan. De VRR heeft een analyse gemaakt van mogelijke risicobronnen en scenario's. Dit advies is opgenomen als bijlage bij dit plan. In het advies van de VRR staat het volgende

*Zowel de Wet ruimtelijke ordening als de Wet veiligheidsregio's biedt mogelijkheden om maatregelen ten behoeve van de verbetering van de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid te borgen. Bij de Wet ruimtelijke ordening gaat het daarbij voornamelijk om voorwaarden die kunnen worden gesteld aan (het gebruik van) bestemmingen. Ook bouwkundige maatregelen kunnen in het bestemmingsplan geborgd worden. De Wet veiligheidsregio's biedt mogelijkheden op het gebied van organisatorische maatregelen en voorlichting. Voor dit plan geldt het volgende advies:*

*1. Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne "Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand".*

Dit advies was reeds opgenomen in het hoofdstuk externe veiligheid van het ontwerpbestemmingsplan. Een afschrift van de brief van de VRR is toegevoegd aan het bestemmingsplan als bijlage. Deze aanpassing heeft niet geleid tot aanpassingen in de regels of de plankaart.

## Ambtshalve wijziging

Ten noordoosten van het plangebied was in het vigerende bestemmingsplan Bolnes een kleine waterpartij ingetekend. Deze waterpartij is niet noodzakelijk om te voldoen aan de waterbergingsopgave en is ook niet opgenomen in de vergunningsaanvraag richting het waterschap. De plangrens van het bestemmingsplan is hierop aangepast. De bestemming wordt gewijzigd naar groen.

Deze aanpassing leidt tot een aanpassing van de plankaart.



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

**Regels**



## Regels

|                    |   |           |
|--------------------|---|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1</b> | <b>Inleidende regels</b>                      | <b>41</b> |
| Artikel 1          | Begrippen                                     | 41        |
| Artikel 2          | Wijze van meten                               | 44        |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Bestemmingsregels</b>                      | <b>45</b> |
| Artikel 3          | Groen   | 45        |
| Artikel 4          | Tuin  | 46        |
| Artikel 5          | Verkeer - Verblijfsgebied                     | 47        |
| Artikel 6          | Wonen   | 48        |
| Artikel 7          | Waterstaat - Waterkering                      | 50        |
| Artikel 8          | Waterstaat - Waterstaatkundige functie        | 51        |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Algemene regels</b>                        | <b>53</b> |
| Artikel 9          | Anti-dubbeltelregel                           | 53        |
| Artikel 10         | Algemene bouwregels                           | 53        |
| Artikel 11         | Bestaande afstanden en bestaande andere maten | 54        |
| Artikel 12         | Algemene aanduidingsregels                    | 54        |
| Artikel 13         | Algemene afwijkingsregels                     | 55        |
| Artikel 14         | Algemene wijzigingsregels                     | 55        |
| Artikel 15         | Overige regels                                | 55        |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Overgangs- en slotregels</b>               | <b>57</b> |
| Artikel 16         | Overgangsrecht                                | 57        |
| Artikel 17         | Slotregel                                     | 57        |



# Hoofdstuk 1 Inleidende regels

## Artikel 1 Begrippen

### 1.1 plan

het bestemmingsplan Park Bolnes met identificatienummer NL.IMRO.0597.BPBOLNParkFase2-VG01 van de gemeente Ridderkerk.

### 1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels.

### 1.3 aan- en uitbouw

een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw dat in bouwkundig opzicht te onderscheiden is van en in volume ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

### 1.4 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

### 1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

### 1.6 aan-huis-gebonden bedrijf

het op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, waarvoor geen melding- of vergunningplicht op grond van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer geldt en die door de beperkte omvang in een gedeelte van een woning en de daarbij behorende bebouwing worden uitgeoefend.

### 1.7 aan-huis-gebonden beroep

het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, architectonisch, kunstzinnig, juridisch of daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, dan wel het uitoefenen van een beroep op medisch, paramedisch of therapeutisch gebied, welke door hun beperkte omvang in een gedeelte van een woning en de daarbij behorende bebouwing worden uitgeoefend.

### 1.8 achtererf

de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn achter de achtergevellijn van het hoofdgebouw.

### 1.9 bebouwing

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

### 1.10 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

**1.11 bestemmingsvlak**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

**1.12 bevoegd gezag**

bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

**1.13 bijgebouw**

een vrijstaand, afzonderlijk van het hoofdgebouw gebouwd gebouw, dat in functioneel en bouwkundig opzicht te onderscheiden is van en in volume ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

**1.14 bouwen**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of vergroten van een bouwwerk.

**1.15 bouwgrens**

de grens van een bouwvlak.

**1.16 bouwperceel**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

**1.17 bouwperceelgrens**

een grens van een bouwperceel.

**1.18 bouwvlak**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

**1.19 bouwwerk**

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

**1.20 dakvoet**

de onderzijde van de laagste dakpan of onderrand van een andere vorm van dakbedekking.

**1.21 erker**

een uitbouw aan de voorzijde van de woning, met een maximale breedte van 75% van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw, een maximale diepte van 2 m en een maximale hoogte gelijk aan de hoogte van de begane grondlaag van de desbetreffende woning vermeerderd met 0,35 m.

**1.22 gebouw**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**1.23 hoofdgebouw**

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

**1.24 nutsvoorzieningen**

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

**1.25 overkapping**

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

**1.26 peil**

- a. voor gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelegen op een afstand van 5 m of minder uit de bestemming 'Verkeer' of 'Verkeer - verblijfsgebied': de hoogte van die weg;
- b. voor gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelegen op een afstand van meer dan 5 m uit de bestemming 'Verkeer' of 'Verkeer - verblijfsgebied': de gemiddelde hoogte van het aangrenzend terrein.

**1.27 voorgevel**

de gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

**1.28 voorgevel(rooi)lijn**

de lijn die gelijk of evenwijdig loopt aan de naar de openbare weg gerichte gevel.

**1.29 woning / wooneenheid**

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

**1.30 zijerf**

de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn tussen de voorgevel- en de achtergevellijn van het gebouw.



## **Artikel 2      Wijze van meten**

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### **2.1      afstand**

de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn.

### **2.2      bouwhoogte van een bouwwerk**

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

### **2.3      breedte van dakkapellen**

De maximaal toegestane breedte van dakkapellen ten opzichte van de breedte van daken wordt gemeten langs een horizontale lijn die de betreffende dakkapellen in het verticale midden doorsnijdt.

### **2.4      dakhelling**

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

### **2.5      diepte en breedte van een hoofdgebouw**

De diepte en de breedte van een hoofdgebouw worden gemeten daar waar deze maten het grootst zijn, met dien verstande dat erkers en aan- en uitbouwen niet worden meegerekend.

### **2.6      goothoogte van een bouwwerk**

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

### **2.7      inhoud van een bouwwerk**

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

### **2.8      oppervlakte van een bouwwerk**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Groen

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. beplantingen, geluidswerende voorzieningen;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals voet- en fietspaden, speelvoorzieningen, voorzieningen ten behoeve van afvalinzameling, kunstuitingen, verkeersvoorzieningen ten behoeve van het scheepvaartverkeer, bermen en water.

#### 3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

## **Artikel 4      Tuin**

### **4.1      Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen.

### **4.2      Bouwregels**

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 1 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van erfafscheidingen gelegen achter de voorgevel van bij de tuin behorende hoofdgebouwen maximaal 2 m mag bedragen;
- c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m;
- d. in afwijking van het gestelde onder a mogen binnen deze bestemming (delen van) erkers worden gebouwd voor zover deze behoren bij naastgelegen hoofdgebouwen.

## **Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied**

### **5.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. verblijfsgebied met een functie voor verblijf, verplaatsing en gebruik ten dienste van de aangrenzende bestemmingen;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, afvalinzameling, kunstuitingen, verkeersvoorzieningen ten behoeve van het scheepvaartverkeer, groen en water.

### **5.2 Bouwregels**

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend ten behoeve van de bestemming bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, de verkeers- of wegaanduiding of de verlichting, bedraagt ten hoogste 5 m.

## Artikel 6 Wonen

### 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het wonen met aan-huis-gebonden beroepen en aan-huis-gebonden bedrijven;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals tuinen, erven, nutsvoorzieningen, verkeers- en (ondergrondse)parkeervoorzieningen, groen en water.

### 6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

#### 6.2.1 Hoofdgebouwen

- a. gebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. het aantal hoofdgebouwen binnen het bouwvlak mag niet meer bedragen dan door middel van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' is aangegeven;
- c. de goothoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de maatvoeringaanduiding aangegeven goothoogte;
- d. de voorgevel van hoofdgebouwen dient in de bestemmingsgrens met de bestemming 'Tuin' te worden gebouwd;
- e. de afstand van vrijstaande hoofdgebouwen (en twee-aaneengebouwde hoofdgebouwen aan de niet-aaneengebouwde zijde) tot de perceelsgrens dient ten minste 3 m te bedragen;
- f. uitbreiding van hoofdgebouwen mag uitsluitend plaatsvinden in de vorm van aanbouwen, uitbouwen en/of bijgebouwen;
- g. de diepte van nieuwe grondgebonden hoofdgebouwen bedraagt, gemeten vanaf de voorgevel, maximaal 12 m, met dien verstande dat de diepte van meer dan twee-aaneengebouwde woningen ten hoogste 10 m bedraagt.

#### 6.2.2 Aan- en uitbouwen en bijgebouwen

- a. aan- en uitbouwen en bijgebouwen dienen op een afstand van ten minste 3 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd, met uitzondering van erkers;
- b. de diepte van aan- en uitbouwen van aaneengebouwde hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 3 m, gemeten vanaf de achtergevel van het hoofdgebouw;
- c. de diepte van aan- en uitbouwen van vrijstaande hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 5 m, gemeten vanaf de achtergevel van het hoofdgebouw;
- d. het gezamenlijk oppervlak van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste:
  1. 50% van de bij het hoofdgebouw behorende zij- en/of achtererf, met een maximum van 50 m<sup>2</sup>, met dien verstande dat een aaneengesloten oppervlakte van ten minste 25 m<sup>2</sup> van het zij- en achtererf onbebouwd en onoverdekt dient te blijven;
  2. 65 m<sup>2</sup>, indien de oppervlakte van het bij het hoofdgebouw behorende zij- en achtererf ten minste 200 m<sup>2</sup> en ten hoogste 250 m<sup>2</sup> bedraagt;
  3. 75 m<sup>2</sup>, indien de oppervlakte van het bij het hoofdgebouw behorende zij- en achtererf meer dan 250 m<sup>2</sup> en ten hoogste 500 m<sup>2</sup> bedraagt;
  4. 100 m<sup>2</sup>, indien de oppervlakte van het bij het hoofdgebouw behorende zij- en achtererf meer dan 500 m<sup>2</sup> bedraagt;
- e. de goothoogte van aan- en uitbouwen bedraagt ten hoogste de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw vermeerderd met 0,35 m, met een maximum van 4 m;
- f. de aan- en uitbouw mag worden voorzien van een kap of schuin dak met een hoogte van maximaal 1 m.
- g. de goothoogte van bijgebouwen bedraagt ten hoogste 3 m;
- h. de bouwhoogte van bijgebouwen bedraagt ten hoogste 4 m.

### 6.2.3 *Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

- a. de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 1 m;
- b. de bouwhoogte van erfafscheidingen achter de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 2 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m.

### 6.3 **Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.2.1 onder d teneinde een andere situering van de hoofdgebouwen op bouwpercelen mogelijk te maken, met dien verstande dat de afstand van de voorgevel van hoofdgebouwen tot de bestemmingsgrens met de bestemming 'Tuin' niet meer dan 3 m mag bedragen.

### 6.4 **Specifieke gebruiksregels**

Onder strijdig gebruik wordt niet verstaan het gebruik van gedeelten van woningen voor kantoor- en/of praktijkruimte ten behoeve van aan-huis-gebonden beroepen en aan-huis-gebonden bedrijven, voor zover:

- a. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd wordt;
- b. het vloeroppervlak in gebruik voor kantoor- en/of praktijkruimte niet groter is dan 30% van het vloeroppervlak van hoofdgebouwen en erfbebouwing, met een maximum van 70 m<sup>2</sup>;
- c. ten behoeve van de kantoor- en/of praktijkruimte wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
- d. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer;
- e. geen horeca en geen detailhandel plaatsvindt, uitgezonderd een beperkte verkoop ondergeschikt aan de uitoefening van toegestane aan-huis-gebonden beroepen;
- f. het beroep of de activiteit door de bewoner wordt uitgeoefend.

## **Artikel 7 Waterstaat - Waterkering**

### **7.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor het beheer van waterstaatsdoeleinden in de vorm van dijken, kaden en dijksloten en andere voorzieningen ten behoeve van de waterkering.

### **7.2 Bouwregels**

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 7.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 4 m;
- c. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

### **7.3 Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.2 onder c., indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het waterkeringsbelang door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Het bevoegd gezag dient voorafgaande aan de vergunningverlening advies in te winnen bij het waterschap.

## **Artikel 8 Waterstaat - Waterstaatkundige functie**

### **8.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden zijn – behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) – mede bestemd voor waterstaatkundige voorzieningen.

### **8.2 Bouwregels**

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 8.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m;
- c. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag – met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels – uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

### **8.3 Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 8.2 onder c. Een omgevingsvergunning wordt verleend, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het waterstaatsbelang door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.





## Hoofdstuk 3 Algemene regels

### Artikel 9 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

### Artikel 10 Algemene bouwregels

#### 10.1 Overschrijding goothoogte

De goothoogte mag worden overschreden door:

- a. dakruimten, mits:
  1. het gezamenlijk oppervlak van (nagenoeg) horizontale dakvlakken niet meer bedraagt dan 50% van het gezamenlijk grondoppervlak van de af te dekken gedeelten van het bouwwerk;
  2. de hoogte van de overschrijding ten opzichte van de aanwezige goothoogte niet meer dan 4,5 m bedraagt;
  3. de breedte van enig deel van een gevelvlak van deze dakruimte, geen dakkapel zijnde, niet meer bedraagt dan 40% van de breedte van de onderliggende gevel dan wel in opwaartse richting geleidelijk afneemt tot deze maat.
- b. dakkapellen op woningen, voor zover gelegen aan de voor- of zijgevel, waarvan de gezamenlijke breedte per dakvlak niet meer bedraagt dan 50% van de breedte van de voor- of zijgevel en waarvan de hoogte niet meer bedraagt dan 50% van de in het verticale vlak geprojecteerde hoogte van het dakvlak met een maximumhoogte van 1,5 m;
- c. dakkapellen op woningen, voor zover niet gelegen aan de voor- of zijgevel van een pand, waarvan de afstand tot de zijgevel of de woningscheidende muur niet minder dan 0,5 m bedraagt met een maximumhoogte van 1,5 m;
- d. (delen van) bouwwerken, waarvan de grootste horizontale doorsnede niet meer dan 1 m<sup>2</sup> bedraagt en door trappenhuizen, lichtstraten, koepels en liftkokers;
- e. technische ruimten voor klimaatregeling, koeling en dergelijke met een maximale oppervlakte van 4 m<sup>2</sup>.

#### 10.2 Overschrijding bouwhoogte

De bouwhoogte mag worden overschreden door:

- a. antennes met ten hoogste 6 m.
- b. (delen van) bouwwerken, waarvan de grootste horizontale doorsnede niet meer dan 1 m<sup>2</sup> bedraagt en door trappenhuizen, lichtstraten, koepels en liftkokers;
- c. technische ruimten voor klimaatregeling, koeling en dergelijke met een maximale oppervlakte van 4 m<sup>2</sup>.

### **10.3 Overschrijding bouwgrenzen**

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingen, aanduidingsgrenzen en regels worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 m bedraagt;
- b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
- c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt.

### **10.4 Voldoende parkeergelegenheid**

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
- c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

## **Artikel 11 Bestaande afstanden en bestaande andere maten**

- a. Voor een bouwwerk, dat bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
  1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
  2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
- b. Ingeval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
- c. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

## **Artikel 12 Algemene aanduidingsregels**

### **12.1 Geluidszone industrie**

De bouw van nieuwe geluidsgevoelige objecten ter plaatse van de aanduiding 'Geluidszone - industrie' uitsluitend is toegestaan, indien voldaan kan worden aan de in of krachtens de Wet geluidhinder geldende normen dan wel de verleende hogere waarden.

### **Artikel 13      Algemene afwijkingsregels**

Het bevoegd gezag kan - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds afwijking mogelijk is - bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor:

- a. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 10%;
- b. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen ten hoogste 3 m bedragen en het bouwvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.

De omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

### **Artikel 14      Algemene wijzigingsregels**

#### **Overschrijding bestemmingsgrenzen**

Het college van burgemeester en wethouders kan de in het plan opgenomen bestemmingen wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.

### **Artikel 15      Overige regels**

#### **Werking wettelijke regelingen**

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.



## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 16 Overgangsrecht

#### 16.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
- b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
- c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 16.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
- c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

### Artikel 17 Slotregel

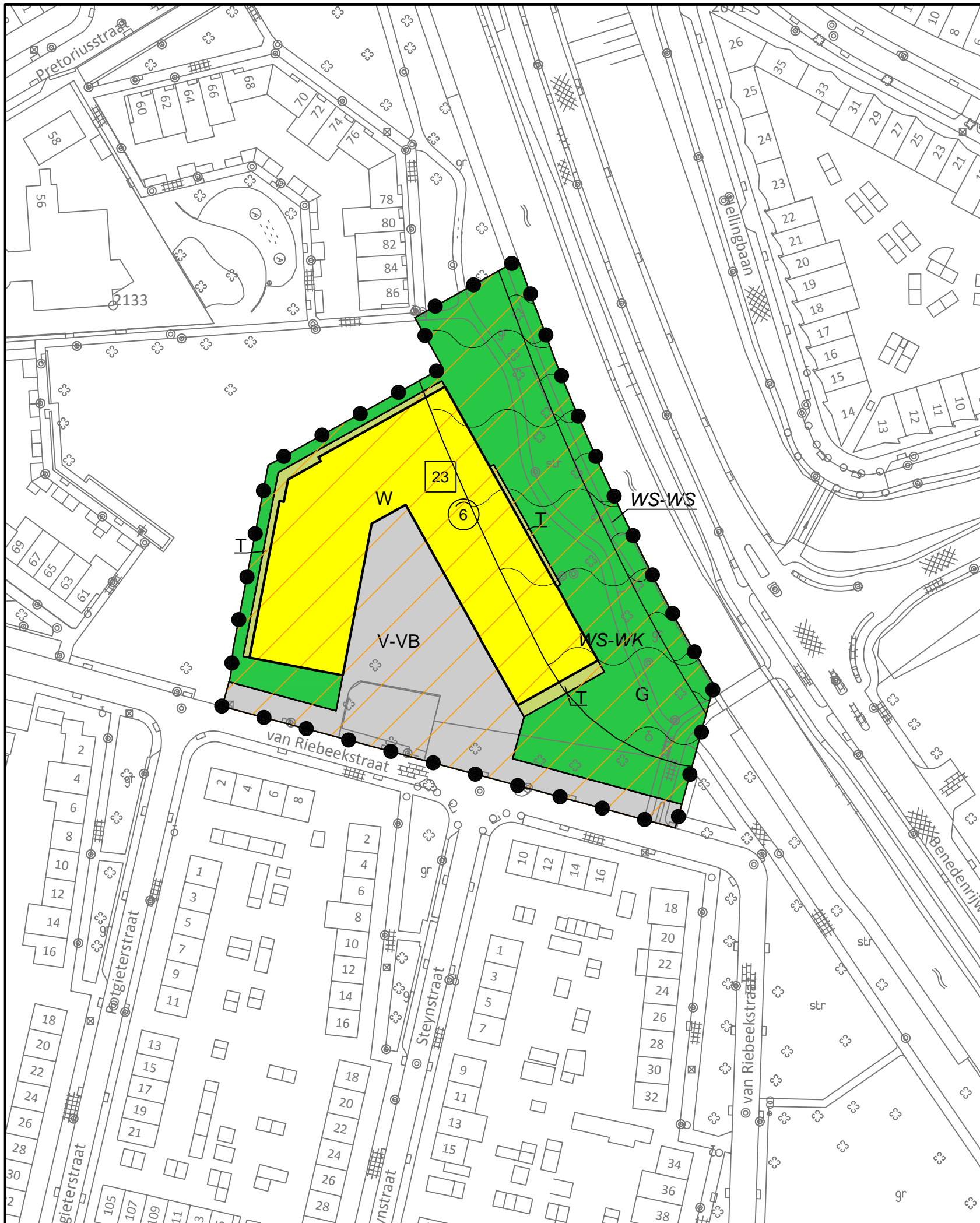
Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Park Bolnes'.



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

Verbeelding



## Plangebied

Plangrens

## Enkelbestemmingen

- G Groen
- T Tuin
- V-VB Verkeer - Verblijfsgebied
- W Wonen

## Dubbelbestemmingen

- WS-WK Waterstaat - Waterkering
- WS-WS Waterstaat - Waterstaatkundige functie

## Gebiedsaanduidingen

geluidzone - industrie

## Bouwvlakken

bouwvlak

## Maatvoeringen

- 23 maximum aantal wooneenheden
- 6 maximum goothoogte (m)

Ridderkerk  
Park Bolnes

## BESTEMMINGSPLAN

|          |                                   |             |            |
|----------|-----------------------------------|-------------|------------|
| project  | 1964500                           |             |            |
| formaat  | A3                                | vastgesteld |            |
| schaal   | 1:1000                            | ontwerp     | 05-02-2015 |
| kaart    | 1/1                               |             |            |
| getekend | R. van der Nat                    |             |            |
| idn      | NL.IMRO.0597.BPBOLNParkFase2-VG01 |             |            |



**Rho**

ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

W [www.rho.nl](http://www.rho.nl)  
E [info@rho.nl](mailto:info@rho.nl)