

GEMEENTE ROZENDAAL

ONTWERP BESTEMMINGSPLAN

De Del

Opdrachtnummer	: 79.03
Datum	: augustus 2012
Versie	: 8
Plan ID	: NL.IMRO.0277.BPkom2012001-0001
Auteurs	: mRO b.v.
Vastgesteld d.d.	:

INHOUD VAN DE TOELICHTING

1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED	5
1.3	DOEL	6
1.4	VIGEREND BESTEMMINGSPLAN.....	6
1.5	OPZET VAN DE TOELICHTING.....	7
2	BESCHRIJVING BESTAANDE SITUATIE	9
2.1	HET PLANGEBIED IN DE OMGEVING.....	9
2.2	STRUCTUURKENMERKEN PLANGEBIED	12
3	BELEIDSKADER.....	15
3.1	RIJKSBELEID	15
3.2	PROVINCIAAL BELEID	21
3.3	GEMEENTELIJK BELEID.....	25
4	PLANBESCHRIJVING.....	29
4.1	UITGANGSPUNTEN.....	29
4.2	STEDENBOUWKUNDIG PLAN	34
5	MILIEUASPECTEN - RANDVOORWAARDEN.....	39
5.1	GELUID	39
5.2	LUCHTKWALITEIT	43
5.3	EXTERNE VEILIGHEID	46
5.4	BODEM	52
5.5	WATER	55
5.6	ECOLOGIE.....	61
5.7	ARCHEOLOGIE	70
5.8	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING (OMGEVINGSANALYSE)	73
6	JURIDISCHE ASPECTEN	75
6.1	ALGEMEEN	75
6.2	ANALOGIE VERBEELDING (PLANKAART)	75
6.3	DE REGELS	75
6.4	ARTIKELGEWIJZE TOELICHTING	76
7	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID.....	85

8	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	87
8.1	VOOROVERLEG EX ART. 3.1.1 BRO	87
8.2	ZIENSWIJZEN ONTWERP BESTEMMINGSPLAN	88

Bijlagen

1. DHV, 'Verkeerskundig onderzoek Ruimtelijke ontwikkeling 'De Del', registratienummer MO-AF20120457, 23 juli 2012
2. DGMR, 'Bestemmingsplan De Del te Rozendaal, Akoestisch onderzoek wegverkeer', Rapport V.2011.0284.00.R002, 11 november 2011
3. DGMR, 'Bestemmingsplan Del 6 en 10 te Rozendaal – Onderzoek naar de luchtkwaliteit', Rapport V.2011.0284.02.R001, 14 november 2011
4. DGMR, 'De Del te Rozendaal, Onderzoek externe veiligheid Fase 1: risicoanalyse en toetsing A12', Rapport V.2011.0284.03.R001, 17 augustus 2012
5. DGMR, 'Bouwstenen verantwoordingsplicht groepsrisico', Kenmerk V.2011.0284.03.N001, 17 augustus 2012
6. DHV, 'Milieukundig bodemonderzoek, Verkenning locaties Kleiburglaan, Steenhoek en de Del', registratienummer MD-BO20080024, februari 2008
7. DHV, 'Asbest onderzoek Rozendaal, Verkennend onderzoek asbest locatie De Del, Verkennend bodemonderzoek naar Asbest', registratienummer: MD-BO20100066, februari 2010
8. Aveco de Bondt, 'Verkennd bodemonderzoek De Del te Rozendaal', projectnummer 08.1716, 3 november 2008
9. Econsultancy, 'Verkennd onderzoek asbest in bodem en nader bodemonderzoek De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', Rapportnummer 11035310, 21 oktober 2011
10. Civicon BV 'Actualisatie watertoets bouwplan "De Del 6 en 10" te Rozendaal', projectnummer 2011-017, 16 juli 2012
11. Foreest Groen Consult, 'Beoordeling externe werking natura 2000 gebied De Del te Rozendaal', 21 augustus 2012
12. IJzerman Advies, 'Quick scan flora en fauna - Locatie De Del, Rozendaal (Gld)', rapportnummer 2008118, 29 oktober 2008
13. Van der Goes en Groot, 'De Del, Steenhoek en Kleiberglaan te Rozendaal – Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet', 2007
14. Van der Goes en Groot, 'Vleermuisonderzoek te Rozendaal in 2008', 2008
15. Foreest Groen Consult, 'Her controle aanwezige natuurwaarden De Del te Rozendaal', 15 augustus 2012
16. NLadviseurs, 'Broedvogelinventarisatie De Del Rozendaal', augustus 2012;
17. Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, 'Nieuwbouw op de voetbalvelden aan De Del, gemeente Rozendaal – Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen', Rapportnummer V717, 1 februari 2010
18. Hazenberg & Van Spréw AMZ Publicaties 2008-17, 'De Groene Kamers, STP – Rozendaal: Bureauonderzoek Archeologische Waarden', 21-10-2008
19. Econsultancy, 'Archeologisch karterend booronderzoek – De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', 19 mei 2011
20. Foreest Groen Consult, 'Omgevingscheck De Del te Rozendaal, categorie 5 nesten: koolmees, pimpelmees, grauwe vliegenvanger, boomklever, boomkruiper en grote bonte specht', 21 augustus 2012

Deze bijlagen zijn opgenomen in separate boekjes.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Rozendaal is voornemens het gebied 'De Del' tot ontwikkeling te brengen. Dit omvat de percelen De Del 6 en 10 te Rozendaal. Vele jaren is het gebied in gebruik geweest voor sportvoorzieningen.

Ter plaatse van De Del 6 waren 2 voetbalvelden aanwezig die werden gebruikt door verenigingen uit Arnhem. De voetbalvelden zijn als zodanig niet meer in gebruik. De Del 10 is de laatste jaren in gebruik geweest als tennis- en squashpark. Dit is echter failliet gegaan. Sinds het faillissement is het park niet meer gebruikt voor tennis- en squashactiviteiten. Het park is daardoor in verval geraakt en de opstallen zijn door brand verwoest.

De gemeente en de nieuwe eigenaar van het voormalige tennis- en squashpark willen thans het gehele gebied tot ontwikkeling brengen met woningbouw. In totaal zijn maximaal 68 woningen voorzien. Aanvankelijk was in het gebied ook de realisatie van een brede school gepland, ter vervanging van de huidige Dorpsschool aan de Steenhoek. Voor de ontwikkeling van woningbouw (maximaal 61 woningen) in combinatie met een brede school is in december 2011 zelfs een ontwerpbestemmingsplan in procedure gebracht. Uit meetresultaten van TNO die daarna (februari 2012) beschikbaar kwamen, bleek vervolgens dat de roetconcentratie op de locatie De Del ten opzichte van de locatie De Steenhoek significant hoger is. Daarop besloot de gemeenteraad op 20 maart 2012 om af te zien van de bouw een brede school op de locatie De Del, op zoek te gaan naar een andere locatie voor de school en om de lopende bestemmingsplanprocedure te beëindigen. Tegelijkertijd besloot de raad om de ontwikkeling van woningbouw op De Del wel in volle vaart door te blijven zetten, om de vrijgevallen plek van de school ook in te zetten voor woningbouw en om het plan verder met een stedenbouwkundig verantwoorde invulling te vervolmaken. Naar aanleiding van dit besluit is een nieuw stedenbouwkundig plan opgesteld. Dit plan kent dezelfde ruimtelijke hoofdopzet als het eerdere plan, maar bestaat nu alleen uit woningbouw. Het aantal woningen is daardoor toegenomen van maximaal 61 naar maximaal 68. De gemeenteraad heeft op 26 juni 2012 besloten om dit stedenbouwkundig plan vast te stellen als basis voor de verdere ontwikkeling van de locatie De Del. Met het voorliggende bestemmingsplan wordt beoogd om voor de dit stedenbouwkundig plan een planologische basis te bieden. In dit bestemmingsplan is rekening gehouden met de zienswijzen die bij de eerdere bestemmingsplanprocedure zijn ingebracht. Zo worden de te bouwen woningen achter de Kraijesteijnlaan op een grotere afstand van de bestaande woningen gesitueerd en zijn de hoogten van de nieuwe woningen achter de Kraijesteijnlaan en Burnierlaan verlaagd.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied omvat de gronden van de voormalige sportvoorzieningen aan De Del 6 en 10. Het is gelegen langs de rand van de kern van Rozendaal, achter de Kraijesteijnlaan ten noorden van De Del. Aan de oostzijde van het

gebied bevindt zich een uitloper van de Veluwezoom. Het gebied ligt in feite bovenop de flank van het beekdal van de Rozendaalse beek. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de weg De Del. De westelijke grens wordt gevormd door een bosgebied dat een uitloper is van de Veluwezoom. De oostgrens wordt bepaald door de achterzijde van de woonpercelen die gesitueerd zijn aan de Kraijesteijnlaan en de Burnierlaan. Bijgaande figuur geeft de ligging en begrenzing van het plangebied weer.



Ligging en begrenzing plangebied (bron: Google Earth, eigen bewerking mRO)

1.3 Doel

Met dit bestemmingsplan wordt beoogd om de ontwikkeling woningbouw in het plangebied juridisch-planologisch mogelijk te maken.

1.4 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied valt in het vigerende bestemmingsplan Kom 2008. Dit bestemmingsplan is op 24 juni 2008 door de gemeenteraad vastgesteld en op 6 februari 2009 door Gedeputeerde Staten goedgekeurd.

In het bestemmingsplan Kom 2008 heeft het plangebied grotendeels de bestemming 'Recreatieve Doeleinden'. Gronden met deze bestemming



Uitsnede plankaart bestemmingsplan Kom 2008 voor het plangebied (bron: website gemeente Rozendaal)

zijn bestemd voor recreatieve voorzieningen. Bijgaand is een uitsnede opgenomen van de bestemmingsplankaart voor het plangebied.

De huidige bestemming maakt de voorgestane ontwikkelingen in het plangebied niet mogelijk. Woningbouw betreft immers geen recreatieve voorzieningen. Derhalve is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk om de ontwikkelingen mogelijk te maken. Het voorliggende bestemmingsplan dient hiertoe.

1.5 Opzet van de toelichting

De toelichting is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van het plangebied. Het van toepassing zijnde beleid op zowel rijks-, provinciaal-, en gemeentelijk niveau wordt in hoofdstuk 3 verwoord. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de toekomstige situatie beschreven. Hoofdstuk 5 gaat in op een aantal relevante milieuaspecten en onderzoeken, ook wel de randvoorwaarden van het plan genoemd, waarna in hoofdstuk 6 “Juridische aspecten”, een toelichting op de verbeelding (plankaart) en de planregels volgt. Hoofdstuk 7 omvat de economische uitvoerbaarheid van het plan. Ten slotte zet hoofdstuk 8 de resultaten van de inspraak en het overleg van het plan uiteen.

2 BESCHRIJVING BESTAANDE SITUATIE

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving van de bestaande situatie gegeven. Alvorens wordt ingezoomd op het plangebied is het van belang de bestaande structuur van het omliggende gebied te beschrijven en te analyseren. In het navolgende wordt daarom eerst een korte beschrijving van de ruimtelijke en functionele structuur rondom het plangebied uiteengezet.

2.1 Het plangebied in de omgeving

Historie

De geschiedenis van Rozendaal is verbonden met de geschiedenis van het kasteel. Het gehele grondgebied dat nu tot de gemeente Rozendaal behoort, vormde eeuwenlang “de heerlijkheid Rosendael”, een situatie die tot omstreeks de Tweede Wereldoorlog duurde. In het sterk geaccidenteerd terrein werd rond het jaar 1300 het kasteel Rosendael gesticht. In deze periode had het kasteel het karakter van een versterkte burcht, met een Donjon en grachten.

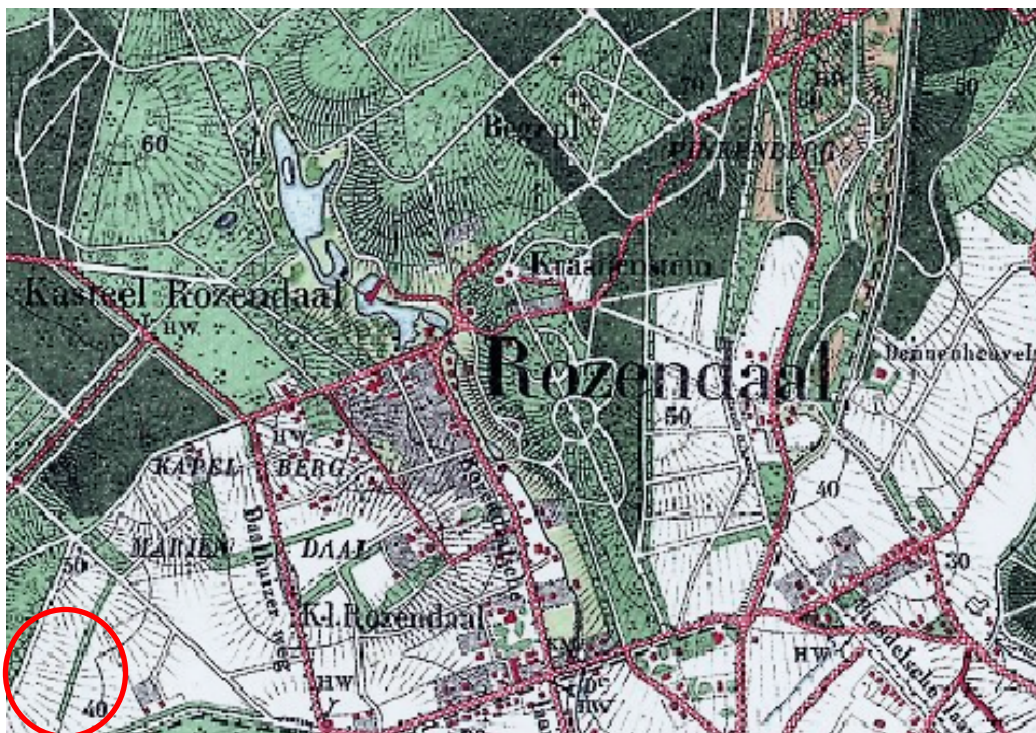
Vanaf het begin van de 15^e eeuw werd het kasteel geleidelijk hersteld en vernieuwd, waarbij het karakter van middeleeuws verdedigbaar kasteel plaatsmaakte voor dat van een buitenverblijf. In deze periode was het kasteel het middelpunt met daaromheen een vijverstelsel. Het park van Rosendael en de Koningsberg ontstond daarna in zeven fasen van aanleg en verandering. Elke generatie eigenaren heeft binnen de structuur van het park nieuwe elementen toegevoegd.

In de 19^e eeuw bestond de bebouwing van het dorp uit een lint van verspreid staande bebouwing langs de Kerklaan en de Rosendaalselaan. Ook in de 20^{ste} eeuw bestond het dorp Rozendaal hoofdzakelijk uit bebouwing langs de Kerklaan en Rosendaalselaan. Dwars over de glooiende akkers ten westen van de Rosendaalselaan liep de Binnenweg (nu De Genestetlaan), waarvan paden aftakten naar de hier verspreid gelegen – meestal agrarische - bebouwing en naar de waterpompen, die verspreid stonden in het dorp.

Tot in het begin van de 20ste eeuw was het gehele grondgebied met de aanwezige bebouwing eigendom van de heer van Rosendael. Rozendaal was tot die tijd een ‘feodale’ gemeenschap die in dienst stond van het kasteel en zijn bewoners.

Tot 1932 was Rosendael, met het dorp als onderdeel daarvan, één van de laatste landgoederen van Nederland geweest. Vanaf 1932 begonnen de landgoedeigenaren geleidelijk met de verkoop van hun gronden en huizen. Door deze geleidelijke verkoop van gronden aan de gemeente, particulieren en ontwikkelaars startte in het begin van de jaren '50 van de vorige eeuw in Rozendaal ook de planmatige woningbouw. Zo ontstonden de nieuwe naoorlogse wijken als de Leermolensenk, De Del en de Kleiberg en nam het inwoneraantal geleidelijk toe. De nieuwe inwoners die van buiten kwamen, brachten andere denkbeelden en een andere levensstijl met zich mee. De

Rozendaalse samenleving veranderde en de wederzijdse afhankelijkheid tussen kasteel en dorp verdween langzaam.



Rozendaal met het kasteel en vijvers op de topografische kaart uit 1911. Rood globale ligging plangebied.

In 1977 werd het kasteel met het park en de Koningsberg overgedragen aan de Stichting Het Gelders Landschap. Delen van het landgoed werden verkocht aan Natuurmonumenten en aan Staatsbosbeheer. Hoewel het “kasteeltijdperk” nu voorbij is, zijn de ruimtelijke structuur en het beeld van Rozendaal als kasteelnederzetting nog goed en gaaf aanwezig. Het bijzondere verleden van Rozendaal weerspiegelt zich in de samenhang tussen de historische panden en de ruimtelijke structuur, ingebed in het fraaie Veluwe landschap.

Landschappelijke structuur

Rozendaal ligt in de overgangszone tussen het hooggelegen Veluweplateau en het laaggelegen IJsseldal. Rozendaal is, mede door zijn ligging op de flank van de Veluwe, de aanwezigheid van het kasteel Rosendaal met bijbehorend park en het beekdal een zeer groene woonplaats.

De groenstructuur van Rozendaal is voor een belangrijk deel gekoppeld aan het kasteel Rosendaal en de wegenstructuur. Het landschappelijke en bosachtige gebied is vooral rondom Rozendaal te vinden. Drie factoren bepalen het landschappelijke groene gezicht van Rozendaal: de ligging op de flank van het Veluwemassief, de aanwezigheid van het kasteel en de bijbehorende lanen van het park en de villawijken met enkele min of meer centraal gelegen openbare groengebieden.

De uitlopers van het landelijk gebied zijn in de vorm van houtwallen, stukken weiland en het beekdal terug te vinden in Rozendaal. De voormalige akkers aan de voet van de stuwwal (Mariëndaal, Kapelberg) zijn bij de uitbreiding van het dorp en de aanleg van sportvelden vergraven. Verder is het groen in Rozendaal op die plekken waardevol waar het groen een verschijningsvorm heeft die een directe binding heeft met de geografische ligging en een herinnering of verwijzing biedt naar de historische kenmerken van het dorp. Het beekdal, de houtwallen, lanen, haagjes en weilanden zijn hiervan de meest kenmerkende voorbeelden.

Andere opvallende groene gebieden in Rozendaal zijn de weilanden aan de Kapellenberglaan, de Hertog van Gelrestraat en ten westen van het waterwingebied 'Pinkenberg'. De weilanden en het beekdal zijn karakteristiek voor Rozendaal en zijn de landschappelijke uitlopers in de bebouwde kom. In Rozendaal ligt nog een aantal eikenhakhoutwallen. Deze houtwallen zijn sfeerbepalend voor dit deel van de bebouwde kom. Deze houtwallen zijn destijds gespaard omdat ze van landschappelijke en cultuurhistorische waarde zijn. Naast het openbare groen is ook het particuliere groen van belang. Het groen in de particuliere tuinen dragen bij aan de 'groene belevingswaarde van Rozendaal'.

Stedenbouwkundige structuur

Beschermde dorpsgezicht Kasteeldorp

Het kasteel en park Rosendaal en omgeving zijn aangewezen als gemeentelijk beschermd dorpsgezicht Kasteeldorp. De bescherming hiervan is geregeld via de erfgoedverordening. Het dorpsgezicht omvat voornamelijk het gebied rond het kasteel Rosendaal, de gemeentelijke begraafplaats en het gebied aan weerszijden van de Kerklaan en Rosendaalselaan.

Het kasteel met het omringende landschap vormt de historische context van veel meer objecten met cultuurhistorische waarde. De oorspronkelijke kasteelnederzetting heeft zich in eerste instantie langs lanen ontwikkeld, de Rosendaalselaan en de Kerklaan. Dit zijn belangrijke lanen voor de continuïteit, de oriëntatie en de uitstraling van Rozendaal. De gemeentelijke begraafplaats Rosendaal is gesitueerd in een beukenbos aan het Rosendaal ten oosten van het kasteel Rosendaal.

Kapellenberg

Het plangebied grenst aan de wijk Kapellenberg. Dit is een woongebied dat in korte tijd bebouwd is en is opgedeeld in kleinere buurten met overwegend vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen. Het gebied heeft een duidelijke eigen identiteit met een vroeg moderne architectuur gecombineerd met een thematische stedenbouwkundige opzet. Naast 'de Laan' en 'de Groene Route' zijn er vier verschillende buurten, 'De Velden' te onderscheiden.

In de verkavelingopzet is een helder onderscheid tussen openbaar en privé gemaakt. Er zijn echte woonstraten en bouwblokken gecreëerd, waarbij de voorzijde van de woningen is gericht naar de straat en in de binnengebieden aan de achterzijde de private achtertuinen zijn gelegen. De vrije kavels liggen 'los' tussen de projectmatig gebouwde woningen. 'De laan' is het meest structurerende element van de buurt en is voorzien van eiken laanbeplanting

met uitzondering van de bochten 'De Boog' en 'Het Rond' waar de bebouwing is geschakeld. Per veld is er geen of een gering hoogteverschil. De bebouwing heeft per veld een specifieke verschijningsvorm, kleur en uitstraling. De hoofdbebouwing staat strak in één rooilijn. Opmerkelijk is de dakhelling met een messcherpe hoek (tussen de 18 en 22°).

'Groen' is een beeldbepalend element in de buurt, niet alleen op en langs de 'Groene Route' of op het talud, maar tevens op straat en bij de gehandhaafde oorspronkelijke groensingels. Bij de inrichting van de openbare ruimte is gebruik gemaakt van kunst. Tevens is de Kapellenberg, ooit een uitzichtpunt, stedenbouwkundig in het plan opgenomen.

2.2 Structuurkenmerken plangebied

Bebouwing

In het plangebied bevindt zich thans geen bebouwing meer, uitgezonderd hekken en terreinafscheidingen. In het verleden was ten behoeve van de sportvoorzieningen bebouwing aanwezig. De kantine die behoorde bij de voetbalvelden is eind 2010 gesloopt. Gelijktijdig is ook de bebouwing van het voormalige tennis- en squashpark gesloopt. Deze was eerder al door brand verwoest.

Ten oosten van het plangebied is bebouwing van de wijk Kapellenberg aan de Kraijesteijnlaan en Burnierlaan gelegen. Deze bestaat uit woningen en daarbij behorende bouwwerken.

Verkeer

Het plangebied is te bereiken via De Del en is daarmee indirect verbonden op de Rozendaalse verkeersstructuur.

Ten westen van het plangebied, achter een bosuitloper van de Veluwe, ligt de snelweg A12. Deze weg is recentelijk verbreed en ter hoogte van De Del voorzien van een geluidsscherm.

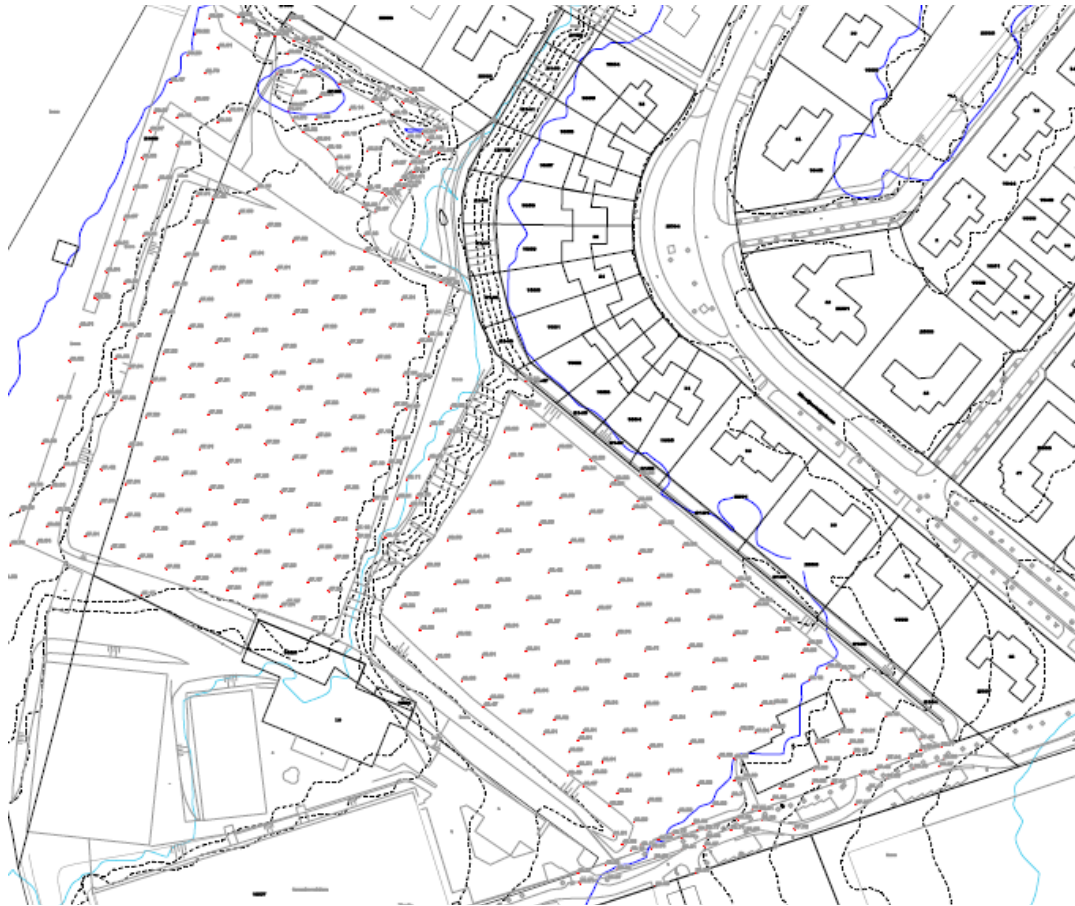
Landschap en hoogten

Het plangebied is gelegen op de westelijke stuwwal van het beekdal van de Rozendaalse beek en ligt in de bosuitloop van de Veluwezoom. Het omringende bos en aanwezige reliëf is kenmerkend voor de ligging van het plangebied. In bijgaande figuur zijn de hoogtelijnen weergegeven. Van directe invloed op de landschappelijke kwaliteit van het plangebied is de ligging op de flanken van de Kapellenberg. De voetbalvelden en tennisvelden zijn als het ware ingegraven op de helling, waardoor er sprake is van



Zicht vanaf het hoge veld op het lage veld

terrassen in het gebied, omzoomd door groen. Vanaf het gebied, of beter gezegd vanaf de hoger gelegen terrassen is nog sprake van uitzicht op de lagere delen.



Hoogtelijnen De Del

De ligging maakt de stuwwal voelbaar. Bijzonder is verder de hoge wal langs het gebied aan de westzijde en de doorsnijding van het plangebied van enkele groene lijnelementen dan wel groenzones, die zorg dragen voor een besloten gebied. De groene zones liggen in enkele gevallen op een helling, die het onderscheid markeert tussen de voormalige sportvelden, waardoor de belevingswaarde van deze groenelementen sterk toeneemt.

Het plangebied bestaat uit meerdere terrassen op verschillende niveaus. Het grootste niveauverschil tussen de terrassen is ca. 7 meter. Het plangebied wordt voor een deel omsloten door bosgebied.

Het gebied wordt door een groenzone afgeschermd van de achterkanten van de woningen aan de Kraijesteijnlaan en Burnierlaan. Ander markant onderdeel vormt de toegangsweg naar het gebied "De Del", een smalle meanderende asfaltweg met aan weerszijden statige monumentale bomen, dat het gehele gebied enige allure geeft.



Funcities

Het plangebied is van oudsher een bosrijk gebied. Zoals beschreven zijn met de uitbreiding van de woonvoorzieningen in de kern, woonwijken gerealiseerd in deze bosrijke uitlopers van de Veluwezoom en tegen de stuwwallen van het beekdal. Het plangebied zelf is momenteel niet meer in gebruik als sportvoorziening en is verval geraakt. Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de woonwijk Kapellenberg. Aan de overzijde van de weg De Del, ten zuiden van het plangebied, bevinden zich enkele weides, die tot de gemeente Rheden behoren.



Entree sportvelden plangebied toen sportvelden nog in gebruik waren met rechts de laan De Del

3 BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt in eerste instantie het actuele planologische beleid uiteengezet. Onderscheid is aangebracht in Rijksbeleid (3.1), provinciaal beleid (3.2) en gemeentelijk beleid (3.3).

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), vastgesteld op 13 maart 2012, is het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid van het Rijk opgenomen. De SVIR schetst hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, leefbaar en veilig. De SVIR vervangt onder meer de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit en de Agenda Vitaal Platteland.

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat, ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo ontstaat er ruimte voor maatwerk en keuzes van burgers en bedrijven.

Het roer om

Het Rijk brengt de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat (burgers en bedrijven), laat het meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...') en de gebruiker komt centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken ('je gaat er over of niet'). Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies. Daartoe schaft het Rijk het landschapsbeleid af en beperkt het rijksregimes in het natuurdomein. Het Rijk versterkt de samenhang tussen de verschillende modaliteiten en tussen ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit. De (boven)lokale afstemming en uitvoering van verstedelijking wordt overgelaten aan (samenwerkende) gemeenten binnen provinciale kaders. De sturing op verstedelijking laat het Rijk los. Alleen in de stedelijke regio's rond de mainports (Noordvleugel en Zuidvleugel) zal het Rijk afspraken maken met decentrale overheden over de programmering van verstedelijking.

Rijksdoelen en nationale belangen

Het Rijk heeft in de SVIR drie doelen geformuleerd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

Het Rijk benoemt in de SVIR 13 nationale belangen; hiervoor is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Deze belangen zijn gelijkwaardig aan elkaar en beïnvloeden elkaar onderling. Het betreft de volgende belangen:

1. Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie;
3. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
4. Efficiënt gebruik van de ondergrond;
5. Een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief achterlandverbindingen;
6. Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
7. Het instandhouden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
8. Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
9. Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kader voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
10. Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
11. Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
12. Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
13. Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Bij dit laatste belang gaat het onder meer om het vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen, wat nodig is om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen. Om beide te bereiken, gaat de SVIR uit van een ladder voor duurzame verstedelijking die ook wordt opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening. Deze ladder is een procesvereiste. Dit houdt in dat bij ruimtelijke besluiten moet worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik. De ladder werkt met de volgende opeenvolgende stappen:

1. Beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale en intergemeentelijke behoefte voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties, detailhandel en andere stedelijke voorzieningen waarin nog niet elders is voorzien.

2. Indien de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of deze binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten.
3. Indien herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of de ontwikkeling zo kan worden gerealiseerd dat deze passend multimodaal ontsloten is of als zodanig wordt ontwikkeld.

Relatie met het plangebied

Voor de ontwikkelingen in het plangebied, zijn de volgende belangen relevant:

1. *Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren.*
De topsectoren zijn aanwezig in heel Nederland, maar concentreren zich vooral in de stedelijke regio's van de mainports, brainports, greenports en valleys. Het plangebied is gelegen in de regio van de Health Valley Nijmegen. Voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren is het nodig om te beschikken over een voldoende voorraad (kwalitatief en kwantitatief) woningen. De ontwikkelingen in het plangebied dragen hieraan bij.
5. *Een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief achterlandverbindingen.*
8. *Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.*
Ten westen van het plangebied loopt de rijksweg A12, die tot het hoofdwegennet behoort. Deze weg is onlangs tussen Waterberg en Velperbroek verbreed, waarmee deze een robuustere verbinding vormt en voor een betere doorstroming zorgt tussen de stedelijke regio Arnhem-Nijmegen en andere stedelijke regio's en het achterland. Tegelijkertijd zijn er maatregelen genomen om de geluidsbelasting gelijk te houden en te verbeteren. Daartoe is het hele traject voorzien van nieuw stil asfalt en is er ter hoogte van het plangebied een geluidsscherm geplaatst, ten behoeve van de te realiseren woningbouw in het plangebied.
13. *Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.*
De ontwikkeling van woningbouw in het plangebied is een resultante van een zorgvuldige afweging. De woningbouw maakt namelijk deel uit van het woningbouwprogramma voor de Stadsregio Arnhem-Nijmegen, waartoe de gemeente Rozendaal behoort. In de Stadsregio is een netto uitbreiding van de woningvoorraad van 26.000 woningen voorzien in de periode 2010 t/m 2019. Er wordt met de woningbouw dus voorzien in een regionale behoefte. Bovendien wordt de woningbouw gerealiseerd in bestaand stedelijk gebied, middels transformatie van de voormalige sportvoorzieningen.
Voorts wordt aan dit belang recht gedaan doordat bij de voorbereiding van het voorliggende bestemmingsplan de wettelijk voorgeschreven procedure wordt gevolgd en in het plan een ruimtelijke onderbouwing met

belangenafweging is opgenomen. Daarmee is een zorgvuldige afweging van belangen en transparante besluitvorming geborgd.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Met het vastgestelde Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (30 december 2011), ook wel Barro genoemd, geeft het Rijk algemene regels voor bestemmingsplannen en wordt een aantal van de nationale ruimtelijke belangen uit de voormalige Nota Ruimte en voormalige PKB's in regelgeving geborgd.

Doel van dit Besluit is bepaalde onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) te verwezenlijken, danwel te beschermen. Het gaat hierbij onder meer om de volgende onderwerpen:

- Rijkswaagen;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

Relatie met het plangebied

Met de ontwikkelingen in het plangebied zijn de onderwerpen uit het Barro niet in het geding.

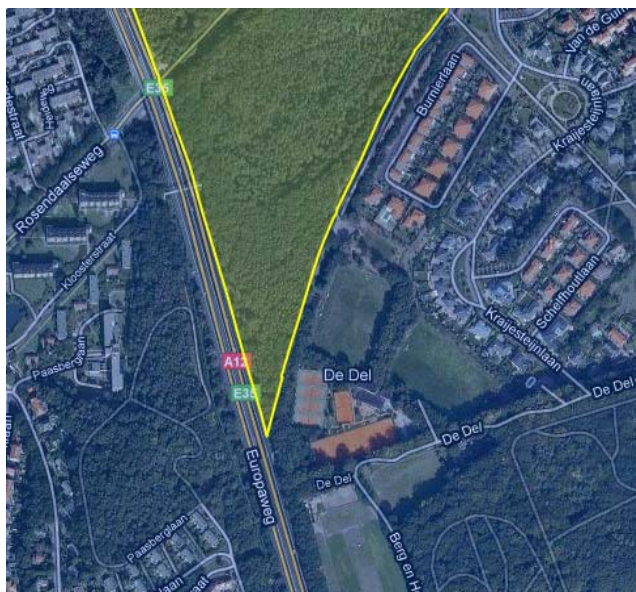
Natura 2000

Nederland kent een groot aantal Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden betreffen gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en aangemeld onder de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben.

Relatie met het plangebied

Het plangebied ligt nabij het Natura 2000-gebied Veluwe. Dit gebied is op 8 januari 2007 in ontwerp aangewezen. De definitieve aanwijzing heeft nog niet plaatsgevonden (juli 2012).

Het gebied is gekwalificeerd vanwege onder meer de aanwezigheid van de vogelsoorten Wespandief, Zwarte Specht, Boomleeuwerik, Grauwe klauwier, Nachtzwaluw, Duinpieper en IJsvogel. Enkele habitattypen waar het gebied het belangrijkste



Natura 2000 gebied Veluwe (bron: Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (min. EL&I))

gebied voor is zijn: Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Zomereik en Psammofiele heide met Struikhei. Nieuwe activiteiten in of nabij dit gebied, die significante gevolgen voor het gebied kunnen hebben, moeten vooraf grondig worden onderzocht op hun gevolgen. Hoofregel daarbij is dat als uit dit onderzoek blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het richtlijngebied worden aangetast er geen toestemming mag worden verleend. Dit geldt niet als er geen ander alternatief is, er een dwingende reden van groot openbaar belang zijn en compenserende maatregelen worden getroffen. In hoofdstuk 5 zijn de resultaten opgenomen van onderzoek dat verricht is naar de gevolgen van het plan op het Natura 2000-gebied Veluwe.

Waterbeleid

Europese Kaderrichtlijn Water

Een ander belangrijk onderwerp in het rijksbeleid is duurzaam waterbeheer. De Europese Kaderrichtlijn Water, die sinds 2000 van kracht is, speelt hierbij een belangrijke rol. De richtlijn moet er immers voor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. Dit betekent dat de rijksoverheid streeft naar een watersysteem dat zoveel mogelijk de natuurlijke situatie (zonder ingrepen van de mens) benadert. Het streven is onder andere gericht op het behouden en vergroten van de ruimte voor water, waar mogelijk vasthouden van water en verbetering van de waterkwaliteit. De waterbeheerders spelen hierbij een belangrijke rol.

In de ruimtelijke plannen, waaronder het bestemmingsplan, wordt een waterparagraaf opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op ingegaan.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is het formele rijksplan voor het nationale waterbeleid. In de Waterwet is vastgelegd dat het rijk dit plan eens in de zes jaar opstelt. Het is de opvolger van de Vierde Nota waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan bevat tevens de stroomgebiedbeheerplannen die op grond van de Kaderrichtlijn Water zijn opgesteld. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens structuurvisie. De grondgedachte voor duurzaam waterbeheer wordt 'meebewegen met natuurlijke processen waar het kan, weerstand bieden waar het moet en kansen voor welvaart en welzijn benutten'. Voor een duurzaam en integraal waterbeleid is het belangrijk om waar nodig en mogelijk water de ruimte te geven en mee te bewegen met en gebruik te maken van natuurlijke processen, zoals dit bijvoorbeeld wordt toegepast bij Ruimte voor de Rivier. Het rijk vindt het daarbij van belang dat bij alle wateropgaven en -maatregelen maximaal wordt meegekoppeld met andere opgaven en maatregelen en dat problemen zo min mogelijk worden afgewenteld.

Wegverbreding A12 tussen Waterberg en Velperbroek

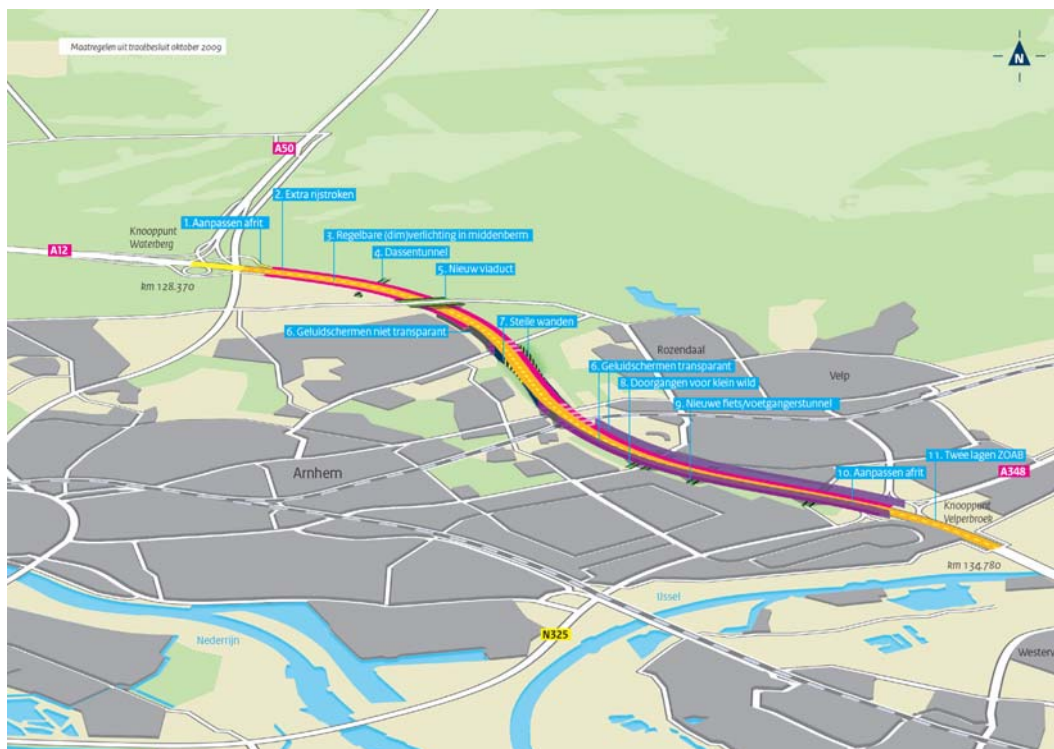
De A12 is recentelijk door het rijk tussen knooppunten Waterberg en Velperbroek in beide richtingen verbreed van 2 x 2 rijstroken naar 2 x 3 rijstroken. Ook is in beide richtingen voorzien in een vluchtstrook. De verbrede weg is op 14 mei 2012 opengesteld. Tot eind 2012 vinden nog afrondende werkzaamheden plaats, evenals de herinrichting van de A12 zone met nieuwe beplanting.

De wegverbreding was nodig om het verkeer op de steeds drukker weg de komende jaren beter te laten doorstromen. Het deel van de A12 dat langs het plangebied loopt maakte onderdeel uit van deze wegverbreding. De wegverbreding is ook van belang voor de ontwikkeling van het plangebied. Dit omdat tegelijkertijd met de wegverbreding ter hoogte van De Del een geluidsscherm is gerealiseerd.

Het project A12 Waterberg – Velperbroek behoort tot het Programma Spoedaanpak Wegen: een programma om dertig hardnekkige knelpunten op de Nederlandse wegen snel aan te pakken. Om dit project mogelijk te maken heeft het Rijk het Tracébesluit A12 Waterberg-Velperbroek vastgesteld. Dit Tracébesluit is na uitspraak van de Raad van State op 20 juli 2011 onherroepelijk geworden.

Het project A12 Waterberg – Velperbroek omvatte de volgende maatregelen (de nummers corresponderen met de bijgaande kaart):

1. Aanpassen afrit knooppunt Waterberg A50-A12 Noord (richting westen).
2. In beide richtingen tussen de knooppunten Waterberg en Velperbroek een extra rijstrook realiseren.
3. De snelweg in de middenberm voorzien van verlichting die gedimd kan worden.
4. Aanleg van een dassentunnel.
5. Het viaduct over de Schelmseweg vervangen door een nieuw viaduct.
6. Aan beide kanten van de weg voor een groot deel nieuwe, hogere geluidsschermen van 5 tot 7 meter hoog plaatsen. Bij Larenstein het geluidsscherm verlengen.
7. Een steile wand met een geluidsscherm aan de zuidwestzijde van de A12 realiseren, ter hoogte van Paasberg. Aan de noordzijde, ter hoogte van de Del, ook een steile wand realiseren.
8. Voor klein wild voorzien in onderdoorgangen aan beide kanten van de IJssellaan, onder het viaduct met de A12.



Maatregelen Tracébesluit A12 Waterberg-Velperbroek (bron: www.rijkswaterstaat.nl)

9. Bij Velp/Presikhaaf tussen de parkzones aan beide zijden van de A12 een nieuwe fietsers- en voetgangerstunnel aanleggen, met een doorgang voor klein wild.
10. Aanpassen afrit knooppunt Velperbroek A12-Zuid (richting oosten).
11. Het hele traject van 5,5 km asfalteren met tweelaags ZOAB (Zeer Open Asphalt Beton) of vergelijkbaar stil asphalt. Ter voorkoming van geluidshinder ook het gedeelte tussen Velperbroek en de IJsselbrug van dubbellaags ZOAB voorzien.

Alle viaducten en tunnels zijn aangepast aan de nieuwe situatie met 2 x 3 rijstroken. Bovendien zijn de viaducten voorzien van geluidsarme voegen. De regio draagt zorg voor de aanleg van een fietspadennetwerk, herinrichting van de parkzones bij Velp en Arnhem - Presikhaaf, aanleg van ecologische verbindingen en beter openbaar vervoer tussen de Hogeschool Larenstein en de Han (gelegen aan beide zijden van de weg).

Het realiseren van het geluidsscherm bij de Del was niet in het Tracébesluit meegenomen, maar is wel uitgevoerd bij de realisatie van het project A12 Waterberg-Velperbroek, omdat de gemeente Rozendaal daartoe een verzoek heeft gedaan en hiervoor een bijdrage aan het rijk heeft betaald. Dit is vastgelegd in een bestuursovereenkomst.

De wegverbreding moet het volgende opleveren:

- Door de wegverbreding van de A12 ontstaan er minder files, waardoor het verkeer beter doorstroomt.
- Door stiller asphalt en meer en hogere geluidsschermen blijft de geluidshinder ondanks de groei van het verkeer, gelijk en verbetert op een aantal plaatsen.
- De luchtkwaliteit in de directe omgeving van de A12 Waterberg – Velperbroek verbetert als gevolg van de verbreding en voldoet aan de wettelijke normen, omdat het aantal files vermindert.
- Door de aanleg van een fietsers- en voetgangerstunnel alsook wildtunnels kunnen mens en dier de weg makkelijker oversteken.
- De omgeving krijgt door de maatregelen in het kader van de aan de verbreding gekoppelde gebiedsvisie pArk12 een kwaliteitsimpuls.

Wettelijk kader

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen is diverse (milieu)wetgeving van toepassing, waaronder de wet luchtkwaliteit, de Flora- en faunawet, Wet op de archeologische monumentenzorg, wet geluidshinder, Besluit externe veiligheid, etc. Op deze aspecten zal in hoofdstuk 5 nader worden ingegaan.

3.2 Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland (Structuurvisie)

In het Streekplan Gelderland 'Kansen voor de regio's' uit 2005 zijn de hoofdlijnen voor de ruimtelijke ontwikkeling in de komende tien jaar vastgelegd. Sinds 1 juli 2008 wordt het Streekplan aangemerkt als Structuurvisie. De hoofddoelstelling van het Gelders ruimtelijk beleid voor de periode 2005-2015 is om de ruimtebehoefte zorgvuldig in regionaal verband te accommoderen en te bevorderen dat publieke en private partijen de

benodigde ruimte vinden, op een wijze die meervoudig ruimtegebruik stimuleert, duurzaam is en de regionale verscheidenheid versterkt, gebruik makend van de aanwezige identiteiten en ruimtelijke kenmerken. Als uitwerking van deze hoofddoelstelling hanteert de provincie de volgende doelen:

- Sterke stedelijke netwerken en regionale centra bevorderen;
- Versterken van de economische kracht en de concurrentiepositie van Gelderland;
- Bevorderen van een duurzame toeristisch-recreatieve sector in Gelderland met een bovengemiddelde groei;
- De vitaliteit van het landelijk gebied en de leefbaarheid van daarin aanwezige kernen versterken;
- De waardevolle landschappen verbeteren en de Ecologische Hoofdstructuur realiseren;
- De watersystemen veilig en duurzaam afstemmen op de veranderende wateraan- en afvoer en de benodigde waterkwaliteit
- Een gezonde en veilige milieu(basis)kwaliteit bewerkstelligen
- Met ruimtelijk beleid bijdragen aan de verbetering van de bereikbaarheid van en in de provincie
- Bijdragen aan een evenwichtige regionaal gedifferentieerde ruimtelijke ontwikkeling, door de cultuurhistorische identiteiten en ruimtelijke kenmerken als inspiratiebron te hanteren in ruimtelijke planning.

Provinciale ruimtelijke hoofdstructuur

De provincie kiest voor een selectieve beleidsinzet op zaken die van provinciaal belang zijn. Dit vertaalt zich in een tweeledige provinciale ruimtelijke hoofdstructuur:

- de hoogdynamische functies samenhangend met de hoofdinfrastructuur en intensieve vormen van ruimtegebruik (b.v. stedelijke ontwikkeling, infrastructuur, intensieve recreatie, intensieve agrarische teelten) – het rode raamwerk;
- de functies en kwaliteiten die afhankelijk zijn van een lage dynamiek en kwetsbaar zijn voor en intensief ruimtegebruik (b.v. de ecologische hoofdstructuur, ruimte voor water) – het groen-blauwe raamwerk;

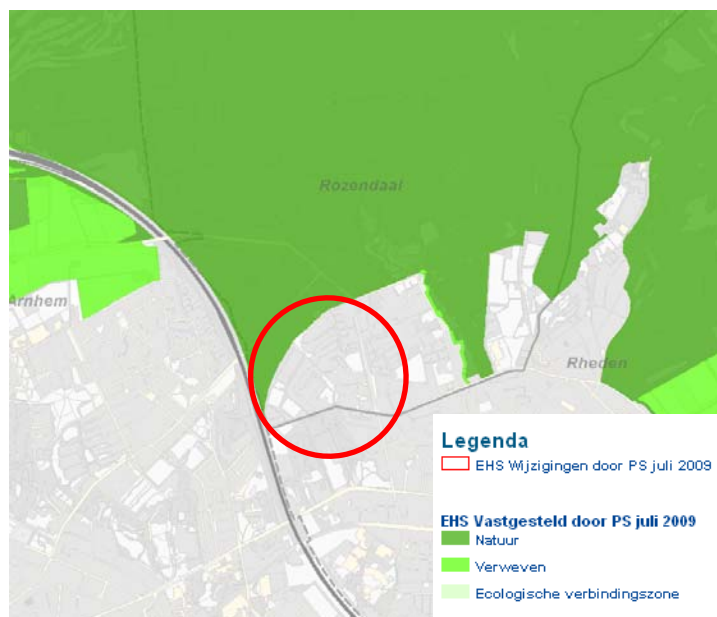
Daarnaast zijn er nog de steden, dorpen, buurtschappen buiten de ruimtelijke hoofdstructuur, de waardevolle landschappen en het multifunctioneel platteland: het multifunctionele gebied. In het provinciaal beleid wordt op deze gebieden geen expliciete provinciale sturing gericht. Het plangebied behoort tot het rode raamwerk.

Voor het Rode raamwerk is in het Streekplan de ontwikkeling van sterke, aantrekkelijke en goed bereikbare stedelijke netwerken als doel opgenomen. Dit is voor Gelderland ondermeer het Knooppunt Arnhem-Nijmegen, waartoe ook Rozendaal behoort. Met name van provinciaal belang zijn:

- bereikbaarheid in (boven)regionaal en (inter)nationaal verband;
- behoefte aan regionale bedrijventerreinen accommoderen in aansluiting op infrastructurele knooppunten;
- benutten van de toplocaties primair door stedelijke vernieuwing/herstructurering;
- zorgen voor voldoende recreatie en groen in en om de steden.

Bestemmingswijzing is hier niet mogelijk als wezenlijke kenmerken/waarden in het gebied aangetast worden, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

De provincie heeft de EHS herbegrensd. Op 1 juli 2009 heeft Provinciale Staten de nieuwe grenzen vastgesteld. Het plangebied ligt niet in de EHS, maar grenst wel direct aan de EHS. In hoofdstuk 5 komt de EHS in het kader van de gebiedsbescherming ook aan de orde.



Ligging EHS, direct westelijk van het plangebied

Ruimtelijke Verordening Gelderland

Op 15 december 2010 hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland de Ruimtelijke Verordening Gelderland vastgesteld. De regels in de verordening hebben betrekking op het hele provinciale grondgebied, delen daarvan of gebiedsgerichte thema's. De regels in de Verordening zijn gebaseerd op het Streekplan Gelderland 2005, die sinds 1 juli 2008 ingevolge de Invoeringswet Wet Ruimtelijke Ordening wordt aangemerkt als Provinciale Structuurvisie. De verordening vormt daarmee een beleidsneutrale vertaling van reeds vastgesteld ruimtelijk beleid. In de verordening zijn dus geen beleidswijzigingen of nieuw beleid opgenomen.

Woonvisie Gelderland 'Keuzevrijheid & Identiteit'

In het woonbeleid dat is opgenomen in de driedelige Woonvisie Gelderland 'Keuzevrijheid en Identiteit' hanteert de provincie twee belangrijke uitgangspunten:

- Het woningaanbod moet aansluiten bij de voorkeur van bewoners;
- Goedkope woningen, huurwoningen en woningen geschikt voor ouderen krijgen prioriteit.

In de woonvisie zijn de volgende zaken opgenomen: de uitgangspunten van het woonbeleid, analyses van regionale problematieken en afspraken met gemeenten en woningbouwcorporaties.

Het Kwalitatief Woonprogramma (KWP) is onderdeel van de Woonvisie. Het KWP heeft als doel het woningbouwprogramma op regionaal niveau, zowel kwalitatief als kwantitatief, zo goed mogelijk af te stemmen op de behoefte aan woningen. Het Kwalitatief Woonprogramma 2010 – 2019 (KWP 3) beschrijft per regio de programmatische opgave op basis van de

geconstateerde regionale woningbehoefte en is daarmee het richtpunt voor woningbouwbeleid van gemeenten in de regio.

In het KWP 3 zijn met gemeenten en woningcorporaties per regio de volgende afspraken gemaakt in het regionaal woonprogramma over de nieuwbouw:

- totaal aantal toe te voegen woningen;
- verhouding huur/koop;
- aandeel betaalbare woningen;
- aandeel nultredenwoningen.

Voor Rozendaal is het afsprakenkader Stadsregio Arnhem-Nijmegen van toepassing. De Stadsregio bestaat uit de gemeenten Arnhem, Beuningen, Doesburg, Duiven, Groesbeek, Heumen, Lingewaard, Millingen aan de Rijn, Montferland, Nijmegen, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rijnwaarden, Rozendaal, Ubbergen, Westervoort Wijchen en Zevenaar. De volgende afspraken zijn gemaakt:

- Een netto uitbreiding van de woningvoorraad (het aantal toe te voegen woningen minus het aantal te slopen woningen) van 26.000 woningen in periode 2010 t/m 2019.
- Een ambitie voor het aandeel huurwoningen in de nieuw te bouwen woningen van 26%;
- Het ambitie voor het aandeel betaalbare woningen in de nieuw te bouwen woningen van 37%;
- Een ambitie voor het aandeel nultredenwoningen in de nieuw te bouwen woningen van 40%.

Deze afspraken worden op regionaal niveau verder verfijnd. De woningbouwontwikkeling in het plangebied past binnen het KWP3. Binnen de Stadsregio zijn wel speciale afspraken gemaakt ten aanzien van de differentiatie van de woningbouw. Zie hiervoor paragraaf 4.1.2.

3.3 Gemeentelijk beleid

Integrale Visie Ruimtelijke Ontwikkeling (2002)

De 'Integrale Visie Ruimtelijke Ontwikkeling' is een integrale visie voor de ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Rozendaal, zowel de kern als het buitengebied.

Het behoud van het landschap van de bebouwde kern met zijn kenmerkende open plekken, de lanenstructuur, het beeldbepalende groen en de geaccidenteerdheid dient bepalend te blijven voor de verdere ontwikkeling van Rozendaal. Het behoud en mogelijke verbetering van de landschappelijke onderlegger geldt als voorwaarde en toetsingskader voor ontwikkeling en beheer. De kwaliteit van de woonbebouwing dient in stand te worden gehouden en waar mogelijk te worden verbeterd. Er is geen sprake van (grootschalige) uitbreiding van Rozendaal, maar alleen van twee mogelijke inbreidingslocaties.

Ruimtelijke maatregelen ter bevordering van de werkgelegenheid worden niet beoogd. De huidige bedrijvigheid krijgt de kans om binnen bepaalde kaders te functioneren op de bestaande locaties. Het voorzieningenniveau binnen de

gemeentegrenzen kan worden verbeterd (o.a. medische en welzijnsvoorzieningen).

Met betrekking tot de infrastructuur is het beleid gericht op het beheer van de infrastructuur en de optimalisering van de (duurzame) verkeersveiligheid.

Waterplan Rheden en Rozendaal (2005)

De hoofddoelstelling van het Waterplan Rheden en Rozendaal is: "Afgestemd beleid en samenwerking op het gebied van water en riolering tussen de gemeenten, de waterschappen en andere partijen, zodat maatregelen worden gerealiseerd met een optimaal milieurendement tegen de laagste maatschappelijke kosten en met een zo groot mogelijk draagvlak". Om dit te concretiseren zijn ambities aangegeven voor het waterbeleid. Deze ambities zijn gerangschikt onder de volgende acht thema's: beperken verdroging, tegengaan wateroverlast, verbeteren oppervlaktewaterkwaliteit, zuinig omgaan met grondwater (kwaliteit en kwantiteit), beleven van water, adequate inzameling en transport afvalwater, ecologisch gezond water en natte landnatuur en water bij ruimtelijke inrichting.

De belangrijkste maatregel uit het waterplan Rheden en Rozendaal behoort tot het thema verbeteren oppervlaktewaterkwaliteit. Het is een onderzoeks-/uitvoeringsmaatregel geïnitieerd vanuit het waterhuishoudingsplan.

Welstandsnota (2003)

In de Welstandsnota is vastgelegd hoe het welstandstoezicht in de gemeente Rozendaal is geregeld. Deze nota geeft tevens uitgangspunten en criteria voor het welstandsoordeel. Het doel van het welstandstoezicht is om een bijdrage te leveren aan de schoonheid en de aantrekkelijkheid van de (bebouwde) omgeving. Door het opstellen van welstandsbeleid kan de gemeente in alle openheid een effectief en inzichtelijk welstandstoezicht inrichten en opdrachtgevers en ontwerpers in een vroeg stadium informeren over de criteria die bij de welstandsbeoordeling een rol spelen.

Er zijn voor Rozendaal algemene welstandscriteria opgesteld die bestaan uit een kwaliteitskader en een ruimtelijk kader. Het kwaliteitskader bestaat uit universele ontwerpprincipes die aan alle ontwerpgegevens ten grondslag liggen, los van de plek of het soort bouwwerk. Het ruimtelijk kader bestaat uit een beschrijving van de ruimtelijke karakteristiek van de gemeente. Voor de gemeente als geheel zijn globale ruimtelijke analyses gemaakt waarbij relatie wordt gelegd met het gemeentelijk ruimtelijk beleid. Aan de hand van zogenaamde "bouwstenen" wordt een overzicht verkregen van de verschillende soorten gebieden en bebouwing in de gemeente. De mate waarin het toetsingsinstrument welstand wordt ingezet in de verschillende gebieden, wordt aangegeven aan de hand van "welstandsniveaus". Daarnaast is Rozendaal verdeeld in een aantal deelgebieden. Per deelgebied zijn welstandscriteria uitgewerkt en tevens voor veel in de gemeente voorkomende gebouwtypologieën. Voor elk deelgebied in de gemeente zijn de gebiedskenmerken weergegeven en de welstandscriteria uitgewerkt.

De welstandsnota zelf is niet het meest geëigende beleidsdocument om de ruimtelijke kwaliteit van een stedenbouwkundig plan voor een geheel nieuwe ruimtelijke ontwikkeling te realiseren. Een beeldkwaliteitplan is daartoe een beter instrument. Bij het voorliggende bestemmingsplan is sprake van een

geheel nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Daarom is voor het plangebied een beeldkwaliteitsplan opgesteld, het beeldkwaliteitsplan 'De Del'.

4 PLANBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk wordt de beoogde toekomstige situatie van het plangebied uiteengezet.

4.1 Uitgangspunten

4.1.1 Ruimtelijke uitgangspunten

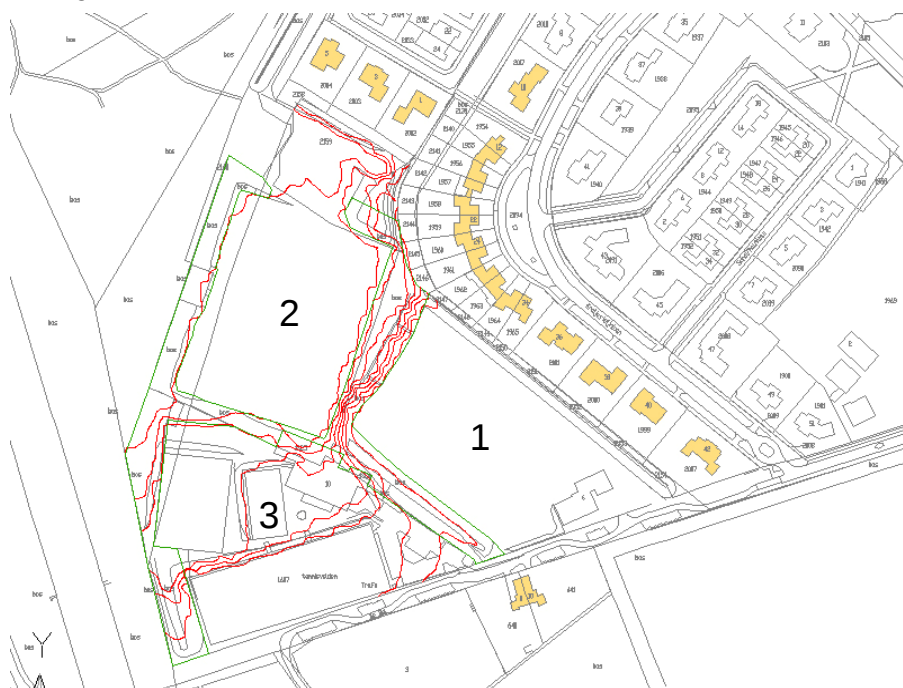
Het plangebied kent een aantal bijzondere kwaliteiten die van grote invloed zijn op de toekomstige invulling van het gebied. Deze kwaliteiten vormen de uitgangspunten voor de stedenbouwkundige invulling en worden hieronder besproken.

Hoogteverschillen

Het gebied wordt gekenmerkt door grote hoogteverschillen. In onderstaande figuur zijn deze weergegeven. Door deze hoogteverschillen is het gebied als het ware in drie kamers te verdelen. Kamer 2 in het noordelijke deel is het hoogste deel op ca. 47 meter boven NAP. In het middendeel (kamer 1), direct aan de Del, ligt het voormalige voetbalveld op ca. 40 meter boven NAP. Tussen beide delen ligt een talud, met daarop een bosstrook, die de 7 meter hoogteverschil overbrugd. In kamer 3, ten zuiden van kamer 1 en 2, ligt het voormalige squash- en tenniscomplex, met een hoogte van ca. 45 meter. Ook deze kamer wordt door een talud gescheiden van beide voorgaande kamers.

Opvallend is verder dat de bestaande bosstrook, parallel aan de rijksweg A12, nog hoger ligt, namelijk op ca. 48 meter. Hierdoor wordt het plangebied als het ware op natuurlijke wijze afgeschermd van de rijksweg.

In kamer 2, het meest noordelijke deel, ligt de meest noordelijk gelegen strook op ca. 45 meter boven NAP. In dit deelgebied is hierdoor sprake van een (intern) hoogteverschil van ca. 2 meter. Kamer 3 heeft eveneens een intern hoogteverschil van ca. 2 meter.



Hoogtelijnen die de hoogteverschillen aangeven in het plangebied

Groene bosranden

De groene bosranden vormen een grote kwaliteit binnen het plangebied. Deze vallen voor een groot deel samen met de hiervoor beschreven taluds waarin het hoogteverschil wordt opgevangen. Ondanks het feit dat het groen kwalitatief niet overal dezelfde waarde heeft, is het voor de beeldkwaliteit wel van groot belang. De groene randen dienen daarom zoveel mogelijk te worden opgewaardeerd.



De groene bosranden in het plangebied

Kamerstructuur

De groene bosranden in combinatie met de hoogteverschillen zorgen voor een compartimentering in het plangebied waardoor als het ware een kamerstructuur met 3 kamers in het gebied ontstaat. Deze bijzondere kwaliteit dient in het gebied zoveel mogelijk te worden gehandhaafd en te worden versterkt in het ontwerp.



Kamers op de luchtfoto (bron: Google Earth/eigen bewerking mRO)

4.1.2 Functionele uitgangspunten

Naast voornoemde ruimtelijke uitgangspunten gelden ook functionele uitgangspunten.

Woningbouw

De woningbouw in het plangebied zal bestaan uit vrijstaande en twee onder een kap woningen. De woningbouw zal de bouw van een brede school elders in Rozendaal financieren. Deze school dient ter vervanging van de bestaande school aan de Steenhoek. Oorspronkelijk was deze nieuwe school gepland in het plangebied, maar later is besloten een andere locatie voor de school te zoeken (zie ook paragraaf 1.1). Voor de bouw van woningen zijn reeds geluidwerende voorzieningen langs de A12 gerealiseerd, bestaande uit een steil talud met daarop een geluidsscherm. Hiervoor heeft de gemeente een financiële bijdrage geleverd, die ten laste wordt gebracht van de grondexploitatie van het plangebied. Vanwege de financiering van de brede school en de geluidwerende voorzieningen is het daarom voor de gemeente van wezenlijk belang de exploitatie zo optimaal mogelijk in te vullen.

Normaliter moet in een nieuw woningbouwgebied tenminste 50% van het woningbouwprogramma in het betaalbare segment vallen. Dit vloeit voort uit de regionale afspraken die gemaakt zijn in de Stadsregio Arnhem-Nijmegen, waar Rozendaal deel van uitmaakt. Vanwege financiering van de school en de geluidswerende voorzieningen is plan niet uitvoerbaar met woningen in het betaalbare segment. Op 3 november 2009 heeft de Stadsregio er daarom mee ingestemd om voor de Del af te wijken van de reguliere 50/50 differentiatie en aangegeven dat er vrije woningbouw mag worden toegepast. Wel zal elders compensatie moeten worden gezocht voor het afwijken van dit uitgangspunt.

In totaal kan het plangebied voorzien in maximaal 68 vrijstaande en twee onder een kap woningen.

Verkeer en parkeren

Een belangrijk uitgangspunt voor de planontwikkeling is dat er voldoende parkeerplaatsen zijn en er sprake is van een goede en veilige ontsluiting van het plangebied, die niet zal leiden tot problemen elders.

Door het bureau DHV¹ is verkeersonderzoek verricht naar de effecten van de ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. Het onderzoeksrapport is opgenomen in de bijlage. In het onderzoek is gekeken naar drie zaken:

- de parkeerbehoefte voor de geplande functies in het plangebied;
- de verkeersproductie van de geplande functies en de effecten van de extra verkeersproductie op de afwikkeling van het verkeer;
- advies voor de vormgeving van de infrastructuur in en om het plangebied.

Parkeerbehoefte

Het realiseren van woningen in het plangebied betekent dat er een parkeerbehoefte ontstaat. Dit mag voor de directe omgeving niet leiden tot

¹ DHV, 'Verkeerskundig onderzoek Ruimtelijke ontwikkeling 'De Del', registratienummer MO-AF20120457, 23 juli 2012

overlast. Daarom is in het verkeersonderzoek een berekening gemaakt van de toekomstige parkeerbehoefte in het plangebied. In bijgaande tabel is de berekende parkeerbehoefte voor de openbare ruimte weergegeven. Het gaat hier om de parkeerbehoefte voor woningen, rekening houdend met gebruik van parkeergelegenheid op eigen terrein. Hierbij is onderscheid gemaakt naar deelgebied en naar moment van de dag.

Deelgebied	Parkeerbehoefte ochtend	Parkeerbehoefte middag	Parkeerbehoefte avond
Kamer 1 (groen)	0	4	24
Kamer 2 (blauw)	0	1	19
Kamer 3 (rood)	0	2	21
Totaal	0	7	64

Berekende parkeerbehoefte openbare ruimte (bron: DHV)

Op basis van de tabel kan geconcludeerd worden dat op het maatgevende moment, de avond, in totaal ongeveer 64 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gewenst zijn.

Verkeersproductie

De bouw van de woningen heeft gevolgen voor de verkeersbewegingen. In het verkeersonderzoek is de verkeersproductie berekend. Hieruit blijkt dat de ontwikkelingen in het plangebied in totaal 600 verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag (etmaal) genereren.

Het verkeer zal zich verdelen over het wegennet. De Meester van Hasseltlaan/Chopinlaan wordt voor de nieuwe woningen, evenals voor de gebruikers van de voormalige voetbalvelden en het voormalige squash- en tennispark, de belangrijkste ontsluitingsweg. De ontwikkeling van het plangebied zorgt hier voor een stijging van de verkeersintensiteit tot maximaal 1460 mvt per etmaal. De toekomstige verkeersintensiteiten op de Meester van Hasseltlaan/Chopinlaan ligt daarom rond de 1.500 mvt per etmaal. Overigens is uit vergelijkingen tussen de berekende gegevens en een gehouden telling gebleken dat de berekening relatief hoog uitvalt. Het is dan ook aannemelijk dat de werkelijke verkeersproductie hier enigszins lager zal uitvallen dan is berekend.

De ontwikkeling van het plangebied zal voor de Berg en Heideweg een stijging van ongeveer 180 mvt per etmaal tot gevolg hebben. De totale intensiteit van deze weg komt hiermee op circa 520 mvt per etmaal.

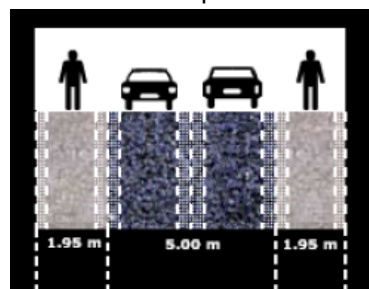
Er bestaan geen harde grenzen voor welke verkeersdrukke acceptabel is voor een erftoegangsweg. In de ASVV2004 (CROW) wordt ter indicatie een waarde van 5.000 à 6.000 mvt per etmaal aangegeven. Gezien deze indicatie en rekening houdend met de huidige inrichting van de betreffende wegen is de berekende toename van het verkeer verkeerskundig gezien acceptabel.

Een toename van het autoverkeer over de Kraijesteijnlaan is onwenselijk. Door de primaire ontsluiting van de nieuwe woonwijk via De Del en de indirecte route van de Kraijesteijnlaan is het risico hierop beperkt. Indien er in de praktijk toch beduidend meer verkeer over de Kraijesteijnlaan gaat, dan zullen aanvullende maatregelen worden getroffen om dit te beperken.

Advies vormgeving infrastructuur

Een veilige inrichting en bereikbaarheid zijn van belang voor de veiligheid van verkeersdeelnemers. Hiermee kan tevens eventuele overlast voor omwonenden zoveel mogelijk beperkt worden. Daarom worden in het verkeersonderzoek een aantal aanbevelingen gegeven voor een veilige en efficiënte weginrichting van de nieuwe woonwijk. Het betreft onder meer de volgende aanbevelingen:

- De infrastructuur binnen het plangebied moet ingericht worden als verblijfsgebied. Kenmerken hiervan zijn onder andere een maximum snelheid van 30 km per uur en een smalle rijbaan. Om de lage snelheid te kunnen afdwingen kunnen snelheidsremmende maatregelen worden aangebracht. Een ander belangrijk kenmerk is dat er geen voorrangswegingen zijn op kruispunten. Bijzonder aandachtspunt is de vormgeving van de kruispunten waar wordt aangetakt op de huidige infrastructuur. Hier moet een inrichting worden gekozen die de voorrangssituatie duidelijk maakt.
- Voor de eenduidigheid is het wenselijk om het profiel van de wegen binnen het plangebied overeen te laten komen met het wegprofiel in de aansluitende wijk Kapellenberg. Het profiel van een erftoegangsweg is bijgaand schematisch weergegeven.
- Het nieuwe woongebied wordt ontsloten op De Del. Het wegprofiel van de Del moet voor de nieuwe ontwikkelingen worden aangepast, waarbij de parkeersituatie bijzondere aandacht vraagt. Gezien de ligging van de woningen aan de zuidrand van het plangebied zal een deel van de bewoners aan De Del parkeren. Hiermee zal rekening gehouden moeten worden door het dwarsprofiel aan te passen of parkeervakken te realiseren.



Schematisch profiel erftoegangsweg (bron: DHV)

Met deze aanbevelingen wordt in het bestemmingplan rekening gehouden. Veel aanbevelingen hebben echter betrekking op de concrete inrichting van de openbare ruimte. Dergelijke aspecten kunnen niet in het bestemmingsplan worden geregeld, maar komen aan de orde bij het opstellen van het (civieltechnische) ontwerp voor de openbare ruimte. Bij het opstellen van dit ontwerp zal dan ook rekening gehouden worden met de aanbevelingen.

4.1.3 Resumé uitgangspunten

Op basis van de uitgangspunten een zogenoemde uitgangspuntenkaart gemaakt. Deze is hieronder weergegeven.



Uitgangspuntenkaart ontwikkeling plangebied

4.2 Stedenbouwkundig plan

Voor het plangebied is een stedenbouwkundige verkaveling gemaakt waarin de voorgaande uitgangspunten zijn verwerkt. Dit betekent dat zoveel mogelijk gebruik is gemaakt van de bestaande kwaliteiten, zijnde de hoogteverschillen en het aanwezige groen, waardoor de stedenbouwkundige hoofdstructuur uitgaat van 3 kamers: twee op de voormalige voetbalvelden en één op het voormalige squash- en tennispark. Het stedenbouwkundig plan wordt onderstaand weergegeven.



Stedenbouwkundige verkaveling De Del

Woningen

In het plangebied worden maximaal 68 woningen gebouwd. Om de transparantie van het plangebied te waarborgen is ervoor gekozen om in dit plangebied uitsluitend twee-onder-één-kap en vrijstaande woningen te bouwen.

Kamer 1

In kamer 1 worden maximaal 25 woningen gebouwd. De woningen bestaan voor het merendeel uit twee onder één kap woningen. De Del heeft door de laanstructuur een beeldbepalend karakter. Bij dit karakter behoort geen grootschalige bebouwing. Om deze reden wordt vooral langs deze laan gekozen voor vrijstaande woningen, met een kaveloppervlakte van gemiddeld ca. 635 m². Achter deze woningen komen vrijstaande en twee onder een kap woningen met een kaveloppervlakte die varieert van 250 tot 460 m². De kavels die grenzen aan de tuinen van de woningen aan de Kraijesteijnlaan zijn circa 5 meter dieper geworden dan oorspronkelijk was beoogd, zodat de nieuwe woningen op een grotere afstand van de woningen aan de Kraijesteijnlaan worden gesitueerd. De inhoud van de woningen mag maximaal 750 m³ bedragen. De hoofdmassa van de woningen bestaat uit twee bouwlagen met een kap, waarvan de goothoogte maximaal 7 meter en de bouwhoogte maximaal 13 meter bedraagt. Een uitzondering daarop vormen de woningen die direct grenzen aan de achterzijde van de percelen die zijn gelegen aan de Kraijesteijnlaan. Omwille van de belangen van de

bewoners van deze laan bedraagt de maximale goothoogte hier 6,5 meter en de bouwhoogte maximaal 10,5 meter.

Kamer 2

In kamer 2 worden maximaal 21 woningen gebouwd met de voorzijde gericht op de groenstroken. Het programma zal in hoofdzaak uit vrijstaande woningen bestaan, waarbij de mogelijkheid voor twee onder één kap woningen niet wordt uitgesloten. De kavelgrootte varieert van 450 m² tot 1.000 m². Deze woningen worden bij voorkeur gerealiseerd via particulier opdrachtgeverschap. De inhoud van de woningen mag maximaal 750 m³ bedragen. Een uitzondering hierop vormen de vier vrijstaande woningen die grenzen aan de achterzijde van de percelen die zijn gelegen aan de Burnierlaan. Het volume mag hier maximaal 1.000 m³ bedragen. Dit vanwege het gegeven dat hier sprake is van grote kavels, waarop een groter bouwvolume niet misstaat. Ook in de rest van kamer 2 is met een afwijking een maximaal volume van 1000 m³ mogelijk, mits de oppervlakte van de kavel minimaal 850 m² bedraagt. De hoofdmassa van de woningen bestaat uit twee bouwlagen met een kap, waarvan de goothoogte maximaal 7 meter en de bouwhoogte maximaal 13 meter mag bedragen. Op de vier kavels aan de Burnierlaan gelden andere hoogten. Hier mag de goothoogte maximaal 3,5 meter bedragen en de bouwhoogte maximaal 10,5 meter. In de gehele kamer 2 kan eventueel ook een plat dak gerealiseerd worden.



Referentiebeelden bebauwing plangebied

Kamer 3

In kamer 3 worden maximaal 22 woningen gebouwd, waarvan een groot deel met de voorzijde gericht op de groenstroken. Een deel van de woningen, zal georiënteerd worden op de Del. Ook in deze kamer kunnen zowel vrijstaande als twee onder één kap woningen gerealiseerd worden. Er zijn 10 vrijstaande en 6 twee-onder-één kap woningen gepland. De kavelgrootte zal binnen de kamer variëren. Ook in deze kamer wordt uitgegaan van een hoofdmassa van de woningen die bestaat uit twee bouwlagen met een kap, waarvan de goothoogte maximaal 7 meter en de bouwhoogte maximaal 13 meter bedraagt. De inhoud van de woningen mag niet meer bedragen dan 750 m³.

Verkeer- en parkeervoorzieningen

De hoofdontsluiting van het plangebied is centraal gelegen tussen de kamers 1 en 2 en kamer 3. Vanaf deze centrale as lopen verschillende ontsluitingen de deelgebieden in. De locatie voor deze centrale ontsluiting is zorgvuldig gekozen. De weg ligt direct westelijk van de bestaande groenzone. De ontsluitingsweg ligt strategisch ten opzichte van de hoogtelijnen in het plangebied en maakt het mogelijk de hoogteverschillen (meer dan 7 m) te overbruggen, zonder dat de bedoelde kamerstructuur in gevaar komt.

Het parkeren zal deels plaatsvinden op eigen terrein (opritten bij woningen) en deels in de openbare ruimte. Het parkeren in de openbare ruimte gebeurt in parkeervakken en op een aantal plekken ook op de rijbaan. In de onderstaande figuur wordt een overzicht gegeven van de beschikbare parkeerplaatsen in de openbare ruimte.



Overzicht beschikbare parkeerruimte in de openbare ruimte (bron: DHV)

In de onderstaande tabel is de maatgevende parkeerbehoefte en beschikbare capaciteit in de openbare ruimte in het plangebied tegen elkaar afgezet.

Deelgebied	Parkeercapaciteit openbare ruimte	Parkeerbehoefte avond
Parkeerbehoefte woningen en arbeidsplaatsen	64	64

Parkeercapaciteit en parkeerbehoefte in het plangebied (bron: DHV).

Op basis van bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat de beschikbare parkeercapaciteit in parkeervakken en parkeren langs de rijbaan binnen het plangebied voldoende is om de parkeerbehoefte voor de woningen op te vangen.

Groenvoorzieningen

De groenstructuur in het plan wordt gevormd door de in het plangebied aanwezige groene bosranden, oftewel groenzones, die grotendeels samenvallen met de taluds waarin de hoogteverschillen worden overbrugd. Deze groene zones zijn voor de beeldkwaliteit van groot belang. Deze zones dienen daarom zoveel mogelijk te worden opgewaardeerd. De drie kamers worden ook onderling van elkaar gescheiden door deze groene zones. Hierdoor is in elke kamer het groen ook letterlijk dichtbij, hetgeen zorgt voor een hoge belevingswaarde, mede ook omdat zo sprake is van een compartimentering die bijdraagt aan het gevoel van kleinschaligheid. De weg De Del heeft door de laanstructuur ook een beeldbepalend karakter. Deze laanstructuur zal zoveel mogelijk worden gehandhaafd. Door optimaal gebruik te maken van de bestaande groene zones wordt de planontwikkeling als het ware in het landschap 'ingepast'.

De hoofdontsluitingsweg van het nieuwe woongebied sluit ten zuiden van de grootste groene zone, die als het ware diagonaal, van noordoostelijke naar zuidwestelijke richting, het plangebied doorsnijdt, aan op De Del. Dit gebied ligt het lager dan de kamers 2 en 3 zodat de weg hier langzaam omhoog kan lopen. De benutting van de hoogteverschillen in het plangebied en het laten oplopen van de weg dragen ook bij aan een goede inbedding van het plan in het landschap.



Impressies van de groenstructuur in het plangebied

5 MILIEUASPECTEN - RANDVOORWAARDEN

In dit hoofdstuk worden een aantal milieuonderwerpen toegelicht die van belang (kunnen) zijn voor het onderhavige bestemmingsplan.

5.1 Geluid

Algemeen

Voor het aspect geluid is binnen het plangebied de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wgh kent voor weg- en railverkeer alsmede voor gezondeerde industrieterreinen voorkeursgrenswaarden op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen. De Wgh gaat uit van zones langs (spoor)wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar, voor bouwplannen en bestemmingsplannen, een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden.

In het kader van dit bestemmingsplan is alleen het aspect wegverkeer van belang. Er liggen in het bestemmingsplan of in de directe omgeving geen gezondeerde bedrijventerreinen of spoorwegen.

Normstelling en beleid wegverkeer

In de Wgh zijn ter bestrijding van wegverkeerslawaaï, zones langs wegen aangegeven die beschouwd worden als aandachtsgebieden voor geluidhinder. De wettelijke zones zijn zodanig bepaald dat er buiten de zone in het algemeen geen geluidniveaus voorkomen hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB vanwege wegverkeer.

De breedte van de zone is afhankelijk van de capaciteit van de weg (aantal rijstroken) en de aard van de omgeving (stedelijk en buitenstedelijk). De breedte van de zone dient voor iedere situatie bepaald te worden en kan variëren van 200 tot 600 meter. In bijgaande tabel zijn de zonebreedtes aangegeven.

Aantal rijstroken		Zonebreedte
Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied	
1 of 2	-	200 meter
3 of meer	-	350 meter
-	1 of 2	250 meter
-	3 of 4	400 meter
-	5 of meer	600 meter

Breedte van geluidszones langs wegen

Bron: Wet geluidhinder

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

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel inzicht worden gegeven in de geluidbelasting vanwege deze wegen. De grenswaarden in de Wgh zijn hierop niet van toepassing, maar door aansluiting te zoeken met deze grenswaarden kan wel een beeld van de hoogte van de optredende geluidbelastingen worden gegeven.

Als een gemeentebestuur een bestemmingsplan opstelt of herzielt voor de bouw van geluidgevoelige objecten (zoals woningen) of voor de aanleg van een weg is er sprake van een zogenaamde “nieuwe situatie”. In die situaties dient binnen de zone van een weg onderzoek te worden uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting van nieuw te realiseren woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen alsmede naar de doeltreffendheid van eventuele geluidbeperkende maatregelen.

Bij een bestemmingsplan dient, indien de geluidbelasting vanwege wegverkeer hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door burgemeester en wethouders (het bevoegd gezag) een hogere waarde te worden vastgesteld. Het bevoegd gezag kan alleen hogere waarden vaststellen als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 63 dB conform de Wet geluidhinder niet wordt overschreden. De maximale geluidsbelasting van 63 dB geldt voor geluidsgevoelige bestemmingen die binnen het stedelijk gebied vallen. Buitenstedelijk geldt een maximale geluidsbelasting van 53 dB. De genoemde hogere waarde kan alleen worden verleend als toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer een hogere waarde is vastgesteld dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende gebouwen niet boven de maximaal toelaatbare waarde uitkomt. In het Bouwbesluit zijn grenswaarden voor de binnenwaarde opgenomen. Deze grenswaarde bedraagt voor woningen 33 dB

Bovendien moet bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelige bestemming op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien de geluidgevoelige bestemming tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt.

Geluid in relatie tot het plangebied

In het plangebied wordt voorzien in geluidsgevoelige objecten, namelijk woningen. Nabij het plangebied ligt één gezoneerde weg op basis van de Wet geluidhinder. Dit betreft de A12. De Del zal ter hoogte van het plangebied een maximumsnelheid van 30 km/uur krijgen. Deze weg heeft dus formeel geen

geluidszone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient de geluidsbelasting van dergelijke wegen wel inzichtelijk te worden gemaakt.

DGMR² heeft akoestisch onderzoek verricht om de geluidsbelasting ten gevolge van de A12 en De Del ter plaatse van de nieuwbouw te bepalen. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlage.

Geluidsbelasting A12

Steile wand en geluidsschermb

Tegelijkertijd met de verbreding van de A12 naar 2x3 rijstroken in het kader van het Tracébesluit A12 Waterberg-Velperbroek is ter hoogte van het plangebied een steile wand en geluidsschermb gebouwd (zie ook paragraaf 3.1).

Ter voorbereiding aan het onderzoek van DGMR is voor de bepaling van de gewenste schermplaatsing een aantal alternatieven doorgerekend. Mede op basis hiervan heeft de gemeente de voorkeur uitgesproken om over 372 meter lengte van de steile wand een geluidsschermb te realiseren van in totaal 7 meter hoogte.

Het nieuw te plaatsen scherm is hellend uitgevoerd volgens het Routeontwerp A12, aan de oostzijde van de rijksweg. Ook aan de westzijde (Arnhemse zijde) is in het kader van het Tracébesluit een hellend scherm geplaatst. Het schermdeel tot een hoogte van 5 meter is onder een hoek van 10 graden achterover geplaatst. Het schermdeel dat hierboven is geplaatst, is voorover geplaatst onder een hoek van 10 graden.

In het kader van het Tracébesluit heeft nader onderzoek plaatsgevonden naar het reflecterende effect van hellende schermen. Omdat dit reflecterende effect niet met het normale Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2009 kan worden berekend, zijn middels aanvullende berekeningen reflectiebijdragen bepaald. Als gevolg van die berekeningen zijn berekende geluidsbelastingen opgehoogd met 0,5 dB. Dit heeft al plaatsgevonden voor de woningen aan de Arnhemse zijde van de A12. Voor het plangebied wordt de berekende geluidbelasting daarom ook opgehoogd met 0,5 dB. De reflectiecoëfficiënt van het scherm is 0,2 dB (absorberend).

Berekeningsresultaten woningen De Del

De berekeningsresultaten zijn inclusief de toeslag van 0,5 dB in het kader van extra reflecties door het hellende scherm.

Uitgaande van de bovenbeschreven schermplaatsing, bedraagt het geluidsniveau in het plangebied ten gevolge van de A12 maximaal 58 dB. Bij de meeste woningen kan met het scherm op de begane grond worden voldaan aan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB. Op de verdieping en zolder is bij een aantal woningen het geluid meer dan deze grenswaarde. In het akoestisch onderzoek is er nog vanuit gegaan dat er een school zou komen in het plangebied. Op de plaats van de school wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op alle hoogten niet overschreden. Derhalve

² DGMR, 'Bestemmingsplan De Del te Rozendaal, Akoestisch onderzoek wegverkeer', Rapport V.2011.0284.00.R002, 11 november 2011

zal de voorkeursgrenswaarde ook niet worden overschreden bij de woningen die op de locatie van de school worden gebouwd. Het aanpassen van het akoestisch onderzoek vanwege het vervallen van de school en de bouw van woningen op deze plek is daardoor niet nodig. Op basis van de thans beschikbare onderzoeksgegevens is voldoende inzichtelijk en duidelijk dat de voorkeursgrenswaarde bij de nieuwe woningen niet wordt overschreden.

Het scherm zou verhoogd moeten worden tot minimaal 14 meter om bij alle woningen in het plangebied op alle bouwlagen te kunnen voldoen aan 53 dB, de maximale hogere grenswaarde. Een dermate hoog scherm is niet wenselijk langs een rijksweg en daarnaast zeer kostbaar. Het aanbrengen van gevelmaatregelen bij de woningen zal minder kosten met zich meebrengen dan het ophogen van het scherm van 7 meter naar 14 meter, maar wel hetzelfde effect brengen in de woningen.

Scherminvloed overzijde A12

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de invloed van het geplaatste scherm op de overzijde (westzijde, Arnhem) van de A12 bepaald.

In het Tracébesluit A12 Waterberg – Velperbroek zijn voor alle bestaande woningen binnen de 600 meter afstand van de A12 akoestische berekeningen uitgevoerd. Voor de woningen ter plaatse van de Paasberg, aan de overzijde van De Del, is in de berekeningen (al) rekening gehouden met het nieuwe scherm aan de zijde van de Paasberg zelf, de plaatsing van een steile wand ter hoogte van De Del en met de reflectietoeslag van 0,5 dB. Voor 20 van deze woningen zijn hogere geluidswaarden vastgesteld.

De berekende verschillen zijn marginaal. Voor veel van de woningen is c.q. blijft sprake van een geluidsbelasting onder de 48 dB. De berekende waarden voor de 20 gevallen waarvoor in het kader van het Tracébesluit hogere waarden zijn vastgesteld, wijzigen niet. De plaatsing van het scherm ter hoogte van De Del conflicteert dus niet met het Tracébesluit.

Hogere waarden en dove gevels

Ondanks het geluidscherm kan niet bij alle woningen in het plangebied worden voldaan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dat betekent dat voor de bouw van een aantal woningen een hogere waarde zal moeten worden verleend. Een groot aantal woningen waarvoor een hogere waarde benodigd is, beschikt over een geluidsluwe gevel. Bij een aantal woningen wordt eveneens, op een bepaalde bouwlaag en/of gevel, de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB overschreden. Om deze woningen toch te kunnen bouwen, zal de betreffende gevel waar de overschrijding plaatsvindt 'doof' dan wel 'blind' moeten worden uitgevoerd. Deze gevel is dan volgens de Wet geluidhinder geen 'gevel' meer, waardoor een toetsing van de geluidsbelasting niet meer plaats hoeft te vinden. Dit geldt ook voor de kap van de woningen. Een 'dove gevel' is een gevel waarin geen te openen delen aanwezig zijn. Ook gevels waar wel te openen delen zijn maar die slechts bij uitzondering worden geopend en die niet grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte (wonen, slapen) vormen dove gevels. Binnen de vertrekken dient wel aan de eisen van het Bouwbesluit te worden voldaan. Dat betekent dat bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen uit een onderzoek

naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit.

In de onderstaande tabel is het aantal benodigde hogere waarden opgenomen. Tevens is aangegeven, bij hoeveel woningen de maximaal toelaatbare hogere waarde wordt overschreden. Dit kan per gevel van de woning verschillen.

Bouwlaag	Aantal <48 dB	Aantal 49-53 dB (HW benodigd)	Aantal >53 dB (gevel doof/blind)
Begane grond	49	16	3
Verdieping	32	24	12
Zolder	25	23	20

Samenvatting rekenresultaten; aantallen woningen in geluidsklassen (bron: DGMR, 2011/eigen bewerking mRO).

De procedure voor het kunnen vaststellen van hogere waarden zal parallel lopen aan de bestemmingsplanprocedure. Dit betekent dat deze procedure tegelijkertijd start met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

Geluidsbelasting De Del

Berekeningsresultaten

De weg De Del zal ter hoogte van het plangebied worden ingericht als 30 km/uur zone. De nieuw te bouwen woningen worden op een afstand van ongeveer 7 meter vanaf de wegas van De Del gesitueerd. De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van De Del bedraagt maximaal 47 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB, ook al is deze formeel niet van kracht bij een 30 km/uur zone, wordt dus niet overschreden, waardoor geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

Bij een deel van de woningen wordt de voorkeursgrenswaarde in het geheel (op geen enkele bouwlaag) niet overschreden. Voor een aantal woningen zal een hogere grenswaarde vastgesteld moeten worden en een aantal woningen zal voorzien moeten worden van dove gevels. De totstandkoming van deze dove gevels zal gewaarborgd worden middels de planregels van het bestemmingsplan.

5.2 Luchtkwaliteit

Algemeen

Op 15 november 2007 is een nieuw wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen van kracht geworden. De hoofdlijnen van de nieuwe regelgeving zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. De regelgeving is uitgewerkt in onderliggende Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en Ministeriële Regelingen. In de Wet luchtkwaliteit (Wlk) zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen in de vorm van grenswaarden en richtwaarden voor een aantal luchtverontreinigende stoffen. Deze grenswaarden en richtwaarden zijn overal van kracht met uitzondering van bedrijventerreinen en boven het asfalt van wegen. De grenswaarden zijn harde milieukwaliteitseisen die in acht moeten worden genomen. In de

praktijk van de ruimtelijke ordening zijn alleen de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof van belang, omdat deze in Nederland veelvuldig worden overschreden. De grenswaarden van de overige stoffen worden in de regel in Nederland niet meer overschreden.

De Wlk is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

In de Wlk (artikel 5.16 van de Wet milieubeheer) is aangegeven in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmeringen vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen:

1. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, voor zowel van fijn stof -PM₁₀- en stikstofdioxide -NO₂-);
2. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
3. een project draagt ‘niet in betekenende mate’ bij aan de luchtverontreiniging;
4. een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Besluit Niet In Betekenende Mate (NIBM)

In dit besluit is bepaald in welke gevallen een ruimtelijke ontwikkeling vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet hoeft te worden getoetst aan de grenswaarden. Een project draagt ‘niet in betekende mate’ bij aan de luchtverontreiniging als de zogenaamde 3% grens niet wordt overschreden.

De 3% grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Deze grenswaarde is gesteld op $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Aantonen dat een project binnen getalsmatige grenzen van een categorie (woningbouwprojecten, kantoorprojecten en enkele inrichtingen) uit de ‘Regeling NIBM’ valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM;
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 3% criterium. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

Als de 3% grens voor PM₁₀ of NO₂ niet wordt overschreden is het project NIBM, en hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

In de Regeling NIBM bijdragen is de bovengenoemde 3%-grens uitgewerkt in concrete getallen. Zo ligt voor woningbouwplannen de grens van 3% bij 1500 woningen bij één ontsluitingsweg.

Besluit gevoelige bestemmingen

Naast de Wlk moet bij nieuwe ontwikkelingen voldaan worden aan de AMvB Gevoelige bestemmingen die in januari 2009 van kracht is geworden. Het besluit gevoelige bestemmingen is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof en stikstofdioxide, met name kinderen, ouderen en zieken. Daartoe voorziet het besluit in zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, in beide gevallen gemeten vanaf de rand van de weg. Waar in zo'n onderzoekszone de grenswaarden voor fijn stof of stikstofdioxide (dreigen te) worden overschreden, mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' niet toenemen. Dit wordt bereikt door de vestiging van bijvoorbeeld een school niet toe te staan. Bij uitbreidingen van bestaande gevoelige bestemmingen is een eenmalige toename van maximaal 10% van het totale aantal blootgestelden toegestaan. De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn aangemerkt als gevoelige bestemming: scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Het besluit ziet zowel op nieuwbouw als uitbreiding van gevoelige bestemmingen alsmede op de functiewijziging van bestaande gebouwen naar een gevoelige bestemming. Is (dreigende) normoverschrijding niet aan de orde, dan is er ook geen bouwverbod voor gevoelige bestemmingen binnen de onderzoekszone.

Luchtkwaliteit in relatie tot het plangebied

De ontwikkelingen in het plangebied dragen 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging. Op grond van de Regeling NIBM wordt een project tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg gerekend tot een zogenoemd 'niet in betekende mate' project. In het plangebied worden maximaal 68 woningen gebouwd en er is minimaal 1 ontsluitingsweg aanwezig. Dit betekent dat er geen nader onderzoek en toetsing aan de in de Wet luchtkwaliteit gestelde grenswaarden hoeft plaats te vinden. Met andere woorden, de beoogde ontwikkeling op het perceel voldoet aan het wettelijk kader.

Dat het plan 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit wordt ook bevestigd door onderzoek dat is uitgevoerd door DGMR³. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek blijkt dat door het plan de concentratie stikstofdioxide toeneemt met 0,96 µg/m³ en de concentratie fijn stof met 0,38 µg/m³. Dit is dus beduidend minder dan 1,2 µg/m³, de grenswaarde voor 'niet in betekende mate'. In dit onderzoek is gekeken naar de invloed van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit toen er nog sprake was van de bouw van een school in het plangebied. Weliswaar is de realisatie van de school niet meer aan de orde, maar het onderzoek geeft toch een goed en betrouwbaar beeld van de luchtkwaliteit, temeer omdat bij de bouw van de school sprake was van veel meer verkeersbewegingen ten gevolge van de ontwikkeling, dan nu het geval is met de bouw van woningen op de schoollocatie. In werkelijkheid zal de invloed van het plan op de luchtkwaliteit dan ook minder zijn, dan in het onderzoek is berekend.

Voorts blijkt uit het luchtkwaliteitsonderzoek dat de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof niet worden overschreden en er ook geen sprake is

³ DGMR, 'Bestemmingsplan Del 6 en 10 te Rozendaal – Onderzoek naar de luchtkwaliteit', Rapport V.2011.0284.02.R001, 14 november 2011

van een dreigende overschrijding. Dit betekent dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Het Besluit gevoelige bestemmingen is voor het bestemmingsplan niet van toepassing, omdat woningen in dit besluit niet worden aangemerkt als gevoelige bestemming.

Concluderend kan gesteld worden dat er geen belemmeringen voor de uitvoering van het plan zijn vanuit het aspect luchtkwaliteit.

5.3 Externe veiligheid

Algemeen

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt en transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

De risico's worden onderverdeeld in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

- Het PR richt zich als maat voor het risico vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen vooral op de te realiseren basisveiligheid voor personen in de omgeving van die activiteiten. Het wordt uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon op een plaats in de omgeving van een risicovolle activiteit zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van door die activiteit veroorzaakte calamiteit. Een kans op overlijden van 1 op het miljoen per jaar ($PR=10^{-6}$) wordt aanvaardbaar geacht. De PR 10^{-6} is een harde grenswaarde welke niet mag worden overschreden. Het PR wordt "vertaald" als een risicocontour rondom de risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen liggen.
- Het GR is bedoeld voor het beperken van de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR is een maat voor de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en van een daardoor veroorzaakte calamiteit. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het aantal maximaal aanwezige personen, de z.g. oriënterende waarde (OW). Het gaat om een richtwaarde. Het bevoegd gezag mag, mits afdoende gemotiveerd, van deze richtwaarde afwijken (de verantwoordingsplicht). De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR, dus ook als de OW niet wordt overschreden.

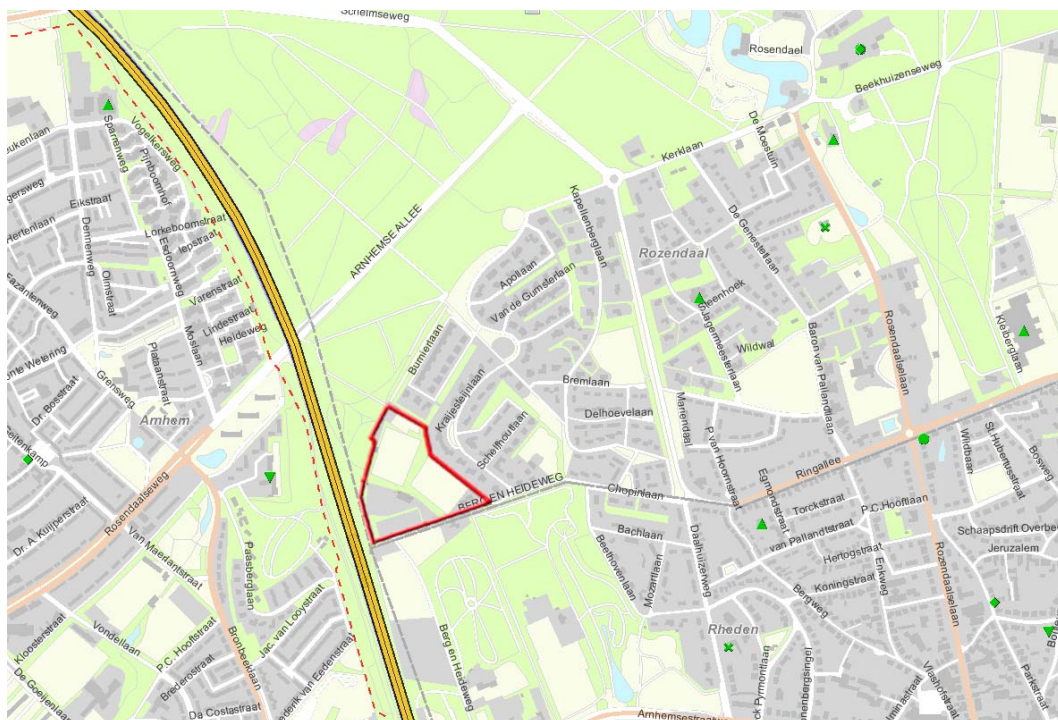
Externe veiligheid moet altijd in preventieve zin deel uitmaken van de besluitvorming bij nieuwe situaties, en kan bij besluitvorming over bestaande

situaties leiden tot aanvullende maatregelen. Voor externe veiligheid ten aanzien van inrichtingen, de zogenoemde stationaire bronnen, is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) van kracht en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, de zogenoemde mobiele bronnen, is de Nota vervoer gevaarlijke stoffen (NVGS) bepalend. Deze nota is van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen en de toename van transporten van gevaarlijke stoffen. Conform de NVGS is er door een landelijke werkgroep een rapportage 'Basisnet Weg' vastgesteld. Dit omvat een netwerk van rijks- en hoofdwegen waarlangs het transport van gevaarlijke stoffen wettelijk wordt verankerd. Doel is om een toekomstvaste balans te vinden tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen op het hoofdwegenet, ruimtelijke ontwikkelingen daaromheen en de veiligheid van burgers. De regelgeving voor ondergrondse buisleidingen valt per 1 januari 2011 onder het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het Bevb gaat uit van de systematiek zoals die in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) wordt toegepast. Dit betekent dat het Bevb uitgaat van grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico (GR).

De kans op en de gevolgen van mogelijke ongevallen zijn te berekenen in een risicoanalyse. Met de risicoanalyse is voor elke willekeurige locatie langs een route van gevaarlijke stoffen (weg, binnenwater, spoor), het risico voor de omgeving te berekenen. Eenzelfde berekening kan worden gemaakt voor inrichtingen waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn (chemische installaties, vuurwerkfabrieken, LPG installaties, etc.).

Relatie met het plangebied

Op basis van de risicokaart van de provincie Gelderland is een inventarisatie van de risicobronnen in en rondom het plangebied gemaakt. Bijgaand is een uitsnede opgenomen van de risicokaart voor het plangebied.



*Uitsnede risicokaart met daarop aangeduid het plangebied
(bron: www.risicokaart.nl)*

Risicovolle inrichtingen

In het plangebied worden geen risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt. Buiten het plangebied zijn ook geen risicovolle inrichtingen aanwezig waarvan de risicocontouren het plangebied beïnvloeden.

Transport van gevaarlijke stoffen

In en nabij het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de weg. Transportroutes per spoor en water zijn niet aanwezig, daar er in of nabij het plangebied geen spoor- en waterwegen zijn gelegen. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg vindt nabij het plangebied plaats over de A12. DGMR⁴ heeft onderzoek gedaan naar de externe veiligheid ten gevolge van de A12. Het onderzoeksrapport is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

Plaatsgebonden risico

De A12 heeft geen plaatsgebonden risicocontour. De nieuwe woningen in het plangebied liggen daardoor ook niet binnen de plaatsgebonden risicocontour van de A12. De weg voldoet daarmee aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Veiligheidszone

Langs de A12 ter hoogte van het plangebied is sprake van een veiligheidszone van 16 meter, gemeten vanaf het midden van de weg. Het plangebied ligt buiten deze zone. De veiligheidszone rond de A12 vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Plasbrandaandachtsgebied

De A12 heeft ter hoogte van het plangebied een plasbrandaandachtsgebied. Dit betreft een strook van 30 meter vanaf de weg (vanaf rechterkant van de rechter rijstrook). Het plangebied ligt buiten dit plasbrandaandachtsgebied. Dit gebied vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Groepsrisico

Uit de uitgevoerde risicoberekeningen voor de A12 blijkt dat de in een ééngetalswaarde uitgedrukte waarde van het groepsrisico van de A12 in het jaar 2020 stijgt als gevolg van de planontwikkeling van 0,017 naar 0,018 maal de oriëntatiewaarde. De in een ééngetalswaarde uitgedrukte waarde van het groepsrisico van de A12 stijgt bij maximale benutting van de groeiruimte voor het transport (het plafondscenario) van 0,017 naar 0,018 maal de oriëntatiewaarde.

Verantwoording groepsrisico

De gemeente Rozendaal is op grond van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen verplicht het groepsrisico voor het plangebied De Del in het onderhavige ruimtelijke plan te verantwoorden, waarbij de criteria uit de circulaire aan de orde moeten komen. Deze criteria zijn:

1. De aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied;
2. De hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde, voor en na het ruimtelijk besluit;

⁴ DGMR, 'De Del te Rozendaal, Onderzoek externe veiligheid Fase 1: risicoanalyse en toetsing A12', Rapport V.2011.0284.03.R001, 17 augustus 2012

3. Voor- en nadelen van ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico (nut en noodzaak van de ontwikkeling);
4. Mogelijkheden tot beperking groepsrisico (nu en in de toekomst);
5. Mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van een ramp (veiligheidsketen);
6. Mogelijkheden voor zelfredzaamheid en vluchtmogelijkheden aanwezig.

De gemeente heeft bij het invullen van de verantwoordingsplicht een grote mate van beoordelingsvrijheid. Nergens is vastgelegd met welke diepgang voorgaande criteria aan de orde moeten komen. Ten aanzien van criteria 5 en 6 heeft de Veiligheidsregio Adviesrecht.

Bij het invullen van de verantwoordingsplicht is gebruik gemaakt van de Notitie 'Bouwstenen verantwoordingsplicht groepsrisico' van DGMR⁵. Hierin is het advies van Hulpverlening Gelderland Midden van 2 februari 2010 verwerkt. De groepsrisicoverantwoording is opgesteld aan de hand van de genoemde zes beoordelingscriteria:

1. De aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied

De planontwikkeling De Del voorziet in de realisatie van 68 woningen. Uit het onderzoek van DGMR blijkt dat per woning wordt uitgegaan van 2,4 personen, waarbij 50% aanwezig is in de dagperiode en 100% in de nachtperiode. Met deze aannames is aangesloten bij de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Het totaal aantal aanwezigen in het plangebied in de toekomstige situatie bedraagt derhalve 82 in de dagperiode en 164 in de nachtperiode.

2. De hoogte van het groepsrisico voor en na het ruimtelijk besluit

Uit het onderzoek van DGMR blijkt door de planontwikkeling van De Del het groepsrisico licht stijgt. Het groepsrisico is bepaald door het peiljaar 2020 en voor situatie waarin het Basisnet Weg (plafond) van kracht wordt. De resultaten zijn als volgt:

- De voor de A12 in ééngetalswaarde uitgedrukte waarde voor het groepsrisico stijgt in het jaar 2020 als gevolg van de planontwikkeling van 0,017 naar 0,018 maal de oriëntatiewaarde.
- De voor de A12 in ééngetalswaarde uitgedrukte waarde voor het groepsrisico stijgt in plafond scenario als gevolg van de planontwikkeling van 0,017 naar 0,018 maal de oriëntatiewaarde.

3. Voor- en nadelen van ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico

Binnen de gemeente Rozendaal bestaan geen ruimtelijke alternatieven voor de realisatie van een woongebied met een omvang zoals nu gepland is aan De Del. Het benoemen van voor- en nadelen is dus niet aan de orde. De omvang van de gemeente Rozendaal is beperkt en de gemeente heeft slechts één kern. De kern Rozendaal grenst voor een deel aan andere gemeenten en is grotendeels omgeven door natuur- en groengebieden die te waardevol worden geacht om te bebouwen. Het bebouwen van een dergelijk gebied zou bovendien leiden tot een uitbreiding van het stedelijk gebied, terwijl de huidige bouwlocatie al behoort tot het bestaand stedelijk gebied. Voor de huidige locatie is een nieuwe invulling en herstructurering ook dringend

⁵ DGMR, 'Bouwstenen verantwoordingsplicht groepsrisico', Kenmerk V.2011.0284.03.N001, 17 augustus 2012.

gewenst, omdat het gebied zijn functie voor sportvoorzieningen heeft verloren en in verval is geraakt. Er zijn geen locaties in de kern van Rozendaal aanwezig met een vergelijkbare omvang waar ook een functieverandering en herstructurering nodig is.

4. Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De hoogte van het groepsrisico wordt bepaald door de eigenschappen van de risicoveroorzaker (in dit geval de A12) en de eigenschappen van de risico-ontvanger (in dit geval plangebied De Del). De gemeente Rozendaal heeft geen invloed op de vervoersintensiteit en vervoerde stofcategorieën over de A12. Met in de inwerkingtreding van het Basisnet Weg wordt er een plafond ingesteld voor de vervoer van gevaarlijke stoffen over de A12.

De gemeente Rozendaal heeft binnen het plangebied een optimale inrichting met betrekking tot externe veiligheid gerealiseerd. In de planontwikkeling is de hoogte van het groepsrisico namelijk beperkt door binnen de 100% letaalcontour de bebouwing zoveel als mogelijk te beperken. Het gaat om slechts 11 woningen (van de 68 woningen).

5. Mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van een ramp

Het transport van brandbare gassen is maatgevend voor het groepsrisico. De warme BLEVE is gegeven de risicobijdrage het maatgevende ongevalscenario om rekening mee te houden bij het tot stand brengen van een veiligheidsgeïntegreerd ontwerp. Het plan ligt deels in de 100% letaliteitsafstand en deels binnen de 1% letaliteitsafstand van een BLEVE.

De mogelijkheden voor de rampenbestrijding worden o.a. bepaald door de mogelijkheden voor de hulpdiensten om het gebied te bereiken en de aanwezigheid van bluswatervoorzieningen.

Bluswatervoorzieningen

In het plangebied is een bluswatervoorziening aanwezig van circa 60 m³/uur. Er is geen secundaire bluswatervoorziening aanwezig. In overleg met de hulpverleningsregio en de lokale brandweer zal moeten worden gezien of de huidige capaciteit van de bluswatervoorziening voldoende is, of dat aanvullende voorzieningen noodzakelijk zijn. Hierbij dient een afweging gemaakt te worden of het bluswater enkel voldoende moet zijn om secundaire branden te blussen of ook van voldoende capaciteit dient te zijn om een tankwagen te koelen. Indien de bluswatervoorziening niet toereikend is voor bestrijding aan de bron wordt de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied belangrijker.

Bereikbaarheid

In het huidige plan is voorzien in drie ontsluitingsmogelijkheden op De Del. Derhalve zijn er voor de hulpdiensten meerdere mogelijkheden om het plangebied te bereiken. Dit bevordert de mogelijkheden voor hulpverlening.

6. Mogelijkheden voor zelfredzaamheid en vluchtmogelijkheden aanwezigen

Voor het vermogen om jezelf/en of anderen in veiligheid te brengen bij de dreiging van, of het bestaan van een gevaarlijke situatie wordt de term zelfredzaamheid gebruikt. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid

spelen onder andere de fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmeringsmogelijkheden en vluchtmogelijkheden een rol.

Fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van aanwezigen

In de planontwikkeling wordt de realisatie van 68 woningen mogelijk gemaakt. De bewoners van de woningen zijn over het algemeen zelfredzaam en kunnen bij een calamiteit op de A12 loodrecht van de risicobron het plangebied ontvluchten.

Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied ligt binnen de hoorbaarheidscirkel van het waarschuwings- en alarmeringssysteem. Bij een (dreigende) BLEVE kan het sirenenetwerk de aanwezigen echter aanzetten tot een onjuiste zelfredzame strategie, namelijk binnen schuilen in plaats van vluchten. Het waarschuwen en informeren van mensen middels een cell-broadcast maakt gerichte communicatie mogelijk.

Crisiscommunicatie behoort geregeld te zijn in het rampenbestrijdingsplan. Aangesloten zal worden bij het huidige rampenbestrijdingsplan voor de A12 en de aanvalsplannen voor andere woongebieden in de omgeving op vergelijkbare of kortere afstand van deze weg.

Vluchtmogelijkheden

Er is een vluchtweg aanwezig in het plangebied haaks op de A12. De brandweer heeft aangegeven dat er in beginsel ook nog een tweede weg aanwezig is, namelijk de weg parallel aan de Burnierlaan. Gezien de omvang van het plangebied lijken de twee aanwezige vluchtwegen voor het te voet vluchten door de bewoners en de gebruikers van dit gebied voldoende. Bij een snelle alarmering en ontruiming naar aanleiding van een dreigende BLEVE kan een veilig gebied (meer dan 500 meter van de A12) tijdig worden bereikt.

Conclusie verantwoording groepsrisico

Het bestemmingsplan De Del geeft de mogelijkheid voor de realisatie van 68 woningen binnen het invloedsgebied van de A12. Door de planontwikkeling neemt het groepsrisico licht toe (onder de oriënterende waarde). De gemeente Rozendaal acht de lichte toename van het groepsrisico van de A12 door de planontwikkeling De Del verantwoord, om de volgende redenen:

- 1) De toename van het groepsrisico is zeer gering: van 0,017 naar 0,018, ook in het plafond scenario.
- 2) De ontwikkeling van plangebied is maatschappelijk en economisch belangrijk voor de gemeente Rozendaal;
- 3) In het invloedsgebied van de A12 zal de gemeente in de toekomst (naar alle waarschijnlijkheid) geen nieuwe objecten toevoegen;
- 4) In het ontwerp van het plangebied is optimaal rekening gehouden met externe veiligheid en specifiek het groepsrisico.

De gemeente Rozendaal acht de planontwikkeling in het licht van de externe veiligheidsrisico's veroorzaakt door de A12 acceptabel.

Buisleidingen

Binnen het plangebied zijn geen leidingen gelegen waaraan een risico is verbonden en die in het bestemmingsplan dienen te worden vastgelegd. Nabij het plangebied, aan de overzijde van de A12, is een hogedrukaardgasleiding met een diameter van 8 inch en een werkdruk van maximaal 40 bar gelegen.

Deze gasleiding heeft een plaatsgebonden risicocontour van 0 meter en een belemmeringenstrook van 4 meter. Het plangebied ligt op een grotere afstand, waardoor de plaatsgebonden risicocontour en de belemmeringenstrook geen problemen opleveren voor de ontwikkelingen in het plangebied. Het invloedsgebied van de gasleiding reikt niet tot in het plangebied. De ontwikkelingen in het plangebied hebben daardoor geen effect op het groepsrisico van de gasleiding.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen vanuit het aspect externe veiligheid voor de uitvoering van het bestemmingsplan. De toename van het groepsrisico van de A12 ten gevolge van de planontwikkeling wordt verantwoord geacht.

5.4 Bodem

Algemeen

Het is wettelijk (via de bouwverordening) geregeld dat nieuwbouw pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Om deze reden dient bij iedere nieuwbouwactiviteit de bodemkwaliteit door middel van onderzoek (conform NEN5740) in beeld te worden gebracht. Het onderzoek mag niet meer dan vijf jaar oud zijn. Als blijkt uit het onderzoek dat de bodem niet geschikt is dan zal voor aanvang van de werkzaamheden een sanering moeten worden uitgevoerd, om de bodem wel geschikt te maken.

Relatie met het plangebied

De Del 6 (voormalige voetbalvelden)

Milieukundig bodemonderzoek

DHV⁶ heeft voor de locaties Kleiburglaan, Steenhoek en de Del een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek komen ten aanzien van de locatie de Del de volgende resultaten naar voren.

Op de locatie de Del bestaat de bodem uit zand, zwak tot matig siltig, al dan niet vermengd met wat humus en/of grind. Tijdens het asbestonderzoek conform NEN5707 is bij één boring asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het betreft hechtgebonden stukjes asbest. Bij een drietal boringen is puinhoudend materiaal aangetroffen. Er zijn verder geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

Uit de resultaten van het laboratoriumonderzoek blijkt dat de bovengrond (0-0,5 m-mv) in het laagliggende voetbalveld licht is verontreinigd met kwik, lood, zink en PAK. De puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met zink en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd. In de geanalyseerde grond is geen asbest aangetroffen.

⁶ DHV, 'Milieukundig bodemonderzoek, Verkenning locaties Kleiburglaan, Steenhoek en de Del', registratienummer MD-BO20080024, februari 2008

Geconcludeerd wordt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkelingen. Hierbij wordt het aangetroffen asbest gerelateerd aan resten van een plaatselijke oppervlakkige dumping en niet als mogelijke bron van een ernstig geval van bodemverontreiniging beschouwd.

Verkennd onderzoek asbest

Vanwege het asbest dat in het beschreven milieukundig bodemonderzoek is aangetroffen op de locatie de Del, is door DHV⁷ een verkennd bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd. Doel van dit onderzoek was om vast te stellen of er een ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. De onderzoeksrapportage is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek blijkt het volgende.

In het verkennende bodemonderzoek op asbest is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen. De verdenking voor de aanwezigheid van een asbestverontreiniging is onterecht. De bodemkwaliteit is verder geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen.

De Del 10 (voormalig tennis- en squashpark)

Verkennd bodemonderzoek

Door Aveco de Bondt⁸ is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd voor de locatie de Del 10. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

In de boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie zijn zintuiglijk bijmengingen met baksteen, puin en brokken asfalt aangetroffen op het noordelijke en oostelijk terreindeel (voornamelijk de parkeerplaats van het voormalige squash- en tennispark).

Uit het bodemonderzoek blijkt dat in de zintuiglijk verontreinigde bovengrond lichte verhogingen met minerale olie en een lichte tot sterke verhoging met PAK is aangetoond. De sterke PAK verontreiniging bevindt zich ter hoogte van de huidige parkeerplaats op het oostelijke terreindeel. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte stoffen aangetoond.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn behoudens de aangetroffen verontreiniging met PAK, geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu te verwachten. Gegeven de onderzoeksresultaten, wordt de grond, behoudens het oostelijk terreingedeelte, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor de voorgenomen ontwikkeling. Geadviseerd wordt een nader onderzoek uit te voeren naar de omvang van de sterke verontreiniging met PAK.

Verkennd onderzoek asbest in bodem en nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van de bij het verkennd bodemonderzoek aangetroffen PAK verontreiniging is door Econsultancy⁹ een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

⁷ DHV, 'Asbest onderzoek Rozendaal, Verkennd onderzoek asbest locatie De Del, Verkennd bodemonderzoek naar Asbest', registratienummer: MD-BO20100066, februari 2010

⁸ Aveco de Bondt, 'Verkennd bodemonderzoek De Del te Rozendaal', projectnummer 08.1716, 3 november 2008

Tevens is door Econsultancy een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd om vast te stellen of de onderzoekslocatie 'verdacht' dan wel 'onverdacht' is voor de aanwezigheid van asbest. De rapportage van het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek blijkt het volgende.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, zwak tot matig grindig, matig fijn tot matig grof zand. De bodem is bovendien plaatselijk zwak humeus, zwak keien- en/of gravelhoudend. De bovengrond is plaatselijk zwak tot sterk puin- en baksteenhoudend, zwak tot matig kolengruishoudend en zeer plaatselijk zwak asfalt-, of plastichoudend. Plaatselijk is in de bovengrond een volledige gravel/puin/baksteenlaag aangetroffen. In de ondergrond ter plaatse van één boring zijn sporen kolengruis aangetroffen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Tijdens de werkzaamheden zijn er zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat de locatie als "onverdacht" voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

De zintuiglijk verontreinigde bovengrond ter plaatse van het parkeerterrein is grotendeels sterk verontreinigd met PAK. De zintuiglijk verontreinigde bovengrond ter plaatse van twee boringen blijkt niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Op basis van de zintuiglijke en de analytische resultaten van dit en voorgaand bodemonderzoek kan de verontreiniging (tot aan de perceelsgrens) met PAK als afgeperkt beschouwd worden. De sterke verontreinigingen met PAK zijn te relateren aan de zintuiglijk verontreinigde (bodem)laag in de bovengrond ter plaatse van het voormalige parkeerterrein. De sterke verontreiniging met PAK bevindt zich vanaf minimaal 0,1 m -mv tot maximaal 0,6 m -mv. De bodemlaag waarin de sterke PAK-verontreiniging zich bevindt is gemiddeld 20 cm dik. De totale omvang van de PAK-verontreiniging bedraagt circa 230 m³. Hiervan is circa 170 m³ sterk verontreinigd met PAK. Een deel van de bovengrond bestaat hier bovendien vermoedelijk uit (verontreinigd) puin. In de zintuiglijk puinhoudende bodemlaag ter plaatse van de parkeerplaats is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

De verontreiniging is naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt ten tijde van de aanleg van het tennispark begin jaren tachtig. Vermoedelijk is destijds een halfverharding of fundatie voor het parkeerterrein en de toerit van het park aangelegd.

Uit de milieuhygiënische beoordeling blijkt dat er géén sprake is van onaanvaardbare humane, ecologische of verspreidingsrisico's.

⁹ Econsultancy, 'Verkennd onderzoek asbest in bodem en nader bodemonderzoek De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', Rapportnummer 11035310, 21 oktober 2011

Uitgaande van het voorgaande, alsmede van de mate en het volume van de geconstateerde verontreinigingen (meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond), wordt gesteld dat het hier, in het kader van de Wet bodembescherming, een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft, dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd.

Geadviseerd wordt de met PAK verontreinigde bodem (en puinlagen) ten tijde van de herinrichting van het terrein te saneren conform een door het bevoegd gezag goedgekeurd saneringsplan/BUS-melding. Dit advies zal worden gevolgd.

Eindconclusie De Del 6 en 10

In het grootste deel van het plangebied zijn er geen belemmeringen vanuit het aspect bodem voor de uitvoering van het plan. Op een deel van het perceel de Del 10, zal bodemsanering moeten plaatsvinden, alvorens hier woningen kunnen worden gebouwd.

5.5 Water

Algemeen

Om waterbeheer en ruimtelijke ordening goed op elkaar af te stemmen is de watertoets ontwikkeld. Met deze watertoets moet duidelijkheid worden geboden over de randvoorwaarden die gelden voor ruimtelijke en/of stedenbouwkundige aanpassingen ten opzichte van het oppervlakte- en grondwater in het plangebied en omgeving. Zo dient bij de aanleg van nieuw verhard oppervlak o.a. inzicht geboden te worden hoe wordt omgegaan met de opvang van hemelwater.

Het waterschap is primair verantwoordelijk voor de waterhuishouding in het plangebied. Onder de verantwoordelijkheden vallen onder andere beveiliging tegen hoog water, peilbeheer en aan- en afvoer van water. Daarnaast wordt geadviseerd hoe om te gaan met hemelwater. De gemeente heeft een zorgplicht voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afvalwater en regenwater en voor de aanpak van grondwaterproblemen.

In het algemeen zoekt het waterschap naar duurzame oplossingen. Uitgangspunt is dat het water zoveel mogelijk binnen een plangebied wordt vastgehouden en dat relatief schoonwater ook relatief schoon blijft. Daarbij geldt dat het regenwater, dat op verharde oppervlaktes valt en schoon genoeg is (zoals van gevels en daken), zoveel mogelijk wordt vastgehouden of wordt geborgen.

Water in relatie tot het plangebied

Voor de ontwikkelingen in het plangebied heeft Civicon BV¹⁰ een Watertoets rapportage opgesteld. Deze rapportage is opgenomen in de bijlage. De onderstaande beschrijving is gebaseerd op deze rapportage.

¹⁰ Civicon BV 'Actualisatie watertoets bouwplan "De Del 6 en 10" te Rozendaal', projectnummer 2011-017, 16 juli 2012

Huidige situatie

Plaatselijke bodemopbouw

De ondiepe bodemopbouw ter plaatse van het plangebied bestaat tot 3,00 m –mv grotendeels uit zand, van zeer fijn tot zeer grof en merendeels zwak siltig. De bodemlagen tussen 3,00 en 5,00 m –mv bestaan grotendeels uit matig grof tot zeer grof zand en matig grof tot zeer grof grind en zijn tevens zwak tot matig siltig. Kleilagen of dichte lemlagen zijn niet aanwezig.

Doorlatendheid

Het beleid is erop gericht om hemelwater in eerste instantie zoveel mogelijk vast te houden door infiltratie in de bodem. De infiltratiemogelijkheden zijn afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. Binnen het plangebied is de doorlatendheid in situ bepaald. Hieruit is gebleken dat de doorlatendheid goed tot zeer goed is. Rekening houdend met een afnemende doorlatendheid als gevolg van verontreinigingen, slibvorming en dergelijke kan voor de bovenste lagen tot 1,20 m -mv uitgegaan worden van een gemiddelde k-waarde van 2,00 m/dag. Voor bodemlagen die zich bevinden op 1,20 m –mv en dieper kan uitgegaan worden van een k-waarde van 5,00 m/d. Met deze waarden is de bodem geschikt voor infiltratie.

Grondwater

Voor de infiltratiemogelijkheden is ook de grondwaterstand van belang. Uit geohydrologisch onderzoek is gebleken dat de grondwaterstand zich ten tijde van dit onderzoek op meer dan 3,00 m -mv bevond. In het plangebied kan uitgegaan worden van een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) van 26,1 m +NAP en een Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) van 25,6 m +NAP.

Oppervlaktewater

Benedenstrooms van het plangebied zijn een aantal bronvijvers gesitueerd op het landgoed langs de Beethovenlaan en de Berg en Heideweg in Velp-Noord die gevoed worden door kwelwater van de Veluwe.

Riolering

In de weg De Del is een gemengd stelsel aanwezig. Dit betreft een eindstreng die afstroomt richting het oosten. Ter plaatse van de noordoostelijk van het plangebied gelegen wijk Kapellenberg is een gescheiden stelsel aanwezig. Een gedeelte van het hemelwaterriool kan overstorten op een infiltratieveld, dat komt te vervallen door de geplande ontwikkelingen in het plangebied. In de huidige situatie is het grootste deel van het plangebied niet aangesloten op een rioolsysteem (betreft geen verhard oppervlak). Het hemelwater infiltreert grotendeels in de bodem. Uitzondering zijn de gesloopte clubgebouwen van De Del 6 en 10 en de parkeerplaats van De Del 10. Het verhard oppervlak hiervan is/was aangesloten op het gemeentelijk rioelstelsel. In De Del zal in het kader van de geplande ontwikkelingen het gemengde stelsel vervangen worden door een gescheiden stelsel.

(Grond)waterkwaliteit

De noordwestzijde van het plangebied grenst aan een natuurgebied dat behoort tot de EHS. Er zal rekening gehouden moeten worden met de

waterkwaliteit, waterstand- en stroming van het grond- en oppervlaktewater in verband met de natuurwaarden en –doelen in de EHS.

Relevante waterhuishoudkundige aspecten

In de onderstaande tabel is weergegeven welke waterhuishoudkundige aspecten relevant zijn voor het plangebied.

Thema's	Toetsvraag	Relevant?
<i>Veiligheid</i>	• Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? • Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee Nee
<i>Riolering en Afvalwaterketen</i>	• Is er toename van het afvalwater (DWA)? • Ligt in het plangebied een persleiding van het waterschap Rijn en IJssel? • Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Ja Nee Nee
<i>Wateroverlast oppervlaktewater</i>	• Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? • Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? • In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Ja Ja Nee
<i>Grondwateroverlast</i>	• Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? • Bevindt het plangebied zich in de invloedszone van de Rijn of IJssel? • Is in het plangebied sprake van kwel? • Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee Nee Ja Nee
<i>Oppervlaktewater kwaliteit</i>	• Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? • Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? • Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Nee Nee Nee
<i>Grondwater-kwaliteit</i>	• Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
<i>Volksgezondheid</i>	• In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel? • Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Ja
<i>Verdroging</i>	• Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Ja
<i>Natte natuur</i>	• Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? • Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee Nee
<i>Inrichting en beheer</i>	• Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? • Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee
<i>Recreatie</i>	• Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
<i>Cultuurhistorie</i>	• Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

Toelichting relevante waterhuishoudkundige aspecten

Onderstaand wordt een toelichting gegeven op de relevante waterhuishoudkundige aspecten en de ruimtelijke consequenties daarvan.

Riolering en afvalwaterketen

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied is er een toename van huishoudelijk afvalwater. Het huishoudelijk afvalwater zal via het bestaande

rioleringsstelsel worden afgevoerd. Het bestaande rioleringsstelsel zal nog getoetst moeten worden op het extra aanbod aan afvalwater.

Wateroverlast

Door de ontwikkelingen in het plangebied zal het verharde oppervlak toenemen. Bijgaande tabel geeft een globaal overzicht van het huidige en toekomstige verhard oppervlak. Het huidige verharde oppervlak was/is aangesloten op het gemengde stelsel van De Del.

Deel	Huidige situatie (m ²)	Nieuwe situatie (m ²)
Bestaande verharding*	2.795	-
Toekomstig openbaar	-	6.920
Toekomstige 2-onder-1 kap**	-	4.560
Toekomstige vrijstaand***	-	5.100
Totaal afvoerend oppervlak	-	16.580

*) Het bestaande verhard oppervlak is/wordt gesloopt.

**) Aanname: verhard oppervlak is 120m² per woning (inclusief inrit).

***) Aanname: verhard oppervlak is 170m² per woning (inclusief inrit).

Overzicht bestaand en nieuw verhard oppervlak (bron: Civicon BV)

Uit de tabel blijkt dat door de ontwikkelingen in het plangebied het verhard oppervlak toeneemt met 13.785 m² (16.580 minus 2.795 m²). Om wateroverlast, kwantitatief en kwalitatief, nu en in de toekomst te voorkomen wordt het regenwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel, maar via de trits vasthouden-bergen-afvoeren behandeld. Door de ontwikkelingen in het plangebied kan bestaand verhard oppervlak worden afgekoppeld. In het plan is ruimte aanwezig voor bovengrondse infiltratievoorzieningen in de vorm van groenstroken.

In het plangebied ligt een infiltratievoorziening van de wijk Kapellenberg, welke door het plan zal komen te vervallen. Deze voorziening, met een minimale berging van 440 m³, dient elders binnen het plangebied te worden gecompenseerd.

Grondwateroverlast

In het plangebied is geen sprake van kwel. Echter, benedenstrooms van het plangebied zijn een aantal bronvijvers gesitueerd op het landgoed langs de Beethovenlaan en Berg en Heideweg in Velp Noord die gevoed worden door kwelwater van de Veluwe. De voorgenomen plannen kunnen hier effect op hebben. Grondwaterneutraal bouwen is hierdoor noodzakelijk. Concreet betekent dit dat hemelwater daar gehouden moet worden, waar het valt.

Volksgesondheid

Als te compenseren berging voor de bestaande infiltratievoorziening van de wijk Kapellenberg wordt een infiltratiegreppel aangelegd binnen het plangebied. Voor het beperken van het risico tot verdrinking zullen flauwe taluds moeten worden gerealiseerd, of andere maatregelen moeten worden getroffen, en ervoor gezorgd moeten worden dat de voorziening binnen 24 uur leeg is.

Verdroging

Zoals genoemd zijn benedenstrooms van het plangebied een aantal bronvijvers gesitueerd. Het plan kan hier effect op hebben. Grondwaterneutraal bouwen is hierdoor noodzakelijk. Concreet betekent dit dat hemelwater daar gehouden moet worden, waar het valt.

Binnen het aangrenzende natuurgebied dat behoort tot de EHS speelt geen verdrogingsproblematiek. Doordat de grondwaterstroming zuidoostelijk is georiënteerd en het plangebied aan de noordwestelijke zijde grenst aan het gebied lijkt een bijdrage aan het tegengaan van eventuele verdrogingsproblematiek in het plangebied hoogst onwaarschijnlijk.

Ruimtelijke consequenties waterhuishoudkundige zaken

Op basis van het bovenstaande kunnen de volgende ruimtelijke consequenties benoemd worden met betrekking tot watergerelateerde zaken:

- Ter compensatie van de infiltratievoorziening van de wijk Kapellenberg wordt een infiltratiegreppel aangelegd.
- De algemene voorkeur gaat uit naar bovengronds infiltreren door middel van bijvoorbeeld wadi's.
- Als gevolg van de grote hoogteverschillen in het plangebied, die gehandhaafd blijven, zijn niet alle groenstroken geschikt voor oppervlakkige berging van hemelwater.

Toekomstig watersysteem

Onderstaand wordt het toekomstige watersysteem in het plangebied uiteengezet.

Ontwatering

Bij een GHG van 26,10 m +NAP, dienen de toekomstige bouwpeilen minimaal 27,10 m +NAP te zijn, waarbij rekening wordt gehouden met de belendende percelen. De minimale ontwateringsdiepte wordt ruimschoots behaald, aangezien de bestaande maaiveldhoogten variëren van 37,20 tot circa 50,20 m +NAP.

Behandeling afvalwater

De toekomstige vuilwateraansluitingen kunnen worden aangesloten op een nieuw aan te leggen vuilwaterriool. Dit vuilwaterriool kan worden aangesloten op het nieuwe vuilwaterriool van De Del, wat vervolgens weer aangesloten kan worden op het gescheiden stelsel van de wijk Kapellenberg. Het bestaande rioleringsstelsel zal nog getoetst moeten worden op het extra aanbod van afvalwater.

Behandeling hemelwater

Als uitgangspunt geldt dat nieuw verhard oppervlak niet wordt aangekoppeld. Opgevangen hemelwater dient te worden vastgehouden binnen het plangebied. Er wordt vanuit gegaan dat voor al het verharde oppervlak fysieke infiltratievoorzieningen moeten worden aangelegd.

- **Bergingseisen**

Het Waterschap Rijn en IJssel schrijft voor bouwplannen binnen het stedelijk gebied voor dat een infiltratievoorziening een normbui van T=100 + 10% moeten kunnen verwerken (verhard voor groen). Voor verhard naar verhard

oppervlak wordt uitgegaan van een statistische bergingseis van 20 mm.

Daarom wordt, na overleg met het waterschap, voorgesteld om:

- o Een bergingseis van $T=100+10\%$ te hanteren voor de toename van het verhard oppervlak (16.580 minus 2.795 m²);
- o Een bergingseis van $T=10+10\%$ i.p.v. een statische bergingseis van 20 mm, voor de overige 2.795 m².

- **Systeemkeuze compensatie voorziening Kapellenberg**

Ter compensatie van de te verwijderen infiltratievoorziening van de wijk Kapellenberg wordt een infiltratiegreppel aangelegd vanaf het bestaande lozingspunt naar de bestaande rijbaan van de weg De Del.

- **Systeemkeuze particulieren**

Voor de behandeling van het hemelwater van de woningen is gekozen voor het toepassen van infiltratieputten (één per woning op eigen terrein).

- **Systeemkeuze openbare verharding**

Voor de behandeling van het hemelwater van het openbaar gebied is gekozen voor het toepassen van infiltratieriolen (gescheiden stelsel). Onder de bestaande rijbaan van De Del wordt ook een infiltratieriool aangelegd (eveneens gescheiden stelsel). Hierdoor komt het nieuwe gescheiden stelsel van het plangebied in verbinding te staan met het bestaande gescheiden stelsel van de wijk Kapellenberg.

- **Bergingsberekening compensatie voorziening Kapellenberg**

De aan te leggen infiltratiegreppel dient een berging van 440 m³ te krijgen. De beschikbare lengte is 250 meter. Per strekkende meter is daardoor een berging van 1,76 m³ benodigd. Op basis van de beschikbare gegevens en de grote hoogteverschillen kan niet ingeschat worden of dit in te passen is in een groenstrook met natuurlijke taluds of dat gebruik gemaakt moet worden van kunstwerken in de vorm van keermuren en stuwen. Dit dient verder uitgewerkt te worden in de civieltechnische voorbereiding.

- **Bergingsberekening particulieren**

Op particulier terrein wordt gebruik gemaakt van infiltratieputten voor de behandeling van hemelwater. Onderscheidt wordt hierbij gemaakt tussen de vrijstaande en twee onder een kap woningen. Met een normbui van $T=100 + 10\%$ en een leeglooptijd van minder dan 24 uur is voor vrijstaande woningen een berging nodig van 5,65 m³ en voor twee onder een kap woningen 4,08 m³ (voor de berekeningen wordt verwezen naar het rapport van Civicon BV). Hierbij is rekening gehouden met infiltratieverlies. De infiltratieputten zullen voorzien moeten worden van een zandvang en inspectiemogelijkheden t.b.v. beheer en onderhoud. Daarnaast kan de infiltratieput voorzien worden van een overstortmogelijkheid; aansluiting op straatkolk t.h.v. de perceelsgrens. De HWA-dakafvoeren dienen te worden voorzien van bladafscheiders.

- **Bergingsberekening openbare verharding**

Het openbaar verhard oppervlak wordt aangesloten op een stelsel van infiltratieriolen. Het totaal verhard oppervlak dat wordt aangesloten op het infiltratieriool bedraagt 6.920 m² (16.580 minus het verhard oppervlak van de woningen). Voor een deel van het verhard oppervlak, ter grootte van het bestaande verhard oppervlak (2.795 m²) geldt een bergingseis van

$T=10+10\%$. Uit de bergingsberekening (zie het rapport van Civicon) blijkt dat een riool rond 800 mm nodig is met een lengte van 120 meter.

Voor het overige deel, 4.125 (6.920 minus 2.795 m²), geldt een bergingseis van $T=100 + 10\%$. Uit de bergingsberekening (zie het rapport van Civicon) blijkt dat een riool rond 800 mm nodig is met een lengte van 265 meter.

In totaal is een lengte van 385 meter (120 plus 265) IT-riool noodzakelijk om te voldoen aan de bergingseisen (bij een diameter rond 800 mm).

Het plan voorziet in de aanleg van een IT-stelsel met een lengte van in totaal ruim 1.130 meter, met een diameter van 800 mm. Dit is inclusief de aanleg van een IT-stelsel onder de bestaande rijbaan van de weg De Del. Hiermee heeft dit stelsel een overcapaciteit van in totaal 745 meter, wat neerkomt op een berging van 374 m³. Deze overcapaciteit zal worden gereserveerd voor de te compenseren berging van De Kapellenberg, indien blijkt dat de infiltratiegreppel niet volledig inpasbaar is. Dit dient nader uitgewerkt te worden tijdens de civieltechnische voorbereiding. Het IT-stelsel zal moeten worden voorzien van zandvangen.

Watertoets

De opsteller van het watertoetsrapport, Civicon BV, heeft overleg gevoerd met het Waterschap Rijn en IJssel over het rapport. De opmerkingen van het waterschap zijn in het rapport en bovenstaande paragraaf verwerkt. In het kader van het 3.1.1 Bro overleg heeft het waterschap aangegeven in te kunnen stemmen met de watertoets.

5.6 Ecologie

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen is het noodzakelijk te onderzoeken in hoeverre de plannen ten koste gaan van de (aanwezige) flora en fauna. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de 'toets in het kader van gebiedsbescherming' en de 'toets in het kader van soortenbescherming'.

Toets in het kader van gebiedsbescherming

De toets in het kader van gebiedsbescherming vindt zijn oorsprong in de Natuurbeschermingswet 1998 en draagt zorg voor de bescherming van natuurwaarden. De wet kent drie typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden (Vogel- en habitatrictlijngebieden);
- Beschermde natuurmonumenten;
- Gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogel- en Habitatrictlijn).

Plannen dan wel projecten in deze gebieden, maar ook daar buiten in verband met de zogenaamde externe werking, kunnen vergunningplichtig zijn.

Naast de bescherming van de Natuurbeschermingswet kunnen waardevolle gebieden ook beleidsmatig beschermd zijn doordat zij behoren tot de ecologische hoofdstructuur (EHS). Uitgangspunt van het beleid is dat plannen, handelingen en projecten in de EHS niet toegestaan zijn indien zij de

wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS significant aantasten. Zie ook hoofdstuk 3.

Gebiedsbescherming in relatie tot het plangebied

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied, beschermd natuurmonument of de EHS. Wel grenst het plangebied aan het Natura 2000-gebied Veluwe en is dit deel tevens aangewezen als EHS. Het betreft de uitloper van het bosgebied van de Veluwezoom die ten noordwesten van het plangebied gelegen is. Voorts ligt op circa 3 kilometer afstand van het plangebied het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel.

Voor de het plangebied is door Foreest Groen Consult¹¹ de externe werking onderzocht op de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden IJssel en Veluwe. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlage.

In dit onderzoek zijn alle relevante tijdelijke en permanente verstoringssignalen die kunnen optreden ten gevolge van de planontwikkeling beoordeeld. Hierbij zijn ook specifiek de van toepassing zijnde doelsoorten en habitattypen bekeken.

De conclusie van het onderzoek is dat de bouwplannen geen effecten hebben op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Ook hebben de bouwplannen geen effecten op de instandhoudingsdoelen voor de aanwezige habitattypen of soorten van het Natura 2000-gebied Veluwe.

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat er vanuit het aspect gebiedsbescherming geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

Toets in het kader van soortenbescherming

De toets in het kader van de soortenbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet (FFW). De FFW bevat verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. Bij elk plan dat ingrijpt op dergelijke plaatsen dient getoetst te worden wat het effect is op beschermde soorten. De wet en bijbehorend Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten ('vrijstellingenbesluit') kent drie verschillende beschermingsregimes voor diverse soorten.

¹¹ Foreest Groen Consult, 'Beoordeling externe werking natura 2000 gebied De Del te Rozendaal', 21 augustus 2012

Beschermingscategorieën Flora- en faunawet

Tabel 1	Algemene soorten waarvoor geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden bij bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkeling. Anders is wel ontheffing nodig voor verstoren of vernietigen en geldt altijd de zorgplicht (art.2).
Tabel 2	Soorten waarvoor ontheffing aangevraagd moet worden, behalve als er gewerkt wordt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Ontheffing kan worden verleend als de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt.
Tabel 3	Zeldzame soorten, waarvoor altijd ontheffing aangevraagd moet worden. Ontheffing wordt alleen verleend als voldaan wordt aan alle volgende criteria: - én - er sprake is van een in de wet genoemd belang (hier: ruimtelijke ontwikkeling) - én - er geen alternatieven zijn - én - de ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort Voor Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten (alle vogels), die alle in tabel 3 staan, is geen ontheffing bij ruimtelijke ontwikkeling mogelijk, omdat deze ontheffingsgrond niet genoemd wordt in de Europese Habitatrichtlijn.

Jaarrond beschermde nesten

Alle vogels vallen onder de Flora- en faunawet. Tijdens werkzaamheden moet dan ook rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Buiten het broedseizoen zijn deze dus niet beschermd.

De jaarrond beschermde nesten, worden ingedeeld in de volgende categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust en verblijfplaats;
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop;
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing;
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen;
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Nesten van vogelsoorten uit categorie 1 tot en met 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn uitsluitend beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. In principe zijn categorie 5 soorten dus buiten het broedseizoen niet beschermd.

Voor alle beschermde soorten geldt de zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet). Indien het voortbestaan op een locatie van beschermde soorten planten of dieren uit categorie 2 en 3 door een ingreep negatief beïnvloed worden, is het daarnaast nodig ontheffing aan te vragen van verboden handelingen op grond van de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag hierin is het Ministerie van ELI. Voor Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten dient het plan zo uitgevoerd te worden dat de duurzame instandhouding van deze soorten niet bedreigd wordt. Initiatiefnemer dient dit aannemelijk te maken door middel van een activiteitenplan, dat door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (ELI) wordt beoordeeld.

De Flora- en faunawet hoeft slechts in een bestemmingsplan te worden geïmplementeerd met het oog op de uitvoerbaarheid van het plan. Het is dus

niet perse noodzakelijk dat al voor de vaststelling van een bestemmingsplan een ontheffing verkregen is.

Soortenbescherming in relatie tot het plangebied

De Del 6 (voormalige voetbalvelden)

Door Van der Goes en Groot¹² is in het kader van de Flora- en faunawet een quick scan uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna op de locatie De Del 6. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

Flora

Beschermde flora is niet aangetroffen op de locatie en wordt gezien de aangetroffen biotoop ook niet verwacht in het bloeiseizoen.

Vissen

Door het ontbreken van waterpartijen is het plangebied ongeschikt voor beschermde vissen.

Amfibieën

Door het ontbreken van waterpartijen is het plangebied ongeschikt voor beschermde amfibieën. Het plangebied is hierdoor eveneens ongeschikt als leefgebied voor de strikt beschermde Rugstreepad.

Vogels

Het plangebied is geschikt voor vogels. In de bosschages kunnen soorten als Merel of Winterkoning tot broeden komen. In de eiken en beuken kunnen soorten als Zwarte kraai of Houtduif zich vestigen tijdens het broedseizoen. Mogelijk aanwezige hollen kunnen worden benut door o.a. Grote bonte specht of Boomklever. Alle vogels zijn beschermd. Werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden.

Zoogdieren

Het plangebied is geschikt als leefgebied voor zoogdieren als muizen. Soorten als mol, konijn, egel, bosmuis en veldmuis kunnen gemakkelijk leven in en rond het plangebied.

Het plangebied is niet geschikt voor de strikt beschermde Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden, o.a. waterpartijen zijn hiervoor niet aanwezig.

De vooral oudere eiken en beuken kunnen in potentie dienst doen als vleermuizenverblijfplaats. In hollen of achter loszittend schors kunnen ze verblijven.

Overige fauna

Het plangebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten, in verband met het ontbreken van een geschikte biotoop.

¹² Van der Goes en Groot, 'De Del, Steenhoek en Kleiberglaan te Rozendaal – Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet', 2007

Conclusie De Del 6

De locatie is in potentie geschikt voor beschermde soorten uit de soortgroepen vogels en (kleine) zoogdieren. Gezien het aanwezige biotoop, het oppervlak, de geografische ligging en informatie uit de vakliteratuur over populaties in de omgeving, zullen van de soortgroep zoogdieren (exclusief vleermuizen) hoofdzakelijk algemene beschermde soorten aanwezig zijn (tabel 1). Voor de aangetroffen of verwachte beschermde algemene soorten hoeft in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geen ontheffing te worden aangevraagd. In het plangebied kunnen broedvogels voorkomen. Werkzaamheden (zoals het kappen van bomen) dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is dan niet nodig. In het plangebied kunnen vleermuissoorten voorkomen. Vervolgonderzoek naar beschermde vleermuizen is daarom noodzakelijk.

Vleermuisonderzoek

Naar aanleiding van de laatste conclusie is door Van der Goes en Groot¹³ een vleermuisonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

Zowel in de houtwallen rondom de sportvelden alsmede in het ateliergebouw zijn geen kraamverblijven van vleermuizen aangetroffen. Wel werd het gebouw gebruikt door twee Gewone dwergvleermuizen als verblijfplaats. Met het ateliergebouw wordt de voormalige kantine (clubgebouw) die bij de voetbalvelden behoorde bedoeld. Deze kantine is enige tijd in gebruik geweest door Dansatelier Velp, vandaar de term 'ateliergebouw'. In 2010 is dit gebouw gesloopt. De verblijfplaats voor de Gewone dwergvleermuizen is daarmee ook verdwenen en derhalve nu niet meer aanwezig.

Langs de zuidkant van het plangebied staat langs de weg De Del een laan van hoofdzakelijk oude beuken. Deze laan fungeert als belangrijke trekroute voor verschillende vleermuissoorten. Er zijn langstreckende Gewone dwergvleermuizen, Ruige dwergvleermuizen, Laatvliegers en Rosse vleermuizen waargenomen. Langs de houtwallen zijn wel enkele langsvliegende Gewone dwergvleermuizen en Laatvliegers waargenomen, maar deze beplantingen lijken niet als (onderdeel van) een belangrijke vliegroute te fungeren. Langs de noordrand van het plangebied ligt een betonnen wandelpad bovenop de houtwal. Over het beschutte pad zijn meermalen langsvliegende Gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Met name boven het meest noordelijk gelegen sportveld zijn jagende vleermuizen waargenomen. Meerdere Laatvliegers en Gewone dwergvleermuizen jaagden langdurig boven het grasland en langs de houtwal. De voormalige sportvelden fungeren als foerageergebied voor meerdere Gewone dwergvleermuizen en Laatvliegers.

Concluderend kan gesteld worden dat in het plangebied geen kraamkolonies van vleermuizen aangetroffen zijn. Ook zijn er in het plangebied geen verblijfplaatsen (meer) aanwezig. Omdat er geen kraamkolonies en verblijfplaatsen aanwezig zijn, staan vleermuizen de uitvoering van het plan niet in de weg en hoeft er geen ontheffing te worden aangevraagd.

¹³ Van der Goes en Groot, 'Vleermuisonderzoek te Rozendaal in 2008', 2008

De Del 10 (voormalig tennis- en squashpark)

Voor de locatie De Del 10 heeft IJzerman advies¹⁴ ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

Flora

Bij de veldinspectie zijn geen strikt beschermde of bedreigde plantensoorten of resten hiervan aangetroffen. Op basis van bekende verspreidingsgegevens en de aanwezige biotopen kan worden gesteld dat de locatie geen strikt beschermde soorten herbergt.

Amfibieën, vissen en reptielen

Op de planlocatie zelf bevinden zich geen waterstructuren die geschikt zijn als voortplantingslocatie voor amfibieën of vissen. Mogelijk komen er in het plangebied enkele algemene amfibieënsoorten voor, zoals bruine kikker of gewone pad. Hoewel deze soorten beschermd zijn, behoren zij tot tabel 1. Hiervoor geldt een vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Broedvogels

Bij de veldinspectie zijn onder andere merel en houtduif waargenomen in de omgeving van de planlocatie. Rondom de planlocatie zullen zeker vogels tot broeden komen. Bij de kap van bomen dient hiermee rekening te worden gehouden. De aanwezige bomen en bebouwing op de planlocatie zelf zijn uitvoerig gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van uilen en overige broedvogels. Hierbij is gezocht naar sporen die kunnen duiden op een nestlocatie, zoals braakballen, krijtstrepen, uitwerpselen, veren en prooiresten. Ten tijde van de veldinspectie waren er geen permanente verblijfslocaties van streng beschermde vogelsoorten, zoals uilen, spechten of roofvogels aanwezig.

Zoogdieren

Het is mogelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort op de locatie kan worden aangetroffen, zoals egel, bunzing, mol, konijn, veldmuis en spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd, maar worden aangeduid als algemene soorten (tabel 1), waarvoor in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd.

In de omgeving zullen vooral algemene soorten vleermuizen, zoals gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger voorkomen. Deze dieren zijn cultuurvolgers en maken vaak gebruik van lijnvormige groen- en bebouwingsstructuren en straatverlichting. De bebouwing is ongeschikt als vaste verblijfslocatie voor vleermuizen.

De bebouwing en de bomen op de planlocatie zijn geïnspecteerd op sporen van steen- en boommarters (krabsporen, prooiresten, latrines en uitwerpselen). Deze zijn niet aangetroffen.

¹⁴ IJzerman Advies, 'Quick scan flora en fauna - Locatie De Del, Rozendaal (Gld)', rapportnummer 2008118, 29 oktober 2008

Conclusie De Del 10

De Del 6 was ten tijde van de veldinspectie niet in gebruik als vaste verblijfslocatie voor strikt beschermde soorten. Een ontheffing van de Flora en Faunawet is derhalve niet vereist. Algemeen voorkomende soorten kunnen mogelijkserwijs worden aangetroffen, maar hiervoor hoeft in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing te worden aangevraagd. Het voorkomen van deze soorten wordt door de geplande ontwikkelingen niet in gevaar gebracht. Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels zullen kap- en sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.

Her controle aanwezige natuurwaarden De Del

Door Foreest Groen Consult¹⁵ is voor het gehele plangebied een update uitgevoerd van de hierboven besproken natuuronderzoeken. Dit was nodig omdat de eerder uitgevoerde natuuronderzoeken al enige tijd geleden hebben plaatsgevonden, waardoor het wenselijk was om te bekijken of er in de tussenliggende periode beschermde natuurwaarden zijn ontstaan. Het totale plangebied is daarom opnieuw onderzocht op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden. De onderzoeksrapportage is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

Flora

Het plangebied bezit een uitgebreide samenstelling van ecotypen waardoor zeer veel soorten aanwezig zijn. Twee aangetroffen soorten worden beschermd door de Flora en faunawet. Het betreft de kleine maagdenpalm, (tabel 1) en het Prachtklokje (tabel 2). Verwacht wordt op basis van de aangetroffen soorten dat er geen andere beschermde of strikt beschermde plantensoorten zijn te verwachten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Voor de maagdenpalm (tabel 1), is bij ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing nodig. Voor het prachtklokje, (tabel 2), is geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Indien niet gewerkt wordt volgens een dergelijke gedragscode, dan dient voor deze soort een ontheffing te worden aangevraagd.

Zoogdieren

Aangetroffen zijn sporen van de algemene soorten konijn, mol en vos. Behalve deze aangetroffen soorten zijn nog meer algemene soorten te verwachten. Nesten van eekhoorns (tabel 2) zijn niet aangetroffen, maar er kan niet worden uitgesloten dat deze soort incidenteel in het plangebied aanwezig is. Hetzelfde geldt voor de boommarter, een strikt beschermde soort uit tabel 3. In het plangebied zijn geen bomen aanwezig die geschikt zijn voor deze soort om er in te verblijven. De grote beuken met holten staan langs de Del en het landgoed ten zuiden van het plangebied. Sporen van deze soort zijn niet aangetroffen. De soort kan het gebied wel incidenteel doorkruisen. De ontwikkelingen in het plangebied zijn dusdanig dat eekhoorn en boommarter ook na de realisatie van het plan het gebied kunnen passeren. De bestaande bosstroken worden immers grotendeels behouden en ingepast. Hierdoor blijft het leefgebied van deze soorten intact. Een overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van de soortgroep zoogdieren is hierdoor niet

¹⁵ Foreest Groen Consult, 'Her controle aanwezige natuurwaarden De Del te Rozendaal', 15 augustus 2012

aan de orde. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voor de (aangetroffen) algemene soorten uit tabel 1 is voorts geen ontheffing nodig.

Amfibieën en libellen

Het gebied heeft geen geschikt voortplantingswater voor amfibieën of libellen. Wel zijn soorten aangetroffen die het gebied gebruiken als jachtterrein. Op basis van de bekende gegevens worden geen beschermde of strikt beschermde soorten verwacht. De realisatie van de plannen heeft geen gevolgen voor de amfibieën en of libellen. Nader onderzoek naar deze soortgroepen is niet noodzakelijk.

Reptielen

In de omgeving komen meerdere soorten reptielen voor. Het terrein van het plangebied is echter voor deze soortgroep ongeschikt. In het gebied zijn vrijwel geen zandige onbegroeide gebieden aanwezig. Alleen in de noordwesthoek van het bovenste voormalige voetbalveld is een onbegroeide plaats aanwezig. Hier hebben kinderen een grote kuil gegraven. Dit is echter volstrekt onvoldoende voor de reptielen om zich te kunnen vestigen. De oude gravelbanen van het tenniscomplex zijn niet geschikt doordat reptielen zich hier niet kunnen ingraven. Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen aangetroffen. De omstandigheden voor het aantreffen van reptielen waren uitstekend. De realisatie van de plannen heeft geen gevolgen voor de soortgroep reptielen. Nader onderzoek naar deze soortgroep is niet noodzakelijk.

Dagvlinders en andere ongewervelden

De aangetroffen dagvlinders behoren niet tot een van de beschermde soorten. Op basis van de terreinkenmerken worden ook geen beschermde of strikt beschermde soorten verwacht. De realisatie van de plannen heeft geen gevolgen voor de soortgroep dagvlinders of ongewervelden. Nader onderzoek naar deze soortgroepen is niet noodzakelijk.

Broedvogels

Uit een broedvogelinventarisatie die ten behoeve van het onderzoek van Foreest Groen Consult is uitgevoerd door NLadviseurs¹⁶, en waarvan de rapportage in de bijlage is opgenomen, komen 22 soorten naar voren. Van zeven aangetroffen vogelsoorten behoren de nesten tot de zogenaamde categorie 5 nesten. Dit wil zeggen dat er voor deze soorten voor de gewenste werkzaamheden geen ontheffingen van de Flora- en faunawet hoeven te worden aangevraagd, buiten het broedseizoen om wanneer er voldoende alternatieven zijn voor een nestlocatie. Middels een omgevingscheck kan dit worden onderzocht.

Overigens wordt in z'n algemeenheid opgemerkt dat met de uitvoering van de werkzaamheden rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid van de 22 aangetroffen broedvogels. Werkzaamheden die de vogels kunnen verstoren dienen daarom buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd.

Uit het bovengenoemde onderzoek blijkt dat de bosuil is waargenomen in het gebied ten zuiden van het plangebied. In dit gebied vinden geen ingrepen plaats zodat het nest van deze soort geen gevaar loopt.

¹⁶ NLadviseurs, 'Broedvogelinventarisatie De Del Rozendaal', juni 2012

Voor de overige zes soorten (koolmees, pimpelmees, grauwe vliegenvanger, boomklever, boomkruiper en grote bonte specht) is een zogenaamde omgevingscheck uitgevoerd om vast te stellen of deze soorten zelfstandig een nieuwe verblijfplaats kunnen vinden indien het nest verloren gaat. Is dit niet het geval dan dienen adequate mitigerende maatregelen te worden getroffen. Kunnen ook geen mitigerende maatregelen worden getroffen dan dient een ontheffing van de flora- en faunawet te worden aangevraagd.

Op basis van de uitgevoerde omgevingscheck¹⁷, die volledigheidshalve ook als bijlage bij deze plantoelichting is gevoegd, blijkt dat alle zes de soorten met een categorie vijf nest in bewoond gebied aanwezig kunnen zijn.

Door de komst van de bebouwing ontstaan nieuwe kansen voor de aanwezige soorten. De woningen en bijbehorende tuinen bieden aan veel van de aanwezige soorten extra mogelijkheden voor het vinden van een nestlocatie en voedsel. Dit zal niet direct na de bouw van de woningen optreden maar op termijn wanneer de aan te planten groenvoorzieningen en tuinen volwassen worden.

Het veranderen van de huidige situatie in een woonwijk heeft voor deze zes soorten geen blijvende nadelige gevolgen. Alleen tijdens de bouwwerkzaamheden zullen de mogelijkheden voor een beperkt aantal individuele vogels afnemen. Na het gereed komen van de woonwijk zullen de vogels de volwassen groenstroken weer snel in bezit nemen en wordt de oude situatie hersteld.

Om deze tijdelijke afname in de kwaliteit te mitigeren, dienen een aantal nestkasten te worden opgehangen; 4 nestkasten voor de koolmees, 4 nestkasten voor de pimpelmees, 2 nestkasten voor de boomklever en 4 nestkasten voor de boomkruiper.

In de uitgevoerde omgevingscheck wordt voorgesteld om deze nestkasten aan de rand van het plangebied op te hangen; de nestkasten voor de pimpelmees, de koolmees en de boomkruiper in de beuken langs de Del en de nestkasten voor de boomklever aan de noordelijke bosrand.

De grauwe vliegenvanger en de grote bonte specht kunnen zelfstandig nieuwe locaties betrekken indien dit noodzakelijk is.

Door het ophangen van de nestkasten, voorafgaand aan de werkzaamheden, wordt een overtreding van de flora- en faunawet voorkomen.

Vissen

Deze soortgroep komt niet voor in het plangebied.

Vleermuizen

Vier soorten vleermuizen zijn waargenomen in het plangebied: Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. De rosse vleermuis is een boom bewonende soort. De ruige- en gewone dwergvleermuis verblijven incidenteel in holten en spleten van bomen. Nader onderzoek naar het gebruik en het verblijf van deze soorten is wenselijk. Dit onderzoek is opgestart. De resultaten hiervan zijn in het najaar van 2012 te verwachten. De resultaten zullen op deze plaats worden vermeld zodra deze bekend zijn.

¹⁷ Foreest Groen Consult, 'Omgevingscheck De Del te Rozendaal, categorie 5 nesten: koolmees, pimpelmees, grauwe vliegenvanger, boomklever, boomkruiper en grote bonte specht', 21 augustus 2012

Eindconclusie

In het plangebied komen, met uitzondering van het prachtklokje, geen vaste verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten voor. Voor de uitvoering van het plan is daarom uitsluitend een ontheffing van de Flora- en faunawet benodigd voor het prachtklokje, tenzij gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. In dat geval is geen ontheffing benodigd. In het plangebied komen wel beschermde algemene soorten voor (tabel 1), maar hiervoor hoeft in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing te worden aangevraagd. Om deze soorten te beschermen zal tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, de zorgplicht uit de Flora- en faunawet in acht genomen moeten worden. Voorts dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels uitgevoerd te worden.

Concluderend kan gesteld worden dat er geen reden is om aan te nemen dat de Flora- en faunawet aan de uitvoering van het plan in de weg staat. Bij de uitvoering van het plan zal bekeken worden of er ten aanzien van het prachtklokje een ontheffing aangevraagd zal worden of gewerkt zal worden volgens een gedragscode.

5.7 Archeologie

Algemeen

Nederland heeft als lid van de Raad van Europa het Verdrag van Valletta (Malta, 1992) ondertekend. Dit verdrag heeft als doel het Europese archeologische erfgoed veilig te stellen. Eén van de verdragsverplichtingen voor de Nederlandse overheid is dat zij moet streven naar afstemming en overeenstemming tussen de onderscheiden behoeften van de archeologie en de ruimtelijke ordening, door er op toe te zien dat archeologen worden betrokken bij het planningsbeleid ten einde te komen tot evenwichtige strategieën voor de bescherming, het behoud en het beter tot hun recht doen komen van plaatsen van archeologisch belang. De Nederlandse overheid dient waarborgen te creëren dat archeologen, stedenbouwkundigen en planologen stelselmatig met elkaar overleggen ten einde te komen tot wijziging van ontwikkelingsplannen die het archeologische erfgoed zouden kunnen aantasten. Daartoe zou bij de voorbereiding van bestemmingsplannen meer aandacht moeten worden besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden en bij de aanwezigheid van archeologische waarden zouden beschermende regelingen in het plan moeten worden opgenomen. Daarbij dient volgens het Verdrag het uitgangspunt te zijn dat 'de bodemverstoorder betaalt'.

In 2007 is als uitwerking van het Verdrag van Valletta de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van de aanwezige en de te verwachten archeologische waarden door het reguleren van bodemversturende activiteiten. De Wamz gaat uit van het zo vroeg mogelijk betrekken van de archeologische waarden in het ruimtelijke ordeningsproces. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen gronden moet dan ook rekening worden gehouden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden.

Archeologie in relatie tot het plangebied

De Del 6 (voormalige voetbalvelden)

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie¹⁸ heeft voor de locatie De Del 6 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

De planlocatie ligt volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) in een gebied met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Dit wordt niet ondersteund door de ARCHIS-waarnemingen of archeologische monumenten in de directe omgeving van het plangebied. Mogelijk is ook sprake van ophoging of afgraving binnen het plangebied. Om een beter inzicht te krijgen in geologische en archeologische omstandigheden is een booronderzoek uitgevoerd.

In de boringen zijn geen archeologische vondsten of lagen aangetroffen, die aanwijzingen geven voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie tot en met de middeleeuwen kunnen zijn. Ondanks de hiervoor relatief gunstige omstandigheden, zijn in het profiel geen resten van bodemvorming aangetroffen. Het is zeer waarschijnlijk dat wel een bodem aanwezig is geweest, maar dat deze is 'opgeruimd' door egalisatie. Als zich binnen het plangebied al archeologische resten hebben bevonden, dan is door de egalisatie de kans ook zeer gering dat deze nog (intact) aanwezig zijn. De archeologische verwachting kan daarom naar aanleiding van het booronderzoek naar beneden worden bijgesteld en als laag tot afwezig worden betiteld.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geen nader onderzoek geadviseerd en is er geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen.

De Del 10 (voormalig tennis en squashpark)

Bureauonderzoek

Hazenbergh Archeologie¹⁹ heeft voor de locatie De Del 10 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

Op de planlocatie zijn geen archeologische waarden bekend. Dit komt mede door een gebrek aan onderzoek en/of bodemverstorende activiteiten in het gebied. Het onderzoeksgebied ligt volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) Gelderland in een gebied met een hoge archeologische verwachting. Noch het historische, noch het huidige gebruik van het onderzoeksgebied geven reden aan te nemen dat eventueel aanwezige archeologische resten verstoord zullen zijn.

¹⁸ Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, 'Nieuwbouw op de voetbalvelden aan De Del, gemeente Rozendaal – Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen', Rapportnummer V717, 1 februari 2010

¹⁹ Hazenbergh & Van Spréw AMZ Publicaties 2008-17, 'De Groene Kamers, STP – Rozendaal: Bureauonderzoek Archeologische Waarden', 21-10-2008

Om de mate van bodemverstoring vast te stellen en om eventueel archeologische resten op te sporen dient een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd te worden. Dit betreft de karterende fase van het IVO en heeft als doel het in kaart brengen van archeologische vindplaatsen. Een dergelijk karterend onderzoek kan in de vorm van een boor- of proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd. De toe te passen strategie kan aan de hand van de resultaten van het geplande booronderzoek op het aangrenzende terrein bepaald worden.

Archeologisch Karterend Booronderzoek

Naar aanleiding van de resultaten van het bovengenoemde bureauonderzoek, heeft Econsultancy²⁰ een Archeologisch karterend booronderzoek voor de locatie De Del 10 uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek blijkt het volgende.

Voor het veldonderzoek is een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen genoemd en beantwoord.

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
Binnen het plangebied zijn recente antropogene lagen (ophogingslagen, stabilisatielagen, verhardingen) aangetroffen op gestuwde preglaciale afzettingen. In de gestuwde afzettingen zijn geen indicaties van bodemvorming waargenomen.
- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?
Bij de aanleg van het tennispark hebben grootschalige bodemverstoringen ingrepen plaatsgevonden. Het oorspronkelijke reliëf is vergraven tot verschillende terrasniveaus, gescheiden door steilranden. Hierbij is het oorspronkelijke bodemprofiel binnen het gehele plangebied tot in de C-horizont afgegraven, waarna plaatselijk ophogingslagen en stabilisatielagen zijn aangebracht.
- Zijn, daar waar het bodemprofiel intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?
Tijdens het booronderzoek zijn geen (deels) intacte bodemprofielen aangetroffen. Derhalve zijn geen zeefmonsters van het opgeboorde materiaal genomen. Tijdens de visuele inspectie van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische resten aangetroffen.
- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen cq. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale diepte ervan?
Er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.
- In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?
Uit het bureauonderzoek bleek reeds dat het bodemprofiel (plaatselijk) mogelijk verstoord zou zijn. De bodemverstoringen zijn echter dermate verbreid dat binnen het plangebied geen in situ archeologische resten meer worden verwacht.
- Indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat zijn dan de gevolgen van de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats?
Binnen het plangebied wordt geen vindplaats verwacht.

²⁰ Econsultancy. 'Archeologisch karterend booronderzoek – De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', 19 mei 2011

Op basis van de aangetroffen bodemverstoringen worden binnen het plangebied geen archeologische resten meer verwacht. Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven.

Eindconclusie De Del 6 en 10

Concluderend kan gesteld worden dat er vanuit het aspect archeologie geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

5.8 Bedrijven en milieuzonering (omgevingsanalyse)

Algemeen

Om tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten te komen wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. De milieuzonering zorgt voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Hiertoe zijn bedrijven voorzien van een zone waar mogelijke nadelige effecten zijn voor woningen. Maatgevend zijn de thema's geur, geluid, stof en gevaar. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten van belang. Daarnaast mogen bedrijven niet worden beperkt in hun mogelijkheden.

Om mogelijke hinder van bedrijven voor bewoners te voorkomen wordt de daarvoor algemeen aanvaarde VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) gebruikt. In deze uitgave is de potentiële milieubelasting voor een hele reeks van bedrijven bepaald aan de hand van een aantal milieuaspecten, zoals geur, stof, geluid en gevaar. De milieubelasting is voor die aspecten vertaald in richtlijnen voor aan te houden afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Bovendien zijn deze afstanden alleen van toepassing op nieuwe situaties en niet op bestaande situaties. Het milieuaspect met de grootste afstand is maatgevend en bepaalt in welke milieucategorie een bedrijfstype wordt ingedeeld.

Hoe gevoelig een gebied is voor bedrijfsactiviteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De in de bedrijvenlijst geadviseerde afstanden zijn gericht op het omgevingstype "rustige woonwijk" of een vergelijkbaar omgevingstype, zoals een "rustig buitengebied". Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.

Naast het omgevingstype 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied' wordt ook het omgevingstype 'gemengd gebied' onderscheiden. Bij een gemengd gebied kunnen kleinere afstanden tussen bedrijven en woningen worden aangehouden. Bij een gemengd gebied zijn dus kleinere milieuzones van toepassing. Bij een gemengd gebied kunnen de afstanden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden

verlaagd. Dit betekent dat de afstand van de eerstvolgende lagere categorie mag worden aangehouden. Een gemengd gebied is een gebied dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. Dit betekent dat de eisen in gemengde gebieden minder streng zijn dan in rustige woonwijken.

In onderstaande tabel zijn de richtafstanden opgenomen tot een 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1000 m

Milieucategorieën en richtafstanden tot een rustige woonwijk en gemengd gebied

Bron: Bedrijven en milieuzonering, VNG

Zijn de afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies kleiner dan de voorgeschreven afstanden uit de VNG-publicatie, dan zal door middel van onderzoek aangetoond moeten worden of de realisatie van een bedrijf toch mogelijk is en welke maatregelen moeten worden genomen om te komen tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aan de hand hiervan kan dan gemotiveerd worden afgeweken van de standaard adviesafstanden.

Relatie met het plangebied

Invloed omgeving op het plangebied

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven gesitueerd waarvan de vergunde milieuruimte door de beoogde ontwikkelingen (woningen) beïnvloed zou kunnen worden. Derhalve levert de milieuzonering van bestaande bedrijven geen belemmering op voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Invloed plangebied op omgeving

In het plangebied worden geen bedrijven of andere milieubelastende functies mogelijk gemaakt. Er worden uitsluitend woningen gebouwd. Deze kennen geen milieuzonering. Derhalve leveren de ontwikkelingen in het plangebied geen belemmeringen op voor milieugevoelige functies is de omgeving van het plangebied.

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat er vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

6 JURIDISCHE ASPECTEN

6.1 Algemeen

Bij het opstellen van dit bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de notitie “Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008” (SVBP2008), bindende afspraken met betrekking tot de opbouw en de presentatie van het bestemmingsplan (digitaal en analoog)” van het Ministerie van VROM en “Op de digitale leest”, standaard aanbevelingen voor de kaart en de planregels van het digitaal uitwisselbare bestemmingsplan, een uitgave van het Nederlands Instituut voor Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting. De SVBP2008 is een landelijke standaard en opvolger van de SVBP2006, en is in zijn geheel (ook digitale uitwisseling) op 1 januari 2010 verplicht geworden. De basis is gelegd in de nieuwe Wro, die op 1 juli 2008 in werking is getreden. In de Wro is de verplichting opgenomen dat voor het maken, beschikbaar stellen en gebruiken van digitale plannen de RO standaarden en regels 2008 van toepassing zijn. De standaarden zijn wettelijk verankerd door middel van een Ministeriële regeling als uitvoeringsregeling van het Besluit ruimtelijke ordening.

Het bestemmingsplan ‘De Del’ is conform de landelijke RO-standaarden (2008) opgesteld. Daarmee voldoet het plan aan de digitale verplichting vanaf 1 januari 2010.

6.2 Analoge verbeelding (plankaart)

Voor de ondergrond van de analoge verbeelding is gebruik gemaakt van de meest actuele Grootchalige Basiskaart van Nederland (GBKN), waar nodig aangevuld met de kadastrale kaart en aan de hand van luchtfoto's. Straatnamen en huisnummers zijn op de plankkaart van de analoge verbeelding weergegeven. Deze kaart heeft een schaal van 1:1000.

In de legenda van de plankkaart is de versie van het bestemmingsplan vermeld (voorontwerp/ontwerp/vastgesteld). Verder staat de noordpijl in de legenda aangegeven.

De analoge verbeelding is opgesteld volgens het SVBP2008.

6.3 De regels

Voor de (plan)regels is de gestandaardiseerde opbouw uit de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008 gebruikt. De SVBP2008 is in 2010 verplicht voorgeschreven via het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening en de Ministeriële regeling. Daarnaast voldoen de planregels aan de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) die op 1 oktober 2010 in werking is getreden.

In de planregels is een standaard hoofdstukindeling aangehouden die begint met ‘Inleidende regels’ (begrippen en wijze van meten), vervolgens met de

'Bestemmingsregels', de 'Algemene regels' (de regels die voor alle bestemmingen gelden) en de 'Overgangs- en slotregels'. Daarbij staan de verschillende bestemmingen op alfabetische volgorde.

Ook de regels van een bestemming kennen een standaardopbouw en worden als volgt benoemd:

- Bestemmingsomschrijving;
- Bouwregels;
- Nadere eisen;
- Afwijken van de bouwregels;
- Specifieke gebruiksregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Opgemerkt wordt dat een bestemmingsregel niet alle elementen hoeft te bevatten, dit verschilt per bestemming.

6.4 Artikelgewijze toelichting

Artikel 1 en 2

Voor de begripsomschrijvingen en wijze van meten is aangesloten bij de SVBP2008. Verder zijn hier voor het plan relevante begrippen aan toegevoegd.

Artikel 3 Bos

Een klein gebied in het westen van het plangebied heeft deze bestemming gekregen. Hier is namelijk een bestaand bosperceel gelegen. Gronden met de bestemming bos zijn onder meer bestemd voor de instandhouding en ontwikkeling van ter plaatse voorkomende danwel daaraan eigen cultuurhistorische, landschaps- en natuurwaarden. Tevens zijn deze gronden bestemd voor de instandhouding van aldaar voorkomende watergangen, sloten en andere waterpartijen. Op de gronden mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd met een bouwhoogte van niet meer dan 1,5 meter.

Verder geldt op gronden met de bestemming Bos een omgevingsvergunningplicht voor diverse werken en werkzaamheden. Hierdoor is het niet mogelijk om bepaalde werken en werkzaamheden uit te voeren zonder omgevingsvergunning, zoals het aanleggen en verharderen van wegen en paden, het ophogen, egaliseren en afgraven van gronden en het vellen en rooien van bomen. Dit omgevingsvergunningstelsel biedt bescherming aan de natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden, omdat een vergunning alleen verleend kan worden als deze waarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, danwel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden of functies niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind. Diverse werkzaamheden zijn uitgezonderd van de vergunningplicht, waaronder werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud.

Artikel 4 Groen

De bestemming groen is gebruikt voor de groenzones in het plangebied die de kamerstructuur vormen en bepalend zijn voor de groenstructuur en de beeldkwaliteit. De bestemming groen zorgt ervoor dat deze zones kunnen worden behouden. Gronden met de bestemming groen zijn daartoe onder meer bestemd voor groenvoorzieningen en beplantingen. Ook zijn op deze gronden speelvoorzieningen toegestaan. Op deze gronden zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogelijk met een bouwhoogte van maximaal 3 meter. De gronden mogen niet voor parkeren worden gebruikt. Hiervan kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken, mits het gebruik voor parkeren van ondergeschikte aard is en de (beeld)kwaliteit van de groenstructuur niet onevenredig wordt aangetast. Met ondergeschikte aard wordt bedoeld dat het slechts enkele parkeerplaatsen mag betreffen, die ten opzichte van de omvang van het groengebied een zeer beperkt ruimtebeslag hebben. Het is immers niet de bedoeling dat een heel groengebied omgezet kan worden in parkeerruimte. De groene uitstraling en het groene karakter dient behouden te blijven.

Artikel 5 Tuin

Gronden met de bestemming Tuin zijn bestemd voor tuinen en perceelsontsluitingen. Bij perceelsontsluitingen gaat het om perceelsontsluitingen voor woningen, zoals bijvoorbeeld een oprit of garagepad bij een woning. Deze bestemming is gegeven aan de gronden die liggen voor de voorgevels van de te bouwen woningen en in sommige gevallen ook langs de zijgevel. Hier mogen bij recht slechts bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd. Deze bestemming waarborgt daardoor het zoveel mogelijk open houden van de gronden met de bestemming Tuin.

Artikel 6 Verkeer

De verkeersstructuur (inclusief bermen en parkeervoorzieningen) in het plangebied is bestemd voor Verkeer. Hier kunnen wegen, straten, paden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en bermen aangelegd worden. In de bestemming verkeer zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan met een bouwhoogte van maximaal 3 meter. Straatverlichting en bewegwijzering (verkeersgeleiding, verkeersregeling, wegaanduiding) zijn vergunningsvrij. Een regeling hiervoor in de planregels is derhalve niet nodig.

Artikel 7 Wonen

Deze bestemming is gegeven aan de plaatsen waar de nieuwe woningen zijn voorzien. Gronden met deze bestemming zijn bestemd voor wonen, tuinen en erven. Binnen deze bestemming mogen woningen met bijbehorende erfbebouwing, zoals aan- en uitbouwen en bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.

Hoofdgebouw

Op de verbeelding (plankaart) is een bouwvlak opgenomen waarin de hoofdgebouwen moeten worden gebouwd. Het maximum aantal woningen per bouwvlak (maximum aantal wooneenheden) of bestemmingsvlak (kamer 3) is ook op de verbeelding vastgelegd. Eveneens is op de verbeelding de bouwwijze aangegeven. Ter plaatse van de aanduiding vrijstaand mogen uitsluitend vrijstaande woningen worden gebouwd en ter plaatse van de

aanduiding twee-aaneen mogen uitsluitend vrijstaande of half-vrijstaande (twee-onder-één-kap) woningen worden gebouwd. Bij de bouwvlakken met de aanduiding twee-aaneen is dus een keuze in bouwwijze mogelijk en kan er afwisseling ontstaan tussen de bouwtypologieën. Op enkele locaties is specifiek de oriëntatie van de voorgevel vastgelegd middels de aanduiding gevellijs. Dit waarborgt dat woningen worden gebouwd waarbij de voorgevel in de juiste richting (naar De Del) wordt georiënteerd. De afstand van hoofdgebouwen dient bij vrijstaande woningen aan beide zijden minimaal 3 meter te bedragen en bij halfvrijstaande woningen een één zijde 3 meter (aan de andere zijde wordt een halfvrijstaande woning immers aangebouwd aan het aangrenzende hoofdgebouw). Een uitzondering op deze regel geldt voor negen vrijstaande woningen in kamer 3. Hier dient de afstand aan één zijde tenminste 3 meter en aan de andere zijde minimaal 2 meter te bedragen. Dit omdat hier een aantal kavels een wat beperktere omvang hebben. Middels een afwijking via omgevingsvergunning is het mogelijk om hoofdgebouwen op een kleinere afstand dan 3 meter van de zijdelingse perceelsgrenzen te realiseren. Voorwaarden zijn dat de afstand nog wel minimaal 2 meter moet bedragen en dat deze kleinere afstand vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar is.

De maximale goot- en bouwhoogten van de woningen bedragen 7 respectievelijk 13 meter. Op deze algemene regel zijn twee uitzonderingen. De eerste is dat de woningen in kamer 1 die grenzen aan de achterzijde van de percelen die zijn gelegen aan de Kraijesteijnlaan een goothoogte mogen krijgen van maximaal 6,5 meter en een bouwhoogte van maximaal 10,5 meter. De tweede uitzondering geldt voor de vier kavels in kamer 2 in het uiterste noorden van het plangebied die grenzen aan de tuinen van de woningen aan de Burnierlaan. Hier mag de goothoogte maximaal 3,5 meter bedragen en de bouwhoogte maximaal 10,5 meter. Deze afwijkende hoogten zijn op de verbeelding aangeduid. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de wens van de bewoners van de Kraijesteijnlaan en Burnierlaan om de hoogte van de nieuwe woningen achter hun percelen beperkt te houden.

De inhoud van een hoofdgebouw mag in het gehele plangebied maximaal 750 m³ bedragen. Hierop geldt één uitzondering. In het uiterste noorden van het plangebied kunnen vier vrijstaande woningen worden gebouwd. Vanwege de omvang van de kavels is hier een inhoud van maximaal 1.000 m³ toegestaan. Dit is ook met de aanduiding 'maximum volume' op de verbeelding vastgelegd. Middels een afwijking via omgevingsvergunning is het ook mogelijk om in kamer 2 ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – afwijkend maximum bouwvolume' hoofdgebouwen met een inhoud van maximaal 1000 m³ te realiseren. Voorwaarden zijn dat de oppervlakte van het bouwperceel minimaal 850 m² moet bedragen en dat deze grotere inhoud vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar is. Deze voorwaarden komen er in principe op neer dat men dan 2 kavels moet kopen, waarop 1 woning wordt gebouwd.

De woningen dienen te worden voorzien van een kap. Dit is in lijn met het beeldkwaliteitsplan dat voor het plangebied is opgesteld. Ook hiervoor geldt één uitzondering. De woningen in kamer 2, mogen ook voorzien worden van een plat dak. Dit is specifiek middels de aanduiding 'plat dak' op de verbeelding aangegeven. Indien een woning uitgevoerd wordt met een plat

dak, dan betekent dat, dat de maximaal toegestane goothoogte ook de maximaal toegestane bouwhoogte is. Immers, in de wijze van meten is vastgelegd dat de goothoogte van een bouwwerk gemeten moet worden vanaf het peil tot een de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. De dakrand van een plat dak is een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. De goothoogte bij een plat dak ligt daardoor altijd op de hoogte van de dakrand van het platte dak. Een plat dak dat hoger is dan de maximaal toelaatbare goothoogte is dus niet mogelijk. Dat zou immers een overschrijding van de maximale goothoogte betekenen. Dit betekent dat in het grootste deel van kamer 2 de hoogte van woningen met een plat dak niet meer mag bedragen dan 7 meter. Voor een klein deel, de vier kavels tegen de Burnierlaan, mag de hoogte niet meer bedragen dan 3,5 meter.

Dove gevels

Uit het akoestisch onderzoek (zie paragraaf 5.1) is gebleken dat op een aantal plaatsen alleen woningen gerealiseerd kunnen worden als deze voorzien worden van dove gevels. Een dove gevel is volgens artikel 1b van de Wet geluidhinder een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte. Onder een geluidsgevoelige ruimte wordt in de Wet geluidhinder (artikel 1) een ruimte binnen een woning verstaan voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van tenminste 11 m². Om de totstandkoming van de dove gevels te waarborgen, is de realisatie van de dove gevels op de verbeelding en in de planregels vastgelegd.

In het akoestisch onderzoek is uiteengezet op welke locatie voorzien moet worden in dove gevels. Daarbij is ook aangegeven welke gevel het betreft en om welke hoogte het gaat: begane grond, verdieping of zolder. De locaties en de hoogten waar voorzien moet worden in dove gevels zijn op de verbeelding vastgelegd middels de aanduidingen 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel eerste bouwlaag', 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel tweede bouwlaag' en 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel boven tweede bouwlaag'. Zoals uit de naamgeving blijkt, zijn de hoogten uit het akoestisch onderzoek vertaald in een bouwlaag. De reden hiervoor is dat dit juridisch meer houvast geeft. De eerste bouwlaag betreft de begane grond uit het akoestisch onderzoek, de tweede bouwlaag de verdieping en boven de tweede bouwlaag de zolder.

In de regels is opgenomen dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel eerste bouwlaag' de gevels van woningen op de eerste bouwlaag moeten worden uitgevoerd als dove gevel. Hetzelfde geldt voor de 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel tweede bouwlaag' en de 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel boven tweede bouwlaag', maar dan voor de tweede bouwlaag, respectievelijk de gevels boven de tweede bouwlaag. Onder een gevel wordt in dit verband ook het dak begrepen. Dit betekent dat ook het dak in voorkomend geval als doof moet worden uitgevoerd. Het dak zal namelijk in veel gevallen de gevel zijn die boven de

tweede bouwlaag is gelegen. Het begrip dove gevel heeft overigens alleen betrekking op de buitengevels van een woning en niet op scheidsmuren tussen woningen, die voorkomen bij halfvrijstaande woningen. Een gevel is volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder namelijk een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning scheidt van de buitenlucht. Een scheidsmuur scheidt twee woningen van elkaar, maar scheidt een woning niet van de buitenlucht.

Het feit dat gevels op de eerste of tweede bouwlaag, of boven de tweede bouwlaag als dove gevel moeten worden uitgevoerd, betekent niet dat alle gevels van een woning op de betreffende bouwlaag doof moeten worden. Volgens het akoestisch onderzoek varieert het aantal gevels dat doof moet worden uitgevoerd op één bouwlaag. Bij sommige woningen moeten drie gevels doof worden uitgevoerd en bij sommige woningen slechts één. Daarnaast varieert welke gevels doof moeten worden uitgevoerd. Bij de ene woning is dit bijvoorbeeld de westgevel en bij de andere de noordgevel. Om duidelijk te maken welke gevels op welke bouwlaag als dove gevel moeten worden uitgevoerd, wordt in de regels verwezen naar de bijlage 'Dove gevels' die bij de planregels behoort. In deze bijlage is in figuren met rode stippen aangegeven welke gevels op welke bouwlaag als dove gevel moeten worden gerealiseerd. Staat er bijvoorbeeld op de figuur voor de eerste bouwlaag een rode stip bij de westgevel, dan betekent dat, dat de westgevel op de eerste bouwlaag als dove gevel moet worden uitgevoerd. En staat er bijvoorbeeld op de figuur voor boven de tweede bouwlaag een rode stip bij de west- en zuidgevel, dan zal zowel de west- als de zuidgevel boven de tweede bouwlaag als dove gevel moeten worden gebouwd. Dit laatste voorbeeld zal in de praktijk veelal betekenen dat het dak aan de west- en zuidzijde doof moet worden uitgevoerd, omdat, zoals reeds genoemd is, ook het dak onder een dove gevel wordt begrepen. Indien een gevel op een bepaalde bouwlaag aan een bepaalde zijde als dove gevel moet worden uitgevoerd, dan dient de gehele gevel op deze bouwlaag aan deze zijde als dove gevel te worden gerealiseerd. Het is dus niet toegestaan om een deel van de gevel (bijvoorbeeld tot een bepaalde diepte gemeten vanaf de weg) als doof uit te voeren. Voor de duidelijkheid wordt hier nog gemeld dat het niet mogelijk is om rode stippen 'in te wisselen' of 'uit te wisselen'. Het is dus niet mogelijk om als drie gevels op een bepaalde bouwlaag zijn voorzien van een rode stip, twee van deze gevels als dove gevel uit te voeren en de derde niet. Of om een gevel die niet voorzien is van een rode stip als dove gevel uit te voeren in plaats van een gevel die voorzien is van een rode stip. Kortom: alle gevels die in de figuren in de bijlage op een bepaalde bouwlaag voorzien zijn van een rode stip, dienen als dove gevels uitgevoerd te worden.

Voorts dient in dit kader nog het volgende te worden vermeld. De in de genoemde bijlage getoonde figuren, bevatten een indicatieve verkaveling. Het is de verkaveling, zoals die nu wordt voorgestaan. Het is mogelijk dat deze verkaveling, binnen de randvoorwaarden die het bestemmingsplan stelt, enigszins zal wijzigen bij de uitvoering van het plan. Dit betekent echter niet dat kan worden afgezien van de realisatie van dove gevels. Indien een afwijkende verkaveling wordt gerealiseerd, dan dienen de gevels van de dan te realiseren woningen op de bouwlagen en aan de zijden die in de figuren aangegeven zijn, nog steeds als dove gevel uitgevoerd te worden. Dit houdt bijvoorbeeld in dat als in de figuur is aangegeven dat de westgevel op de

tweede bouwlaag van een bepaalde vrijstaande woning als dove gevel uitgevoerd moet worden, en bij de daadwerkelijke bouw gekozen wordt voor een andere situering van de woning, de westgevel op de tweede bouwlaag van de anders te situeren woning als dove gevel moet worden gebouwd. Indien in dit voorbeeld bij de daadwerkelijke bouw gekozen wordt voor een halfvrijstaande woning in plaats van een vrijstaande woning, dan zal de westgevel op de tweede bouwlaag van de halfvrijstaande woning als dove gevel gerealiseerd moeten worden. Als het omgekeerde het geval is – een vrijstaande woning realiseren in plaats van een halfvrijstaande – geldt uiteraard hetzelfde. Het gaat in alle gevallen om buitengevels die als dove gevel uitgevoerd moeten worden, een te realiseren scheidsmuur tussen twee halfvrijstaande woningen hoeft nooit doof te worden uitgevoerd. Bij het realiseren van een afwijkende verkaveling gaat het er dus uiteindelijk om de figuren te 'vertalen' naar deze afwijkende situatie.

In de planregels is ook de mogelijkheid opgenomen om door middel van het verlenen van een afwijking via een omgevingsvergunning af te kunnen zien van het bouwen van dove gevels. Deze afwijking kan alleen worden toegepast als met akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de gevel van de woning ten hoogste de voorkeursgrenswaarde, dan wel verleende hogere grenswaarde bedraagt. Het gaat hierbij om de waarden uit de Wet geluidhinder. Er wordt nadrukkelijk gesproken over een verleende hogere grenswaarde, omdat het op grond van de Wet geluidhinder niet mogelijk is om bij een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid een hogere waarde te verlenen. Deze hogere waarde moet dus verleend zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan. De afwijkingsmogelijkheid kan uitkomst bieden, indien in de toekomst blijkt dat een dove gevel niet meer nodig is, bijvoorbeeld omdat er is voorzien in extra geluidswerende voorzieningen langs de weg, de intensiteit van het verkeer is afgenomen, het verkeer stiller is geworden, of een afwijkende situering zorgt voor een grotere mate van afscherming tegen geluid.

Erfbebouwing

Per woning mag maximaal 50 m² aan aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen worden gerealiseerd. Hierbij geldt wel dat maximaal 50% van de gronden buiten het bouwvlak bebouwd mogen zijn met erfbouwing. Dit voorkomt het volledig dichtslippen van de (achter)erven. De goothoogte van aan- of uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en aangebouwde overkappingen mag niet meer bedragen dan de hoogte van de vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw +25 cm. Dit waarborgt vanuit stedenbouwkundig oogpunt een goede stedenbouwkundige afstemming tussen het hoofdgebouw en aangebouwde erfbouwing. De goothoogte van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen bedraagt maximaal 3 meter. De bouwhoogte van de aangebouwde erfbouwing mag niet meer dan 6 meter bedragen en de bouwhoogte van vrijstaande erfbouwing niet meer dan 5 meter.

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

De hoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, zoals erfafscheidingen, mag voor de voorgevel niet meer dan 1 m bedragen, en achter de voorgevel niet meer dan 2 m. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen

zijnde, is maximaal 3 meter, met uitzondering van vlaggenmasten die een hoogte mogen hebben van maximaal 8 meter.

Beroep of bedrijf aan huis

De voor wonen aangewezen gronden mogen bij recht worden gebruikt voor een beroep aan huis en bij afwijking middels een omgevingsvergunning onder voorwaarden voor een bedrijf aan huis. De hiervoor gehanteerde regeling is gebruikelijk in Rozendaal.

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is hiervoor een standaard bepaling opgenomen. Het Bro verplicht om deze bepaling in het bestemmingsplan op te nemen.

Artikel 9 Algemene bouwregels

Op deze plaats is onder meer een regel opgenomen die afwijkende maten ten opzichte van hetgeen het bestemmingsplan voorschrijft, eveneens toestaat. Daarmee zijn deze maten positief bestemd. Verder is hier geregeld dat bouwen uitsluitend is toegestaan als wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

In dit artikel van de planregels zijn algemene gebruiksregels opgenomen, welke gelden in aanvulling op de algemene regel die in artikel 2.1, lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is opgenomen. Deze bepaling is van toepassing op het gebruik binnen alle in het plan voorkomende bestemmingen. Als er in een bestemming niets ten aanzien van het specifieke gebruik is geregeld, wordt verwezen naar de algemene gebruiksregels.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

Dit artikel voorziet in afwijkingsregels die kleine afwijkingen middels een omgevingsvergunning van het bestemmingsplan mogelijk maken, indien daar behoefte aan is. Onder meer is het mogelijk om bestemmings- en/of, bouw- en/of aanduidingsgrenzen in geringe mate te overschrijden indien een meetverschil in het terrein daartoe aanleiding geeft.

Artikel 12 Overgangsrecht

Deze overgangsregels zijn overgenomen uit het Besluit ruimtelijke ordening. De grootste verandering ten opzichte van de tot voor kort gebruikelijke overgangsregels is dat de peildatum voor bouwen en gebruik, gelijk is getrokken. Ook voor het bouwen is nu de datum van inwerkingtreding van het bestemmingsplan beslissend. Dat was voorheen de datum van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. De wetgever heeft met die gelijkschakeling beoogd eenduidigheid te scheppen.

Indien bouwwerken die onder het overgangsrecht vallen teniet gaan ten gevolge van een calamiteit, dan bestaat de mogelijkheid om terug te bouwen. Onder een calamiteit wordt hier verstaan: een verwoesting door een onvermijdelijk, eenmalig, buiten schuld van de indiener van de aanvraag voor het bouwen veroorzaakt onheil.

Artikel 13 Slotregel

Hier is bepaald hoe de regels van dit bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Samen met het bestemmingsplan kunnen exploitatieplannen (ex. art. 6.12 Wro) vastgesteld worden. Op basis van het exploitatieplan kunnen (plan)kosten worden verhaald. Een exploitatieplan hoeft niet opgesteld te worden als het kostenverhaal 'anderszins verzekerd' is, door middel van bijvoorbeeld anterieure overeenkomsten of als de gemeente eigenaar is van de gronden. Eveneens hoeft geen exploitatieplan te worden opgesteld als:

- Er geen sprake is van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, lid 1 van de Wro;
- Het totaal der exploitatiebijdragen dat met toepassing van artikel 6.19 van de Wro kan worden verhaald, minder bedraagt dan € 10.000,-;
- Er geen verhaalbare kosten zijn als bedoeld in artikel 6.2.4, onderdelen b tot en met f, van het Bro;
- De verhaalbare kosten, bedoeld in artikel 6.2.4, onderdelen b tot en met f, van het Bro, uitsluitend de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op nutsvoorzieningen betreffen.

De gemeente Rozendaal heeft de gronden binnen het plangebied gedeeltelijk in eigendom. Dit betreft het perceel De Del 6. Het andere deel, De Del 10, is in eigendom bij een private partij.

Voor de gronden die de gemeente in eigendom heeft zullen alle kostensoorten, voor zover relevant, die zijn genoemd in de artikelen 6.2.3 en 6.2.4 van het Bro, worden opgenomen in de gemeentelijke grondexploitatie voor dit deel van het plangebied. Daardoor is het verhaal van kosten van de grondexploitatie in dit deel van het plangebied verzekerd en zijn er geen ongedekte kosten voor dit deelgebied. Derhalve is de economische uitvoerbaarheid van dit deel van het plangebied verzekerd en hoeft hiervoor geen exploitatieplan ex artikel 6.12 Wro vastgesteld te worden. Bovendien heeft de gemeente reeds overeenstemming bereikt over de verkoop van 22 kavels in kamer 1 aan een ontwikkelaar.

Voor de gronden die in eigendom zijn bij de private partij heeft de gemeente een overeenkomst afgesloten met die partij, waarin afspraken zijn vastgelegd over alle kostensoorten, voor zover relevant, die zijn genoemd in de artikelen 6.2.3 en 6.2.4 van het Bro. Daardoor is het verhaal van kosten in dit deel van het plangebied veiliggesteld. Derhalve is de economische uitvoerbaarheid van dit deel van het plangebied ook verzekerd en hoeft hiervoor eveneens geen exploitatieplan ex artikel 6.12 Wro vastgesteld te worden, omdat dekking van het kostenverhaal anderszins verzekerd is.

Concluderend kan gesteld worden dat de economische uitvoerbaarheid van het plan verzekerd is en er geen exploitatieplan hoeft te worden vastgesteld.

8 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

8.1 Vooroverleg ex art. 3.1.1 Bro

In het kader van artikel 3.1.1 Bro is overleg gevoerd over het voorontwerp bestemmingsplan met de gebruikelijke overlegpartners in het kader van de ruimtelijke ordening. In totaal hebben 4 overlegpartners gereageerd. Onderstaand zijn de reacties samengevat en voorzien van een gemeentelijk antwoord.

1. VROM-Inspectie, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag

De VROM-Inspectie geeft aan dat het voorontwerpbestemmingsplan aanleiding geeft tot het maken van de volgende opmerkingen, gelet op de nationale belangen, zoals die zijn verwoord in de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid.

Het plan maakt de bouw van woningen en een school mogelijk binnen de groepsrisicocontour van de A12 en binnen de, aan de overzijde van de A12 gelegen, hogedrukaardgastransportleiding. Omdat de onderzoeksresultaten nog als p.m. post in de toelichting op het plan zijn opgenomen kan hierover nog geen oordeel gegeven worden. Verzocht wordt de resultaten in het ontwerpbestemmingsplan op te nemen.

Reactie gemeente

De onderzoeksresultaten naar het groepsrisico van de A12 zijn in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Zie paragraaf 5.3.

Uit nader onderzoek is gebleken dat het plangebied niet is gelegen binnen de groepsrisicocontour van de hogedrukaardgastransportleiding die aan de overzijde van de A12 is gelegen. Een onderzoek naar het groepsrisico van deze leiding is derhalve niet nodig.

2. Provincie Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Het voorontwerpbestemmingsplan geeft de provinciale afdelingen aanleiding om te adviseren ten aanzien van de onderstaande provinciale belangen.

Kwalitatief Woonprogramma (KWP3)

In het KWP3 zijn afspraken gemaakt met de Gelderse gemeenten en woningcorporaties over te bouwen woningen en de woningdifferentiatie op regionaal niveau. In de Ruimtelijke Verordening Gelderland is bepaald dat ruimtelijke plannen dienen te passen in het KWP3. De afdelingen hebben geconstateerd dat de voorgenomen woningbouwontwikkeling past binnen de kaders van het KWP voor de Stadsregio. In de toelichting van het voorontwerp bestemmingsplan wordt echter niet de link gelegd met dit provinciaal belang. Advies is om deze link in het vervolg wel te leggen.

Reactie gemeente

Het is juist dat het plan past binnen het KWP3. Om de link te leggen is in paragraaf 3.2 een passage opgenomen over het KWP3.

Natura 2000

Het plangebied ligt aan de rand van het Natura 2000-gebied Veluwe. Er dient rekening gehouden te worden met de mogelijke externe effecten van het plan op de instandhoudingsdoelstelling van het gebied. Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten dient op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 bij Gedeputeerde Staten een vergunning aangevraagd te worden voor de activiteiten die het plan mogelijk maakt.

De afdelingen hebben geconstateerd dat de toelichting en de achterliggende onderzoeken aanpassing behoeven. In de onderzoeken dient een goede beschrijving van uitgangspunten te worden opgenomen. De toelichting voldoet door de manier van opschrijven op dit moment niet aan de criteria voor een quickscan/voortoets in de zin van de Natuurbeschermingswet.

Reactie gemeente

Naar aanleiding van de provinciale reactie is een nieuw onderzoek uitgevoerd om te bezien of er mogelijke externe effecten van het plan zijn op de instandhoudingsdoelstelling van het Natura-2000 gebied Veluwe. Hierbij is rekening gehouden met de opmerkingen van de provincie. Op basis van het nieuwe onderzoek is vervolgens de toelichting aangepast. Zie paragraaf 5.6.

3. Waterschap Rijn en IJssel, Postbus 148, 7000 AC Doetinchem

Het waterschap Rijn en IJssel geeft aan geen op- en/of aanmerkingen te hebben op de watertoets. De watertoetstabel is volledig opgenomen en de relevante waterthema's zijn voldoende uitgewerkt.

Reactie gemeente

Deze opmerking wordt ter kennisgeving aangenomen.

4. Gemeente Rheden, Postbus 9110, 6994 ZJ De Steeg

De gemeente Rheden geeft aan dat zij geen opmerkingen heeft op het plan.

Reactie gemeente

Deze opmerking wordt ter kennisgeving aangenomen.

8.2 Zienswijzen ontwerp bestemmingsplan

De formele bestemmingsplanprocedure start met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. Gedurende de periode van terinzagelegging kan eenieder zienswijzen tegen het ontwerpbestemmingsplan indienen. Zodra de zienswijzen bekend zijn, dan zal op deze plaats een beknopte inhoud van de zienswijzen alsmede de gevolgen van de zienswijzen voor het bestemmingsplan vermeld worden.