

GEMEENTE ROZENDAAL

ONTWERP BESTEMMINGSPLAN

De Del

Opdrachtnummer	: 79.03
Datum	: december 2011
Versie	: 5
Plan ID	: NL.IMRO.0277.BPkom2011001-0001
Auteurs	: <i>mRO</i> 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	20
3.3	GEMEENTELIJK BELEID.....	24
4	PLANBESCHRIJVING	27
4.1	UITGANGSPUNTEN.....	27
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	51
5.5	WATER	54
5.6	ECOLOGIE.....	60
5.7	ARCHEOLOGIE	65
5.8	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING (OMGEVINGSANALYSE)	68
6	JURIDISCHE ASPECTEN	73
6.1	ALGEMEEN	73
6.2	ANALOGIE VERBEELDING (PLANKAART)	73
6.3	DE PLANREGELS	73
6.4	ARTIKELGEWIJZE TOELICHTING.....	74
7	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	81

8	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID.....	83
8.1	VOOROVERLEG EX ART. 3.1.1 BRO	83
8.2	ZIENSWIJZEN ONTWERP BESTEMMINGSPLAN	84

Bijlagen

1. VIA, 'Verkeersonderzoek 'De Del', Verkeerskundig onderzoek van de ruimtelijke ontwikkeling aan De Del in Rozendaal', Projectcode: VNL0277_101_R03, 4 november 2011
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, 9 november 2011
5. DHV, 'Milieukundig bodemonderzoek, Verkenning locaties Kleiburglaan, Steenhoek en de Del', registratienummer MD-BO20080024, februari 2008
6. DHV, 'Asbest onderzoek Rozendaal, Verkennend onderzoek asbest locatie De Del, Verkennend bodemonderzoek naar Asbest', registratienummer: MD-BO20100066, februari 2010
7. Aveco de Bondt, 'Verkennd bodemonderzoek De Del te Rozendaal', projectnummer 08.1716, 3 november 2008
8. Econsultancy, 'Verkennd onderzoek asbest in bodem en nader bodemonderzoek De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', Rapportnummer 11035310, 21 oktober 2011
9. Civicon BV 'Watertoets bouwplan "De Del 6 en 10" te Rozendaal', projectnummer 2011-017, 5-12-2011;
10. Foreest Groen Consult, 'Beoordeling externe werking natura 2000 gebied De Del te Rozendaal', 14 december 2011;
11. IJzerman Advies, 'Quick scan flora en fauna - Locatie De Del, Rozendaal (Gld)', rapportnummer 2008118, 29 oktober 2008;
12. Van der Goes en Groot, 'De Del, Steenhoek en Kleiberglaan te Rozendaal – Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet', 2007;
13. Van der Goes en Groot, 'Vleermuisonderzoek te Rozendaal in 2008', 2008;
14. Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, 'Nieuwbouw op de voetbalvelden aan De Del, gemeente Rozendaal – Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen', Rapportnummer V717, 1 februari 2010;
15. Hazenberg & Van Spréw AMZ Publicaties 2008-17, 'De Groene Kamers, STP – Rozendaal: Bureauonderzoek Archeologische Waarden', 21-10-2008;
16. Econsultancy, 'Archeologisch karterend booronderzoek – De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', 19 mei 2011;
17. Alcedo, 'Bestemmingsplan de Del te Rozendaal - Akoestisch onderzoek Brede School', rapportnummer 20113609.R02.V01, 14 december 2011.

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.

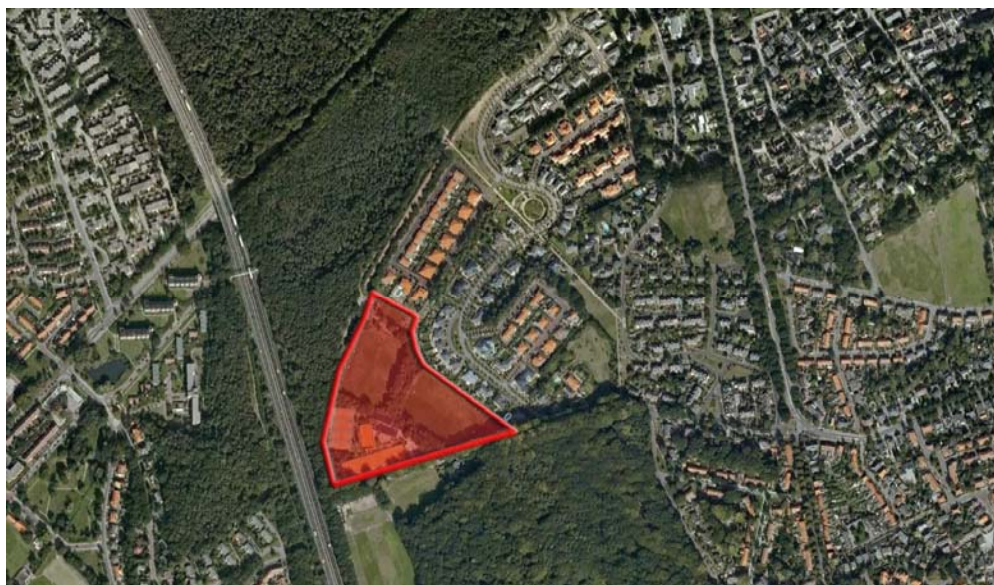
Ter plaatse van De Del 6 waren 2 voetbalvelden aanwezig die werden gebruikt door verenigingen uit Arnhem. De voetbalvelden zijn als zodanig niet meer in gebruik.

De Del 10 is de laatste jaren in gebruik geweest als tennis- en squashpark. Nadat het park failliet is gegaan, heeft het een nieuwe eigenaar gekregen, welke hier woningbouw wil realiseren.

De gemeente wil het gehele gebied tot ontwikkeling brengen met woningbouw en een brede school. Ten behoeve daarvan heeft de gemeenteraad van Rozendaal op 5 juli 2011 een geactualiseerd projectplan vastgesteld. De raad heeft op 18 maart 2008 voor het eerst besloten de nieuwe Brede school voor Rozendaal op de locatie de Del te realiseren. Dit bestemmingsplan beoogd voor de voorziene ontwikkelingen een planologische basis te bieden.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen langs de rand van de kern van Rozendaal, achter de Kraijesteijnlaan ten noorden van De Del. Ten oosten wordt het gebied begrensd door een uitloper van de Veluwezoom. Het gebied ligt in feite bovenop de flank van het beekdal van de Rozendaalse beek. Bijgaande figuur geeft de ligging en begrenzing van het plangebied weer.



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

1.3 Doel

Met dit bestemmingsplan wordt beoogd om de ontwikkeling van een nieuwe brede school en 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 zijn bestemd voor recreatieve voorzieningen. Op deze gronden gelden beperkte mogelijkheden tot bebouwing. Onderstaand is een uitsnede opgenomen van de bestemmingsplankaart voor het plangebied.



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

De huidige bestemming maakt de voorgestane ontwikkelingen in het plangebied niet mogelijk. Derhalve is een herziening van het bestemmingsplan voor de planlocatie noodzakelijk. Het voorliggende bestemmingsplan bevat deze herziening.

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

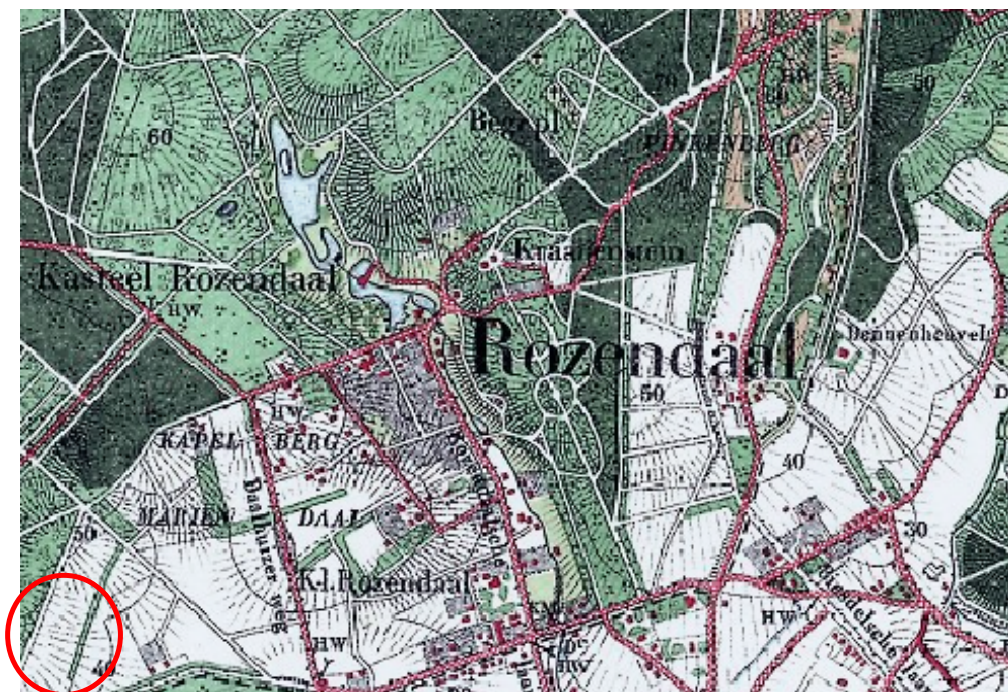
De geschiedenis van Rozendaal is verbonden met de geschiedenis van het kasteel. Het gehele grondgebied dat nu tot de gemeente Rozendaal behoort, vormde eeuwenlang “de heerlijkheid Rosendael”, een situatie die tot omstreeks de Tweede Wereldoorlog duurde. In het sterk geaccidenteerde terrein werd rond 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 geleidelijk 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 (Mariendaal, 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 gebruik gemaakt van kunst. Tevens is de Kapellenberg, ooit een uitzichtpunt, stedenbouwkundig in het plan opgenomen.

2.2 Structuurkenmerken plangebied

Bebouwing

In het plangebied was alleen ten behoeve van de huidige sportvoorzieningen bebouwing aanwezig. De voormalige kantine op de Del 6 is eind 2010 gesloopt, gelijktijdig is ook de bestaande bebouwing op het voormalig tennis- en squashpark gesloopt. Ten westen van het plangebied ligt de uitloper van De Veluwe met daarachter de snelweg A12. Ten oosten is de bebouwing van de woonwijk aan de Kraijesteijnlaan en Burnierlaan aanwezig.

Verkeer

Het plangebied is te bereiken via de Kraijesteijnlaan en De Del en is daarmee indirect verbonden op de Rozendaalse verkeersstructuur. Aangezien in het plangebied een publieksaantrekkende functie gepland is (school) vormt de ontsluiting een punt van aandacht.

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 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.



Zicht vanaf het hoge veld op het lage veld

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.



Hoogtelijnen de Del

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. 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.



Functies

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 raakt danig in verval.



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

Nota Ruimte

De Nota Ruimte is een strategische nota op hoofdlijnen, waarin het nationaal ruimtelijk beleid zoveel mogelijk is ondergebracht. In deze nota gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om op een duurzame en efficiënte wijze ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies, de leefbaarheid van Nederland te waarborgen en te vergroten, en de ruimtelijke kwaliteit van stad en platteland te verbeteren, waarbij speciaal aandacht wordt besteed aan het scheppen van de juiste condities voor het toepassen van ontwikkelingsplanologie. Meer specifiek richt het rijk zich in het nationaal ruimtelijk beleid op: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale waarden en borging van de veiligheid. Deze vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd en zijn een uitdrukking van de voornaamste ruimtelijke beleidsopgaven van het rijk voor de kortere en langere termijn.

In de Nota Ruimte wordt een sturingsfilosofie onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet', gehanteerd. Dit betekent dat het rijk zich intensief zal bemoeien met de uitwerking van het beleid en de uitvoering die betrekking heeft op de selectie van gebieden en netwerken die onderdeel uitmaken van de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur (RHS). De gebieden en netwerken die het rijk van nationaal belang acht zijn opgenomen in de RHS. Buiten de RHS stelt het rijk zich terughoudend en selectief op. Wel is in de nota een beperkt aantal regels opgenomen die moeten zorgen voor een generieke basiskwaliteit in heel Nederland. Deze basiskwaliteit geldt als een soort spelregel, een ondergrens, die van toepassing is bij alle ruimtelijke afwegingen die decentrale overheden, al dan niet in samenspel met maatschappelijke organisaties, marktpartijen en burgers, maken. Alle partijen die bij planontwikkeling betrokken zijn, zijn gebonden aan deze basiskwaliteit. Deze basiskwaliteit bestaat uit wettelijke, inhoudelijke en procesmatige eisen, welke gerelateerd kunnen worden aan de drie lagen uit de lagenbenadering of aan de waarden van ruimtelijke kwaliteit.

Op het gebied van economie, infrastructuur en verstedelijking gaat het voor wat betreft de basiskwaliteit bijvoorbeeld om het bundelingbeleid voor verstedelijking en economische activiteiten, het bundelingsbeleid en ruimtelijke inpassing van (hoofd)infrastructuur, het locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen, een goede balans tussen rode en groen/blauwe functies, milieuwetgeving en veiligheid. Op het gebied van water, natuur en

landschap gaat het om punten als de watertoets, functiecombinaties met water en bescherming van natuurgebieden en soorten. Daarnaast behoort ook het besteden van aandacht aan de landschappelijke kwaliteit en het ruimtelijk ontwerp tot de basiskwaliteit.

Tot de RHS behoren op het terrein van economie, infrastructuur en verstedelijking onder meer de hoofdverbindingssassen voor spoor, weg en water, de belangrijkste economische kerngebieden van Nederland (met de mainports en greenports) en een aantal stedelijke netwerken van nationaal belang, waaronder Randstad Holland. Op het gebied van water, natuur en landschap behoren onder meer de grote rivieren en wateren, Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Natuurbeschermingswetgebieden de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Nationale landschappen tot de RHS.

Relatie met het plangebied

Het plangebied bestaat uit bestaand stedelijk gebied. Uit de vier hoofddoelstellingen van het nationaal ruimtelijk beleid vloeit een aantal doelstellingen voort die van belang zijn voor het stedelijk gebied. Deze zijn: ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra, versterking van de kracht en diversiteit van de economische kerngebieden, verbetering van de bereikbaarheid, verbetering van de leefbaarheid en sociaal-economische positie van de steden, bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden, behoud en versterking van de variatie tussen stad en land, afstemming van verstedelijking en economie met de waterhuishouding en borging van milieukwaliteit en veiligheid. Ruimtelijke strategieën die hierbij horen zijn bundeling van economie, infrastructuur en verstedelijking. De ontwikkeling in het plangebied sluit hierbij aan, doordat er gebouwd wordt in bestaand stedelijk gebied.

De gemeente Rozendaal valt binnen het nationale stedelijke netwerk Arnhem - Nijmegen. Een ander onderdeel van de RHS dat in de gemeente Rozendaal is gelegen betreft de EHS. Daarnaast behoort het landelijk gebied van de gemeente tot het Nationaal Landschap Veluwe.

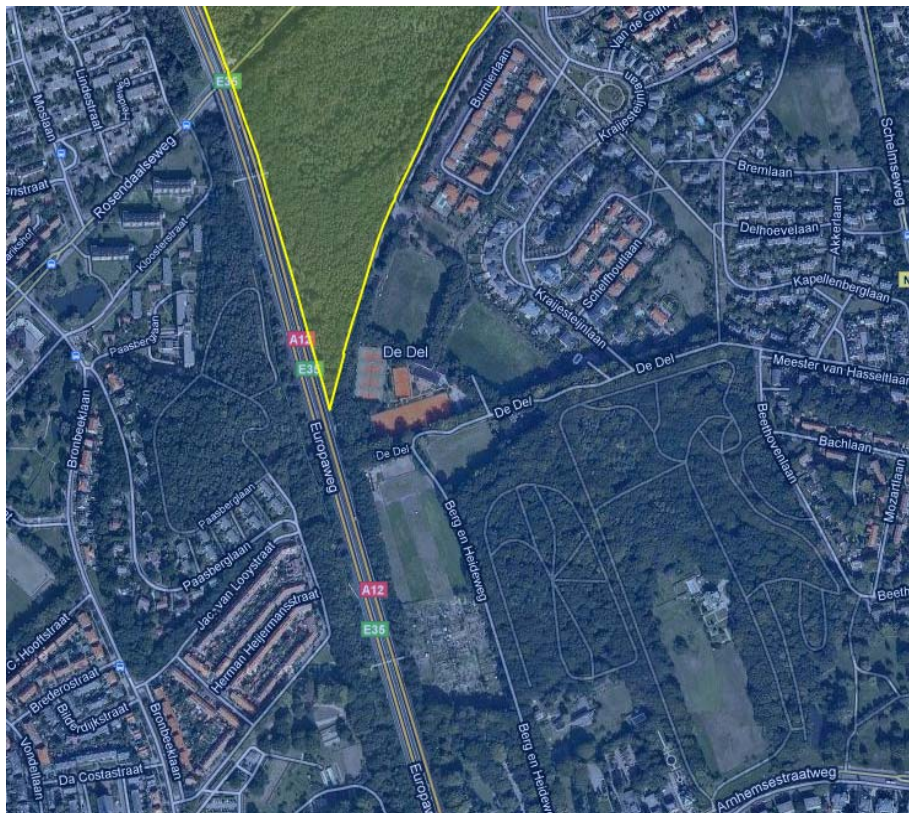
Natura 2000

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. Het plangebied ligt nabij het Natura 2000-gebied Veluwe. 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 gebied voor is zijn: Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Zomereik en Psammofiele heide met Struikheide. 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.

Relatie met het plangebied

Het plangebied grenst aan het Natura 2000 gebied Veluwe. Dit gebied is op 8 januari 2007 in ontwerp aangewezen. De definitieve aanwijzing heeft nog niet plaatsgevonden (augustus 2011).



Natura 2000 gebied Veluwe,

Bron: Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (min. EL&I)

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.

Waterbeleid in de 21^e eeuw

Directe aanleiding voor het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' is de zorg over het toenemend hoogwater in de rivieren, wateroverlast en de versnelde stijging van de waterspiegel. Ruimte die nu beschikbaar is voor de bescherming tegen wateroverlast moet ten minste behouden blijven en mag niet sluipenderwijs verloren gaan bij de uitvoering van nieuwe projecten voor onder andere woningbouw. Een belangrijk onderdeel in het nieuwe waterbeleid is de watertoets. Water zal, meer sturend zijn bij de ruimtelijke inrichting en het ruimtegebruik in Nederland. In de Startovereenkomst waterbeheer 21e eeuw is daarom overeengekomen dat alle ruimtelijke plannen vanaf medio februari 2001 een waterparagraaf dienen te bevatten en aan een watertoets zullen worden onderworpen. Deze paragraaf is opgenomen in hoofdstuk 5 van dit bestemmingsplan. De watertoets is geen toets achteraf, maar een procedure om tot optimale inbreng van het waterbelang in ruimtelijke plannen te komen, van locatiekeuze tot inrichting. Hierdoor is de verwachting dat de afstemming tussen ruimtelijke ordening en waterbeheer beter zal verlopen.

Wegverbreding A12 tussen Waterberg en Velperbroek

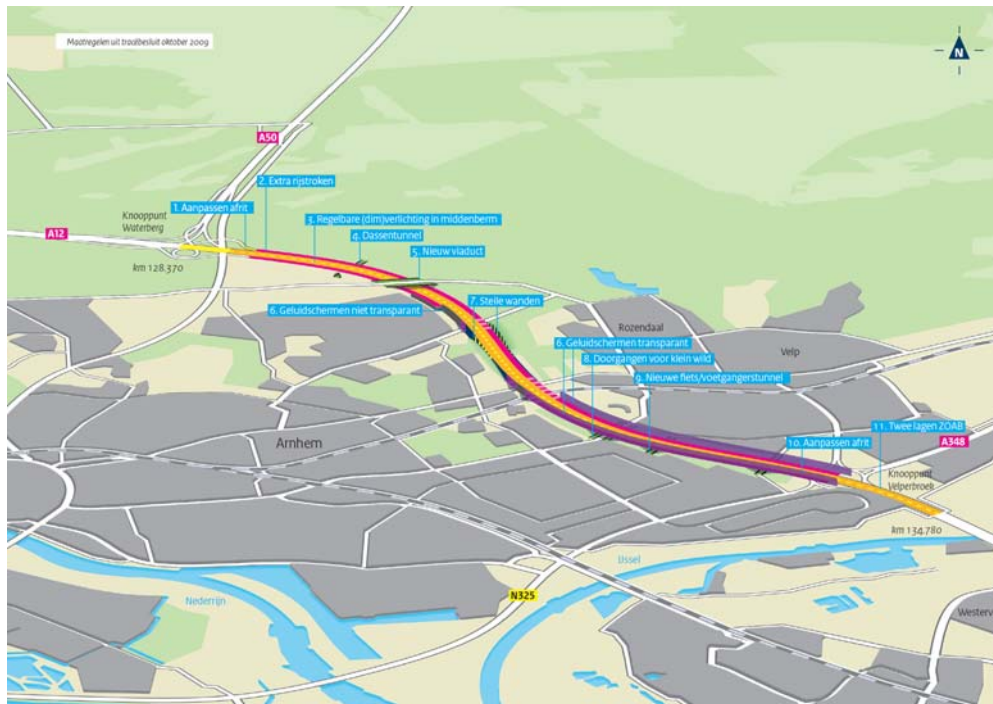
De A12 wordt door het rijk tussen knooppunten Waterberg en Velperbroek in beide richtingen verbreed van 2 x 2 rijstroken naar 2 x 3 rijstroken. Ook komt er in beide richtingen een vluchtstrook. De verbreding is nodig om het verkeer op de steeds drukker weg de komende jaren beter te laten doorstromen. Het deel van de A12 dat langs het plangebied loopt maakt onderdeel uit van deze wegverbreding. De wegverbreding is ook van belang voor de ontwikkeling van de Del omdat hierbij voorzien zal worden in de aanleg van een geluidsscherm.

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. De werkzaamheden voor de verbreding zijn in augustus 2011 gestart en worden uiterlijk 2014 afgerond.

Voor het project A12 Waterberg – Velperbroek gaat het volgende gebeuren (de nummers corresponderen met de bijgaande kaart):

1. Aanpassen afrit knooppunt Waterberg A50-A12 Noord (richting westen).
2. In beide richtingen komt tussen de knooppunten Waterberg en Velperbroek een extra rijstrook.
3. De snelweg krijgt in de middenberm verlichting die gedimd kan worden.
4. Aanleg van een dassentunnel.
5. Het viaduct over de Schelmseweg wordt vervangen door een nieuw viaduct.
6. Aan beide kanten van de weg komen voor een groot deel nieuwe, hogere geluidsschermen van 5 tot 7 meter hoog. Bij Larenstein wordt het geluidsscherm verlengd. Ten zuidoosten van de spoorlijn Arnhem - Zutphen worden de geluidsschermen geheel transparant uitgevoerd. Ook op de viaducten zijn de schermen transparant.

7. Er komt een steile wand met een geluidsscherm aan de zuidwestzijde van de A12, ter hoogte van Paasberg. Aan de noordzijde, ter hoogte van de Del, komt ook een steile wand.
8. Voor klein wild komen onderdoorgangen aan beide kanten van de IJssellaan, onder het viaduct met de A12.
9. Bij Velp/Presikhaaf wordt tussen de parkzones aan beide zijden van de A12 een nieuwe fietsers- en voetgangerstunnel aangelegd, met een doorgang voor klein wild.
10. Aanpassen afrit knooppunt Velperbroek A12-Zuid (richting oosten).
11. Het hele traject van 5,5 km wordt geasfalteerd met tweelaags ZOAB (Zeer Open Asfalt Beton) of vergelijkbaar stil asfalt. Ter voorkoming van geluidshinder wordt ook het gedeelte tussen Velperbroek en de IJsselbrug van dubbellaags ZOAB voorzien.



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

Alle viaducten en tunnels worden aangepast aan de nieuwe situatie met 2 x 3 rijstroken. Bovendien krijgen de viaducten 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 is niet in het Tracébesluit meegenomen, maar zal wel worden uitgevoerd bij de realisatie van het project A12 Waterberg-Velperbroek, als de gemeente Rozendaal daartoe een verzoek doet en hiervoor een bijdrage aan het rijk betaalt. 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 asfalt en meer en hogere geluidsschermen blijft de geluidshinder ondanks de groei van het verkeer, gelijk aan de huidige situatie 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 geluidhinder, 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 Amhem-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 infrastructuurle knooppunten;
- benutten van de toplocaties primair door stedelijke vernieuwing/ herstructurering;
- zorgen voor voldoende recreatie en groen in en om de steden.

Verstedelijkingsbeleid

Bundelingsbeleid is een centraal uitgangspunt voor de wijze waarop in het provinciaal ruimtelijk beleid wordt omgegaan met verstedelijking. Dit heeft onder meer tot doel om de economische en culturele functie van de steden te versterken, alsmede het draagvlak voor voorzieningen. In het beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen bestaand bebouwd gebied en stedelijke uitbreiding. In bestaand bebouwd gebied ligt het accent op vernieuwing, beheer en onderhoud van het gebied. Hierbij speelt intensivering en optimalisering van het ruimtegebruik een belangrijke rol. Herstructurering en revitalisering komt tot uiting in het aandeel van het bouwprogramma voor wonen en werken dat in bestaand bebouwd gebied wordt gerealiseerd. Intensivering komt tot uiting in het aandeel van de uitbreiding van de voorraad dat in bestaand bebouwd gebied wordt gerealiseerd.

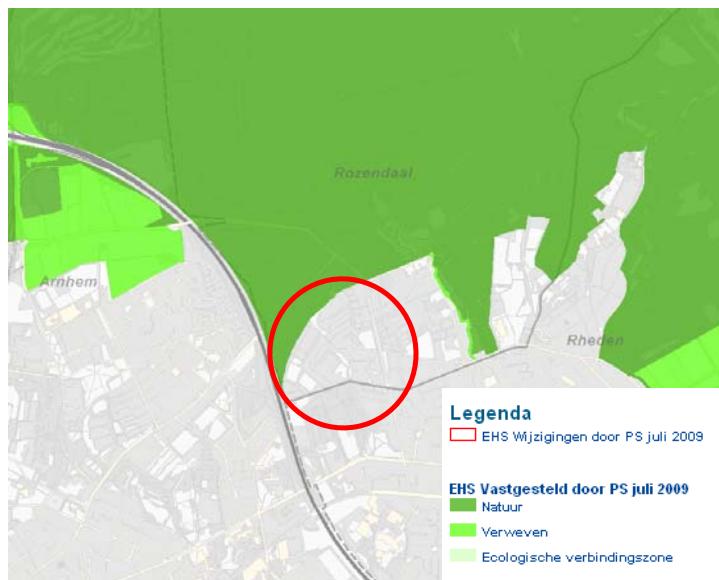
Uit bijgaande uitsnede van de beleidskaart ruimtelijke structuur uit het streekplan blijkt dat het plangebied is gelegen in bestaand bebouwd gebied. Deze ligging betekent dat het bouwplan hier mogelijk is, omdat herstructurering, revitalisering en intensivering in het bestaand stedelijk gebied gewenst is.



Uitsnede Beleidskaart Ruimtelijke Structuur met daarop aangeduid het plangebied.
(bron: Streekplan 2005, Provincie Gelderland)

Natuurbeleid

De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is geregeld in het streekplan. Het hoofddoel voor het ruimtelijk beleid voor de EHS is het bijdragen aan een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen door bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige bijzondere ruimtelijke waarden en kenmerken.



Ligging EHS, direct westelijk van het plangebied

De EHS bestaat uit drie onderdelen: EHS – Natuur, EHS – Verweving en EHS – Verbindingzones. Binnen de EHS geldt de 'Nee- tenzij' benadering. 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.

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%;
- Een 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 ontwerpopgaven 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

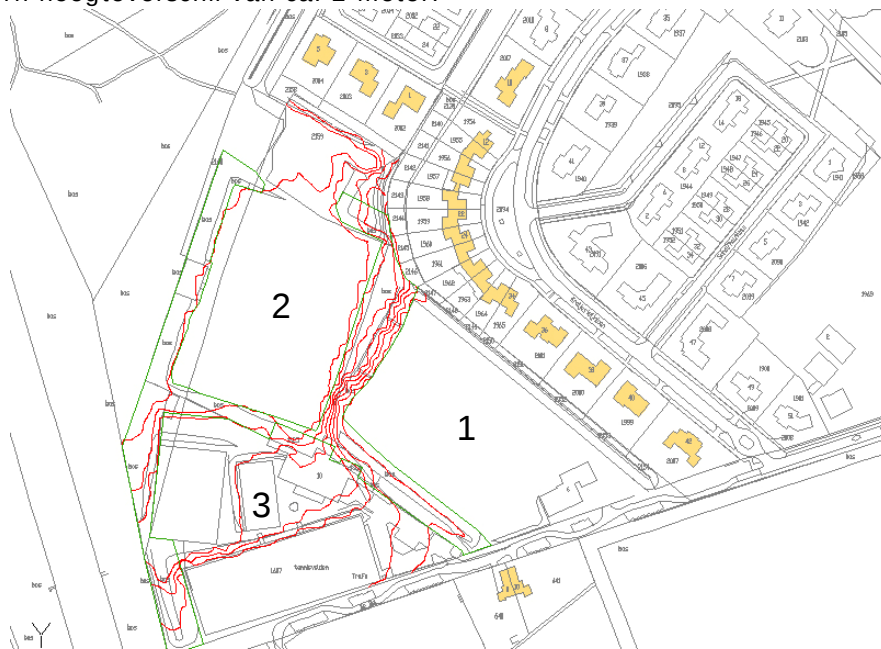
Het plangebied kent een aantal bijzondere kwaliteiten die van grote invloed zijn op de toekomstige invulling van het gebied. Deze kwaliteiten vormen de uitgangspunten voor de stedenbouwkundige invulling en worden hieronder besproken.

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. Van belang is dat ook de compartimentering tot uitdrukking komt in de uitstraling van de architectuur.



*Kamers op de luchtfoto
Bron Google Earth, bewerking mRO*

4.1.2 Functionele uitgangspunten

Naast voornoemde ruimtelijke uitgangspunten gelden ook functionele uitgangspunten, omdat het plangebied met verschillende functies zal worden ingevuld.

Brede school

Op 12 maart 2006 heeft de gemeenteraad besloten dat voor de huisvesting van de Dorpsschool een nieuw schoolgebouw zal worden gerealiseerd met een bruto vloeroppervlak van 1245 m² voor het basisonderwijs aan maximaal 224 leerlingen.

Op basis van dit besluit is er een locatieonderzoek voor de nieuwe school uitgevoerd. Van dit onderzoek is de notitie 'Locatiestudie Dorpsschool in Rozendaal' opgesteld, welke op 24 april 2007 aan de raad is voorgelegd. Hierin zijn drie potentiële locaties (Steenhoek, Het Rhedens en de Del) met elkaar vergeleken. Tijdens deze vergadering heeft de raad besloten om de locatie de Del in principe aan te wijzen voor een nieuwe school, mits uit onderzoek blijkt dat de locatie ten aanzien van alle milieuaspecten voldoet aan de normen die gelden voor de bouw van scholen en woningbouw. Dit onderzoek is vervolgens verricht en op basis hiervan is de notitie 'Locatie De Del' opgesteld. De gemeenteraad heeft op grond van deze notitie op 18 maart 2008 definitief besloten de locatie de Del aan te wijzen als nieuwe locatie voor de school.

Uitgangspunt is om op de locatie De Del een zogenoemde Brede School te realiseren. Dit betekent dat in de school niet alleen ruimte moet zijn voor een basisschool met bijbehorende gymzaal, maar ook voor kinderdagopvang, buitenschoolse opvang en een peuterspeelzaal. Hiermee moet een hoogwaardige kindvoorziening tot stand komen.

Woningbouw

De woningbouw in het plangebied zal bestaan uit vrijstaande en twee onder een kap woningen. De woningbouw zal de bouw van de school financieren. Voor de bouw van woningen is tegelijkertijd de realisatie van dure geluidwerende voorzieningen noodzakelijk (zie ook onder). In dat kader is het 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 61 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 VIA¹ 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 en een brede school in het plangebied betekent dat er een parkeerbehoefte ontstaat. Dit mag voor de directe omgeving niet leiden onevenredige overlast. Daarom is in het verkeersonderzoek een berekening gemaakt van de toekomstige parkeerbehoefte in het plangebied. In bijgaande tabellen is de berekende parkeerbehoefte voor de voor de openbare ruimte weergegeven. Het gaat hier om de parkeerbehoefte voor woningen en personeel (van de brede school), rekening houdend met gebruik van parkeergelegenheid op eigen terrein. Hierbij is onderscheid gemaakt naar deelgebied en naar moment van de dag.

Deelgebied	Parkeerbehoefte bruto openbare ruimte	Parkeerbehoefte ochtend	Parkeerbehoefte middag	Parkeerbehoefte avond
Kamer 1	30	22	23	18
Kamer 2	20	10	12	20
Kamer 3	21	11	13	21
Totaal	71	42	48	58

Parkeerbehoefte openbare ruimte (bron: VIA)

	Aantal leerlingen	Aandeel gebracht	Reductiefactor parkeerduur	Reductiefactor kinderen per auto	Parkeerbehoefte halen/brengen
groep 1t/m3	84	40%	0,5	0,75	12,6
groep 4t/m8	140	30%	0,25	0,85	8,9
Totaal	224				21,5

Parkeerbehoefte halen en brengen (bron: VIA)

Op basis van de tabellen kan geconcludeerd worden dat op het maatgevende moment, de middag, in totaal ongeveer 70 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gewenst zijn. Het gaat dan om circa 50 parkeerplaatsen voor de

¹ VIA, 'Verkeersonderzoek 'De Del', Verkeerskundig onderzoek van de ruimtelijke ontwikkeling aan De Del in Rozendaal', Projectcode: VNL0277_101_R03, 4 november 2011

woningen en personeel en om ruim 20 plaatsen voor het halen en brengen bij de brede school.

Verkeersproductie

De bouw van de woningen en de brede school hebben een toename van het aantal verkeersbewegingen tot gevolg. In het verkeersonderzoek is de verkeersproductie berekend. Voor de ontwikkelingen in het plangebied bedraagt de berekende verkeersproductie in totaal 780 verkeersbewegingen. 530 bewegingen zijn het gevolg van de nieuw te bouwen woningen en 250 bewegingen komen voor rekening van de brede school.

Het verkeer zal zich verdelen over het wegennet. De Meester van Hasseltlaan is en blijft de drukste weg. De ontwikkeling van het plangebied zorgt hier voor een stijging van de verkeersintensiteit tot maximaal 2000 mvt per etmaal. Uit vergelijkingen tussen de berekende gegevens en een gehouden telling blijkt dat de berekening van 2000 mvt per etmaal relatief hoog uitvalt. Het is dan ook aannemelijk dat de werkelijke verkeersproductie hier enigszins lager zal uitvallen dan is berekend. Naar schatting bedraagt de toekomstige verkeersintensiteit op de Meester van Hasseltlaan daarom ruwweg tussen de 1500 en 2000 mvt per etmaal. De ontwikkeling van het plangebied zal voor de Berg en Heideweg een stijging van ongeveer 160 mvt per etmaal tot gevolg hebben. De totale intensiteit van deze weg komt hiermee op circa 400 mvt per etmaal.

Er bestaan geen harde grenzen voor welke verkeersdruk 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. De verkeersbewegingen die de brede school genereert zullen niet verspreid over de dag, maar op specifieke momenten plaatsvinden. Deze momenten zijn geconcentreerd rond het beginnen en uitgaan van de school. Door het halen en brengen ontstaan dan een aantal korte momenten per dag met relatief veel verkeer. Dit leidt naar verwachting niet tot problemen in de verkeersafwikkeling.

Advies vormgeving infrastructuur

Een veilige inrichting en logische bereikbaarheid zijn van belang voor de veiligheid van kinderen en overige verkeersdeelnemers. Daarom worden in het verkeersonderzoek een aantal aanbevelingen gegeven voor een veilige en efficiënte inrichting van de schoolomgeving en de woonwijk. Het betreft onder meer de volgende aanbevelingen:

- een centrale parkeervoorziening met voldoende parkeergelegenheid bij de school verdient vanuit verkeersveiligheid en doorstroming de voorkeur boven een kiss & ride-zone;
- er dient een logische en begrijpelijke circulatie van de verkeersstromen van de drie doelgroepen te zijn: voetgangers, fietsers en auto's;
- er dient een doordachte situering van de in- en uitgangen van het schoolplein te zijn die aansluit bij de circulatie van de verkeersstromen;
- het aantal in- en uitgangen van het schoolterrein dient beperkt te zijn om mogelijke conflictsituaties te beperken;

- het is aan te raden om de in- en uitgangen van de school voor fietsers te scheiden van voetgangers;
- het aanbrengen van een routing naar de school zorgt voor veel duidelijkheid. Dit kan bijvoorbeeld door het aanbrengen van markeringen op het trottoir voor voetgangers en het aanbrengen van borden voor fietsers;
- voor voetgangers zijn goede trottoirs van en naar de school en duidelijke oversteekplaatsen gewenst;
- het voorzien in voldoende fietsvoorzieningen is belangrijk voor het stimuleren van het fietsgebruik;
- voor het autoverkeer is een lage snelheid van belang, bijvoorbeeld door het aanleggen van snelheidsremmers in combinatie met een voetgangersoversteek;
- 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;
- het wegprofiel van de Del moet worden aangepast, waarbij de parkeersituatie bijzondere aandacht vraagt.

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.

Milieu

De ligging nabij de rijksweg A12 vraagt om extra aandacht op het plangebied van het milieuaspect geluid. De stedenbouwkundige verkaveling zal zoveel mogelijk inspelen op de aanwezige akoestische situatie in het plangebied. Dit betekent dat de bebouwing langs de rijksweg, indien mogelijk, een afschermende werking kan krijgen voor de achterliggende bebouwing.

In verband met de bouw van de woningen en de school dient er een geluidwerende voorziening gerealiseerd te worden. In het kader van de pARK12 visie, die is opgesteld vanwege de verbreding van de A12 (zie ook paragraaf 3.1), zijn door de gemeenten Arnhem, Rheden en Rozendaal, de Stadsregio Arnhem-Nijmegen, de provincie Gelderland en Rijkswaterstaat afspraken gemaakt over een aantal maatregelen in het kader van de verbreding van de A12. Op basis van deze afspraken wordt er een steil talud gerealiseerd met daarop een geluidsscherm. Het steile talud wordt gefinancierd door Rijkswaterstaat en de regio, de geluidswerende voorziening door de gemeente Rozendaal en de ontwikkelaar van De Del 10. Deze kosten worden derhalve meegenomen in de exploitatie van het voorliggende plan. In de afspraken die zijn gemaakt met Rijkswaterstaat is opgenomen dat Rijkswaterstaat de geluidwerende voorziening pas realiseert nadat hiertoe een verzoek is ingediend door de gemeente. Dit verzoek zal in het kader van de bestemmingsplanprocedure worden ingediend.

De school zal in ieder geval op meer dan 100 meter vanaf de rijksweg een plaats krijgen. In een adviesrapport opgesteld door de Hulpverlening Gelderland Midden (HGM) uit 2009 wordt gesteld dat de strook van 100 meter langs de rijksweg niet gebruikt moet worden voor de situering van de school.

Wanneer de locatiekeuze van de school ligt tussen de 100-300 meter van de rijksweg, dient aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- er dient een uitvoerige afweging van alternatieve locaties plaats te vinden;
- er dienen verkeersmaatregelen plaats te vinden m.b.t. de A12 (bronbestrijding);
- er dienen buffers langs de A12 gerealiseerd te worden (schermen, groen en verdiepte ligging);
- het binnenmilieu in de school dient van goede kwaliteit te blijven, door onder meer: het plaatsen van hoogwaardige fijnstoffilters, de keuze van de aanzuiging van de ventilatie en een verstandig ontwerp met het oog op de binnenluchtkwaliteit.

In juli 2011 is dit advies opnieuw bevestigd.

Met deze voorwaarden wordt rekening gehouden. Zo heeft een uitvoerige afweging van locaties voor de school plaatsgevonden (zie boven). Met het sluiten van de bestuursovereenkomst met Rijkswaterstaat is op grond van de pARK12 visie een pakket maatregelen voorgesteld dat onder andere bestaat uit de realisatie van een steil talud en geluidscherm nabij de Del. Met deze maatregelen, die verder gaan dan wettelijk wordt voorgeschreven, wordt ook tegemoet gekomen aan de voorwaarden van de HGM. Met de laatste voorwaarde van HGM wordt rekening gehouden doordat er bij de bouw van de school extra aandacht zal zijn voor de luchtkwaliteit in het gebouw.

Resumé uitgangspunten

Op basis van de uitgangspunten is bijgaande kaart gemaakt, de zogenoemde uitgangspuntenkaart.



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



Referentiebeelden bebouwing plangebied



Woningen

In het plangebied worden maximaal 61 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.

In kamer 1 worden maximaal 18 woningen gebouwd. 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 ca. 550 m². Achter deze woningen komen vrijstaande en twee onder een kap woningen met een kaveloppervlakte van circa 250-300 m². De ontwikkeling van deze woningen wordt wellicht uitbesteed aan een projectontwikkelaar.

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.

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 een kap woningen gerealiseerd worden. De kavelgrootte zal binnen de kamer variëren. De woningen worden ontwikkeld door een projectontwikkelaar.

Brede school

In kamer 1 is de brede school gesitueerd op een kavel van ruim 3000 m². De school wordt gepositioneerd tegen de bosschage die de scheiding vormt tussen kamer 1 en 2. De school heeft een oppervlakte van 1.245 m² en zal ruimte bieden aan maximaal 224 leerlingen. Bij de school behoort een gymzaal met een oppervlakte van circa 400 m². Daarnaast zal er in de school ruimte zijn voor kinderdagopvang, buitenschoolse opvang en een peuterspeelzaal. Hierdoor komt de totale oppervlakte van de school op ca. 2035 m². De kavel voor de school biedt voldoende ruimte om een schoolplein te realiseren dat groter is dan 600 m². Bij het ontwerp van de school wordt rekening gehouden met de voorwaarden van de HGM ten aanzien van het binnenmilieu.

De brede school wordt op deze locatie gerealiseerd om de volgende redenen:

- De school dient op voldoende afstand van de Rijksweg te liggen in verband met de milieueisen. De kleinste afstand tot de rand van de snelweg bedraagt meer dan 150 meter. Hiermee wordt voldaan aan de ondergrens van 100 meter.
- De school ligt direct aan het groene talud dat de scheiding vormt tussen kamer 1 en 2, omdat op deze wijze de speelvoorziening en groenvoorziening op elkaar kunnen worden afgestemd. Het schoolplein kan als het ware overlopen in het talud met de groenvoorzieningen. Hiermee wordt het mogelijk voor de kinderen om in een min of meer natuurlijke speelomgeving de pauzes door te brengen.

- De school ligt in de directe omgeving van de centrale parkeergelegenheid. Op deze wijze kunnen kinderen op een veilige manier gehaald en gebracht worden. Om deze reden zal in het deel van de school dat direct gelegen is aan de hoofdontsluiting de onderbouw worden gesitueerd. De kinderen van de onderbouw worden immers vaker met de auto gebracht en gehaald.



Het talud als natuurlijke speelplaats

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. Centraal in het plangebied wordt een parkeervoorziening ten behoeve van de school aangelegd. Deze wordt ook vanaf de centrale ontsluiting ontsloten.

In het plan is in overleg met de verkeerskundig adviseur een invulling gegeven aan het parkeren in het gebied en in het bijzonder rondom de school. Zo komt er direct voor de school een strook parkeerplaatsen te liggen en is de doorgaande weg om de centrale parkeerplaats heen gesitueerd, zodat de gebruikers van de parkeerplaats de weg niet hoeven over te steken om bij de school te komen. De parkeerplaatsen direct voor de school zijn bedoeld voor de medewerkers van de school en de centrale parkeerplaats voor de ouders van de kinderen.

De weg voor de school is voor auto's geen doorgaande weg. Daardoor zal deze weg alleen door fietsers als toegangsweg voor de school gebruikt worden. Met deze maatregel wordt het fietsverkeer en autoverkeer gescheiden, wat de verkeersveiligheid bevordert. De huidige ligging en vormgeving van de parkeerplaats is een beter alternatief dan een kiss en ride zone. Een dergelijke zone was eerder wel het uitgangspunt. Uit ervaring blijkt dat een kiss en ride zone alleen functioneert op locaties waar geen of te weinig parkeerplaatsen bij een school aanwezig zijn. Doordat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, is de kiss en ride zone niet meer aan de orde.

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 middag	Parkeerbehoefte avond
Parkeerbehoefte woningen en arbeidsplaatsen		48	58
Halen en brengen		22	0
Totaal	85	69	58

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

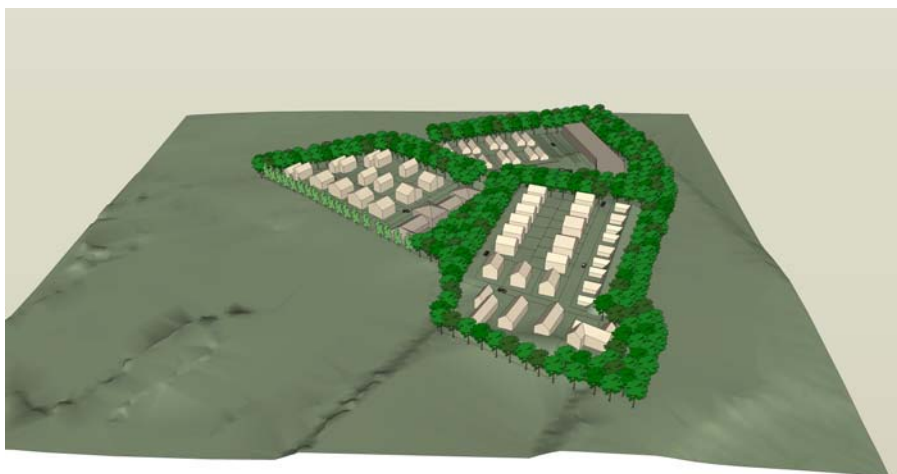
Op basis van bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat gedurende de hele week ruim voldoende parkeerruimte in het plangebied aanwezig is. Er zijn voldoende parkeervakken voorzien om de parkeerbehoefte op te vangen. Direct rond de school zijn voldoende parkeervakken aanwezig om de parkeerbehoefte van de directe omgeving op te vangen. Er zijn 38 parkeerplaatsen op de centrale parkeerplaats voorzien, terwijl er behoefte is aan ongeveer 39 plaatsen. Deze extra parkeerbehoefte (van ongeveer één plaats) kan worden opgevangen door de omliggende straten.

Binnen het plangebied zijn twee locaties aanwezig waar weinig parkeercapaciteit in de openbare ruimte beschikbaar is. Het gaat hierbij om de acht vrijstaande woningen in het uiterste noorden van het plangebied en om de negen woningen langs de zuidrand. Gezien de omvang van de percelen op de eerstgenoemde locatie zal de parkeercapaciteit op eigen terrein hierdoor beter gebruikt gaan worden. Daarnaast is er in de aansluitende straten voldoende ruimte. Voor de woningen langs de zuidrand, kunnen de parkeerplaatsen langs de weg de Del de parkeerbehoefte opvangen.

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 ontsluitingsweg bevindt zich ten zuiden van de groene zone. Dit gebied ligt lager dan de andere kamers zodat de weg hier langzaam omhoog kan lopen. De school is direct aansluitend aan het hoogteverschil gerealiseerd zodat deze in het ontwerp voor het speelterrein kan worden meegenomen. De benutting van de hoogteverschillen 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 en onderwijsgebouwen) 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. Voor de geluidgevoelige binnenruimten van onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en gebouwen voor andere gezondheidszorg geldt een binnengrenswaarde van 28 dB of 33 dB, afhankelijk van de aard van de geluidgevoelige ruimte.

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 en een school. 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 geluidsscherm

Omdat de A12 in het kader van het Tracébesluit A12 Waterberg-Velperbroek wordt verbreed naar 2x3 rijstroken zal er ter plaatse van het plangebied een steile wand en geluidsscherm worden gebouwd (zie ook paragraaf 3.1).

Voor de uitvoering van de steile wand is gekozen voor een damwandconstructie waarbij aan de voorzijde sprake is van de toepassing van geluidsschermpanelen. De steile wand kan als het ware worden beschouwd als het onderste gedeelte (fase 1) van het uiteindelijke in het kader van de nieuwe woningbouw te realiseren totale geluidsscherm (fase 1 + fase 2).

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 geluidsscherm te realiseren van in totaal 7 meter hoogte. Voor 30 meter van de steile wand wordt geen scherm voorzien.

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

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

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

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. Bij de school is de dagperiode maatgevend. Het geluid overschrijdt de voorkeursgrenswaarde niet.

Het scherm zal minimaal 14 meter hoog moeten worden 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.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de invloed van de nieuwe schermplaatsing c.q. schermophoging 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 uitvoering van de schermophoging De Del conflicteert dus niet met het Tracébesluit.

Hogere waarden en dove gevels

Ondanks het te bouwen 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. Voor de school is geen hogere waarde benodigd.

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	42	16	3
Verdieping	25	24	12
Zolder	18	23	20

Samenvatting rekenresultaten; aantallen woningen in geluidsklassen (bron: DGMR, 2011).

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 weg 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

Vanuit het aspect geluid bestaan er geen belemmeringen voor de bouw van de school. 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 - PM_{10} - en stikstofdioxide - NO_2 -);
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 (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Deze grenswaarde is gesteld op $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit komt overeen met 1,2 microgram/ m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2 .

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 PM_{10} of NO_2 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

Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld om de bouw van 61 woningen en een brede school mogelijk te kunnen maken. DGMR³ heeft onderzoek gedaan om te bepalen wat de invloed van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit is. Omdat de brede school op grond van het 'Besluit gevoelige bestemmingen' wordt aangemerkt als gevoelige bestemming en binnen 300 meter vanaf de rijksweg A12 komt te liggen, heeft DGMR in het onderzoek tevens bekeken of er ter hoogte van de school sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage.

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat door het plan de concentratie stikstofdioxide toeneemt met 0,96 µg/m³ en de concentratie fijn stof met 0,38 µg/m³. Hiermee draagt het plan 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit. Immers, de toename is minder dan 1,2 µg/m³. Het plan valt daarmee binnen de kaders van het Besluit NIBM en voldoet aan het wettelijk kader.

Voorts blijkt uit het luchtkwaliteitsonderzoek dat de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof ter hoogte van de nieuwe school niet worden overschreden en er ook geen sprake is van een dreigende overschrijding. Dit betekent dat er wordt voldaan aan het 'Besluit gevoelige bestemmingen'.

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

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

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 toekomstvast balans te vinden tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen op het hoofdwegennet, ruimtelijke ontwikkelingen

daarmee 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 functies 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 0,024 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 plafondsценario) van 0,017 naar 0,028 maal de oriëntatiewaarde.

Planbeoordeling 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. De groepsrisicoverantwoording is opgesteld aan de hand van de wettelijk vastgestelde beoordelingscriteria:

1. Het groepsrisico (nieuw en oud)

Uit het onderzoek Externe Veiligheid De Del van DGMR (p.18) 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 0,024 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 0,028 maal de oriëntatiewaarde.

⁴ DGMR, 'De Del te Rozendaal, Onderzoek externe veiligheid Fase 1: risicoanalyse en toetsing A12', Rapport V.2011.0284.03.R001, 9 november 2011

2. Invloedsgebied

Uit het onderzoek Externe Veiligheid De Del van DGMR (p. 16) blijkt dat het groepsrisico voor de A12 nagenoeg volledig bepaald wordt door stofcategorie GF3 (zeer brandbare gassen). Het invloedsgebied (1% letaalfstand) is berekend met het risicoanalysepakket RBMII. Voor de stofcategorie GF3 is het invloedsgebied 325 meter gemeten vanaf het midden van de A12.

3. Aanwezige dichtheid van personen (nieuw en oud)

De planontwikkeling De Del voorziet in de realisatie van 61 woningen en een brede school. Daardoor zijn volgens het onderzoek Externe Veiligheid De Del van DGMR (p.12) in de dagperiode 334 personen aanwezig en nachtperiode 146 personen.

4. Aanduiding van de vervoersstromen (nieuw en oud)

In de onderzoeksrapportage Externe Veiligheid De Del van DGMR (p.12) is in tabel 2 een overzicht opgenomen van de gehanteerde vervoersstromen. Daarbij is per stofcategorie uitgegaan van de huidige transportintensiteit (gebaseerd op tellingen), de transportintensiteit gebaseerd op een groeiscenario (Global Economy) en een transportintensiteit gebaseerd op de plafondcijfers uit de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (vooruitlopend op het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid). De meest bepalende vervoersstroom voor de berekening van externe veiligheidsrisico's is het transport van stofcategorie GF3 (zeer brandbare gassen, zoals propaan en LPG). De toename van intensiteit van het vervoer van stofcategorie GF3 wordt niet verwacht, maar in risicoanalyse is wel rekening gehouden met een toename van 2291 naar 3428 transporten per jaar.

5. Verwachting nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten

Het grondgebied van de gemeente Rozendaal grenst voor 1,5 km direct aan de snelweg A12. De planontwikkeling De Del is de enige ontwikkeling op het grondgebied van de gemeente Rozendaal binnen het invloedsgebied groepsrisico van de A12. Nieuwe ontwikkelingen, anders dan die van De Del, worden binnen de gemeente niet verwacht.

6. 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 beperkt door binnen de 100% letaalfstand de bebouwing zoveel als mogelijk te beperken. Het gaat nu om 11 woningen (van de 61 woningen en een brede school).
- De brede school heeft binnen het plangebied een optimale plaats, namelijk de grootst mogelijke afstand vanaf de snelweg. Daarmee ligt de school tussen de 100% en 1% letaalfstand.

7. Mogelijkheden rampenbestrijding

De mogelijkheden voor de rampenbestrijding worden o.a. bepaald door de mogelijkheden voor de hulpdiensten om het gebied (tweezijdig) te bereiken en de aanwezigheid van bluswatervoorzieningen. In het huidige plan is voorzien in twee ontsluitingsmogelijkheden (één op de Del 6 en één op de Del 10). Daarnaast zal de weg aan de Burnierlaan worden aangesloten als fietsverbinding.

8. Mogelijkheden zelfredzaamheid

In de planontwikkeling wordt de realisatie van 61 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.

In de planontwikkeling wordt de realisatie van een brede school mogelijk gemaakt. Een brede school is een object waarin de kinderen kunnen worden aangemerkt als minder zelfredzaam.

Verantwoording groepsrisico

Het bestemmingsplan De Del geeft de mogelijkheid voor de realisatie van 61 woningen en een brede school binnen het invloedsgebied van de A12. Door de planontwikkeling neemt het groepsrisico licht toe (van 0,017 naar 0,024 onder de oriënterende waarde). In de externe veiligheid wetgeving is met betrekking tot het groepsrisico geen grens- of richtwaarde opgenomen. Bij een toename van het groepsrisico is het bevoegd gezag verplicht deze toename te verantwoorden.

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 ontwikkeling van plangebied is maatschappelijk en economisch belangrijk voor de gemeente Rozendaal;
- 2) In het invloedsgebied van de A12 zal de gemeente in de toekomst (naar alle waarschijnlijkheid) geen nieuwe objecten toevoegen;
- 3) 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.

In het verleden heeft Hulpverlening Gelderland Midden (HGM, thans VGGM) per brief van 2 februari 2010 advies gegeven over het groepsrisico, de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid in het plangebied. Hierbij adviseerde HGM onder meer het volgende:

- In overleg met de gemeentelijke brandweer de bluswatervoorzieningen in het plangebied optimaliseren;
- De wegen in en uit het plangebied dusdanig dimensioneren dat deze qua breedte en toegankelijkheid voldoen aan de eisen van de gemeentelijke brandweer;
- De (nood)uitgang(en) van het schoolgebouw niet aan de risicobronzijde plaatsen. Hierdoor geeft het gebouw zelf afscherming van de druk en/of hitte-effecten, zodat de mensen veiliger kunnen vluchten.

Deze adviezen worden meegenomen bij de verdere planvorming.

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

Milieukundig bodemonderzoek

DHV⁵ 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.

⁵ DHV, 'Milieukundig bodemonderzoek, Verkenning locaties Kleiburglaan, Steenhoek en de Del', registratienummer MD-BO20080024, februari 2008

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.

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 locatie De Del

Vanwege het asbest dat in het beschreven milieukundig bodemonderzoek is aangetroffen op de locatie de Del, is door DHV⁶ 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

Verkennd bodemonderzoek

Door Aveco de Bondt⁷ 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

⁶ DHV, 'Asbest onderzoek Rozendaal, Verkennd onderzoek asbest locatie De Del, Verkennd bodemonderzoek naar Asbest', registratienummer: MD-BO20100066, februari 2010

⁷ Aveco de Bondt, 'Verkennd bodemonderzoek De Del te Rozendaal', projectnummer 08.1716, 3 november 2008

nader onderzoek uit te voeren naar de omvang van de sterke verontreiniging met PAK.

Verkenkend onderzoek asbest in bodem en nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van de bij het verkennend bodemonderzoek aangetroffen PAK verontreiniging is door Econsultancy⁸ een nader bodemonderzoek uitgevoerd. 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

⁸ Econsultancy, 'Verkenkend onderzoek asbest in bodem en nader bodemonderzoek De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', Rapportnummer 11035310, 21 oktober 2011

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.

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 BV⁹ een Watertoets rapportage opgesteld. Deze rapportage is opgenomen in de bijlage. De onderstaande beschrijving is gebaseerd op deze rapportage.

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 leemlagen 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 rioolstelsel. In De Del zal in

⁹ Civicon BV 'Watertoets bouwplan "De Del 6 en 10" te Rozendaal', projectnummer 2011-017, 5-12-2011

het kader van de geplande ontwikkelingen het gemengde stelsel vervangen worden door een gescheiden stelsel.

(Grond)waterkwaliteit

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

Relevante waterhuishoudkundige aspecten

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

Thema's	Toetsvraag	Relevant?
<i>Veiligheid</i>	• Licht in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? • Licht in of nabij het plangebied een kade?	Nee Nee
<i>Riolering en Afvalwaterketen</i>	• Is er toename van het afvalwater (DWA)? • Licht in het plangebied een persleiding van het waterschap Rijn en IJssel? • Licht 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 Nee Nee
<i>Oppervlaktewater kwaliteit</i>	• Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? • Licht in of nabij het plangebied een HEN of SED water? • Licht het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Nee Nee Nee
<i>Grondwater-kwaliteit</i>	• Licht 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	Nee

	gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	
<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	-
Toekomstige openbaar	-	6.050
Toekomstige 2-onder-1 kap**	-	3.840
Toekomstige vrijstaand***	-	4.760
Toekomstige school****	-	3.290
Totaal afvoerend oppervlak	-	17.940

*) 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);

****) Aanname: totaal oppervlak wordt verhard.

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 15.145 m² (17.940 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.

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

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. Het plan kan hier effect op hebben. Grondwaterneutraal bouwen is hierdoor noodzakelijk. Concreet betekent dit dat hemelwater daar gehouden moet worden, waar het valt.

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 minimale maaiveldhoogte 38,50 m +NAP bedraagt.

Behandeling afvalwater

De toekomstige vuilwataansluitingen 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 voorgesteld om voor de toename van het verhard oppervlak, te weten 15.145 m² een bergingseis van $T=100+10\%$ te hanteren. Voor de overige 2.795 m² geldt een bergingseis van 20 mm.

- **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 op particulier terrein (één per woning op eigen terrein).

- **Systeemkeuze openbare verharding en school**

Voor de behandeling van het hemelwater van de school en 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 m^3 te krijgen. De beschikbare lengte is 250 meter. Per strekkende meter is daardoor een berging van $1,76 \text{ m}^3$ benodigd. Op basis van de beschikbare gegevens en de grote hoogteverschillen kan niet ingeschat worden of dit in te passen is 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 $5,65 \text{ m}^3$ en voor twee onder een kap woningen $4,08 \text{ m}^3$ (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 en het verhard oppervlak van de school wordt aangesloten op een stelsel van infiltratieriolen. Het totaal verhard oppervlak dat wordt aangesloten op het infiltratieriool bedraagt 9.340 m^2 (17.940 minus het verhard oppervlak van de woningen). Voor een deel van het verhard oppervlak, ter grootte van het bestaande verhard oppervlak (2.795 m^2) geldt een bergingseis van 20 mm . Dit komt neer op een benodigde berging van $55,9 \text{ m}^3$. Om dit te bergen is een riool nodig met een lengte van 112 meter, uitgaande van een riool rond 800 mm . Voor het overige deel (9.340 minus 2.795 m^2), geldt een bergingseis van $T=100 + 10\%$. Hiervoor is een riool nodig (rond 800 mm) met een lengte van 420 meter. Voor de berekeningen wordt verwezen naar het rapport van Civicon

BV. In totaal is een lengte van 532 meter (112 plus 420) IT-riool nodig om te voldoen aan de bergingseisen.

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 598 meter, wat neerkomt op een berging van 300 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 Consult¹⁰ 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 verstoringsskennmerken 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 gebiedbescherming 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 Flora- en faunawet hoeft slechts in een bestemmingsplan te worden geïmplementeerd met het oog op de uitvoerbaarheid van het plan. De wet en bijbehorend Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten ('vrijstellingenbesluit') kent drie verschillende beschermingsregimes voor diverse soorten:

- | | |
|-------------|--|
| Categorie 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). |
| Categorie 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. |
| Categorie 3 | zeldzame soorten, Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten (alle vogels). Altijd moet ontheffing aangevraagd worden. Ontheffing wordt alleen verleend als voldaan wordt aan alle volgende criteria:
én - er sprake is van een in de wet genoemd belang
én - er geen alternatieven zijn
én - de ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort |

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

¹⁰ Foreest Groen Consult, 'Beoordeling externe werking natura 2000 gebied De Del te Rozendaal', 14 december 2011

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.

De Flora- en faunawet hoeft slechts in een bestemmingsplan te worden geïmplementeerd met het oog op de uitvoerbaarheid van het plan. Op basis van een globale beschrijving en beoordeling van de aanwezige waarden kan de waarschijnlijkheid van het verkrijgen van een ontheffing worden beoordeeld. 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

Door Van der Goes en Groot¹¹ 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 Rugstreeppad.

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.

¹¹ Van der Goes en Groot, 'De Del, Steenhoek en Kleiberglaan te Rozendaal – Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet', 2007

Overige fauna

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

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 (categorie 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 Groot¹² 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'. Eind 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

¹² Van der Goes en Groot, 'Vleermuisonderzoek te Rozendaal in 2008', 2008

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.

De Del 10

Voor de locatie De Del 10 heeft IJzerman advies¹³ 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 categorie 1 (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 (categorie 1, 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.

¹³ IJzerman Advies, 'Quick scan flora en fauna - Locatie De Del, Rozendaal (Gld)', rapportnummer 2008118, 29 oktober 2008

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.

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.

Eindconclusie De Del 6 en 10

In het plangebied komen geen vaste verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten voor. Voor de uitvoering van het plan is daarom geen ontheffing van de Flora- en faunawet benodigd. Wel komen beschermde algemene soorten voor (categorie 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 zullen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd moeten worden, omdat in het plangebied broedende vogels kunnen voorkomen. Concluderend kan gesteld worden dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van het bestemmingsplan vanuit het aspect soortenbescherming.

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 Valetta 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 bodemverstorende 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

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie¹⁴ 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

Bureauonderzoek

Hazenberg Archeologie¹⁵ 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.

¹⁴ Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, 'Nieuwbouw op de voetbalvelden aan De Del, gemeente Rozendaal – Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen', Rapportnummer V717, 1 februari 2010

¹⁵ Hazenberg & Van Spréw AMZ Publicaties 2008-17, 'De Groene Kamers, STP – Rozendaal: Bureauonderzoek Archeologische Waarden', 21-10-2008

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.

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 Econsultancy¹⁶ 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 bodemverstorende 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?

¹⁶ Econsultancy. 'Archeologisch karterend booronderzoek – De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', 19 mei 2011

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.

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.

Functiemenging

De afstanden ten opzichte van de omgevingstypen rustige woonwijk, rustig buitengebied en gemengd gebied gaan uit van het principe van functiescheiding. Binnen gemengde gebieden – gebieden met functiemenging – is sprake van milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Bij gebieden met een dergelijke functiemenging kan gedacht worden aan stads- en wijkcentra, horecaconcentratiegebieden en woongebieden met kleinschalige bedrijvigheid. Het kan gaan om bestaande gebieden met functiemenging en om gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd, bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen.

Binnen gemengde gebieden is het daardoor niet goed mogelijk om het principe van functiescheiding toe te passen. Derhalve zijn de bovengenoemde

afstanden in dergelijke gebieden niet toepasbaar. Voor deze gebieden bevat de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' een 'Staat van bedrijfsactiviteiten voor gebieden met functiemenging'. Daarin zijn alle milieubelastende activiteiten opgenomen die in principe in een gebied met functiemenging kunnen worden toegelaten. De milieubelastende activiteiten zijn ingedeeld in categorie A, B of C. In categorie A zijn activiteiten opgenomen die zodanig weinig milieubelastend zijn voor hun omgeving, dat deze in gebieden met functiemenging aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor de scheiding tussen wonen en bedrijven zijn hiervoor voldoende. Categorie B staat voor activiteiten die in gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, maar een zodanige milieubelasting voor hun omgeving hebben dat ze bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden. Categorie C bestaat uit activiteiten die vanwege hun verkeersaantrekkende werking op een goede ontsluiting op de hoofdinfrastructuur zijn aangewezen.

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 en brede school) beïnvloed zou kunnen worden.

Invloed plangebied op omgeving

Situatie in het plangebied

Naast woningbouw wordt in het plangebied ook een basisschool met peuterspeelzaal, kinderopvang en buitenschoolse opvang mogelijk gemaakt, een zogenoemde brede school. Daarmee kan gesteld worden dat de planontwikkeling voorziet in de realisatie van een gemengd gebied, een gebied met functiemenging. Er wordt immers bewust voor deze functiemenging gekozen. Milieubelastende (school) en milieugevoelige functies (woningbouw) worden op korte afstand van elkaar gerealiseerd.

Blijkens de 'Staat van bedrijfsactiviteiten voor gebieden met functiemenging' uit de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' behoort een basisschool tot categorie B. Ook een kinderopvang valt in deze categorie. Er wordt vanuit gegaan dat een peuterspeelzaal gelijk gesteld kan worden aan een basisschool en een buitenschoolse opvang aan een kinderopvang, omdat deze functies hetzelfde karakter hebben. Zoals boven genoemd, kunnen activiteiten in categorie B in een gemengd gebied worden uitgeoefend, maar deze dienen wel bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies plaats te vinden. In het plangebied worden deze functies bouwkundig afgescheiden van woningen gerealiseerd. Voor de school (met peuterspeelzaal, kinderopvang en buitenschoolse opvang) wordt immers een apart gebouw opgericht, dat op enige afstand van de nieuwe woningen wordt gesitueerd. Geconcludeerd kan worden dat de realisatie van de school met peuterspeelzaal, kinderopvang en buitenschoolse opvang goed samen gaat met de bouw van de nieuwe woningen en er bij de nieuwe woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Situatie ten opzichte van het bestaande gebied

Zoals gezegd wordt naast woningbouw in het plangebied ook een basisschool met peuterspeelzaal, kinderopvang en buitenschoolse opvang mogelijk gemaakt, de zogenoemde brede school. De bestaande woonwijk Kapellenberg ten oosten van het plangebied kan worden gekarakteriseerd als een rustige woonwijk.

Op basis van de VNG brochure worden een school en een kinderopvang ingedeeld in categorie 2, met een bijbehorende afstand van 30 meter tot woningen. Er wordt vanuit gegaan dat een peuterspeelzaal gelijk gesteld kan worden aan een basisschool en een buitenschoolse opvang aan een kinderopvang, omdat deze functies hetzelfde karakter hebben. De richtafstand wordt bepaald vanaf de bestemmingsgrens tot aan de gevel van de woning.

Binnen de richtafstand van de brede school van 30 meter zijn een aantal bestaande woningen gesitueerd, gelegen aan de Kraijesteijnlaan. Dit betreffen de nummers 28 tot en met 36. De kleinste afstand tot de bestaande woningen aan de Kraijesteijnlaan bedraagt meer dan 20 meter.

Voor een basisschool, met peuterspeelzaal, kinderopvang en buitenschoolse opvang is het aspect geluid bepalend voor de richtafstand van 30 meter. Voor de overige aspecten geur, stof en gevaar bedraagt de richtafstand namelijk 0 meter. Omdat niet voldaan kan worden aan de richtafstand voor geluid, dient de afwijking hiervan gemotiveerd te worden. Hiervoor dient onderzoek naar de geluidsuitstraling van de brede school op de woningen die gelegen zijn binnen de 30 meter uitgevoerd te worden.

Volgens de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is afwijking van de richtafstand aanvaardbaar en mogelijk, indien de geluidsbelasting ten gevolge van de school op woningen in het gebiedstype rustige woonwijk maximaal bedraagt:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor de maximale geluidsniveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Door Alcedo¹⁷ is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van de brede school op de bestaande woningen Kraijesteijnlaan 28 tot en met 36. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage.

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de bovengenoemde drie etmaalwaarden niet worden overschreden en dat het woon- en leefklimaat bij de bestaande woningen wordt gerespecteerd. Derhalve zijn er geen belemmeringen voor de realisatie van de school in het plangebied.

Geconcludeerd kan worden dat de realisatie van de school op deze locatie aanvaardbaar en mogelijk is en er sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de bestaande woningen.

¹⁷ Alcedo, 'Bestemmingsplan de Del te Rozendaal - Akoestisch onderzoek Brede School', rapportnummer 20113609.R02.V01, 14 december 2011

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 plankaart van de analoge verbeelding weergegeven. Deze kaart heeft een schaal van 1:1000.

In de legenda van de plankaart 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 planregels

Voor de planregels 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.

Artikel 5 Maatschappelijk

Aan het terrein waar de school met peuterspeelzaal, buitenschoolse en naschoolse opvang is voorzien, is de bestemming maatschappelijk toegekend. Deze gronden zijn bestemd voor maatschappelijke voorzieningen, waaronder voorzieningen voor onderwijs, opvoeding en kinderopvang zijn begrepen. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. De maximale bouwhoogte is op de verbeelding (plankaart) aangeduid. Deze hoogte mag niet door gebouwen worden overschreden. Een dienst- of bedrijfswoning is niet toegestaan. Buiten het bouwvlak kunnen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd, zoals erf- en perceelsafscheidings. Middels een afwijking via een omgevingsvergunning is het mogelijk om onder voorwaarden (zoals een oppervlakte van maximaal 100 m² en een bouwhoogte van maximaal 3 meter) buiten het bouwvlak ondergeschikte dienstgebouwen op te richten, zoals een fietsenstalling of berging (voor bijvoorbeeld de opslag van (buiten)speelgoed of de stalling van (afval)containers).

Artikel 6 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 7 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 8 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 gevellijn. 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 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). 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 12 meter. 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. 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 aan het talud in kamer 2 mogen ook voorzien worden van een plat dak. Dit is specifiek middels de aanduiding 'plat dak' op de verbeelding aangegeven.

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 wegverkeerslawaai 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 afwijkmogelijkheid een hogere waarde te verlenen. Deze hogere waarde moet dus verleend zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan. De afwijkmogelijkheid 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 erfbebouwing. 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 erfbebouwing. De goothoogte van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen bedraagt maximaal 3 meter. De bouwhoogte van alle erfbebouwing mag niet meer dan 5 meter bedragen.

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 9 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 10 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 11 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 12 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 13 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 14 Slotregel

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

7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

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 private partijen.

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 plangebied verzekerd en zijn er geen ongedekte kosten voor dit deel van het plangebied. 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.

Voor de gronden die in eigendom zijn bij private partijen zal de gemeente overeenkomsten afsluiten met die partijen, waarin afspraken zullen worden 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.

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.