

GEMEENTE ROZENDAAL

BESTEMMINGSPLAN

De Del

Opdrachtnummer	: 79.03
Datum	: oktober 2014
Versie	: 13
Plan ID	: NL.IMRO.0277.BPKOM2014001-0002
Auteurs	: <i>mRO</i> b.v.
Vastgesteld d.d.	: 28 oktober 2014

INHOUD VAN DE TOELICHTING

1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	VOORGESCHIEDENIS.....	5
1.3	LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED	6
1.4	DOEL.....	7
1.5	VIGEREND BESTEMMINGSPLAN	7
1.6	OPZET VAN DE TOELICHTING	8
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	24
3.3	GEMEENTELIJK BELEID.....	30
4	PLANBESCHRIJVING.....	33
4.1	UITGANGSPUNTEN.....	33
4.2	STEDENBOUWKUNDIG PLAN.....	38
5	MILIEUASPECTEN - RANDVOORWAARDEN.....	47
5.1	GELUID	47
5.2	LUCHTKWALITEIT	50
5.3	EXTERNE VEILIGHEID	53
5.4	BODEM	59
5.5	WATER	63
5.6	ECOLOGIE	68
5.7	ARCHEOLOGIE	81
5.8	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING (OMGEVINGSANALYSE)	84
5.9	MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	85
6	JURIDISCHE ASPECTEN	91
6.1	ALGEMEEN	91
6.2	OPBOUW REGELS EN VERBEELDING	92
6.3	ARTIKELGEWIJZE TOELICHTING.....	93
7	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID.....	99
8	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	101

8.1	VOOROVERLEG EX ART. 3.1.1 BRO.....	101
8.2	ZIENSWIJZEN ONTWERP BESTEMMINGSPLAN.....	102

Bijlagen

1. DHV, 'Verkeerskundig onderzoek Ruimtelijke ontwikkeling 'De Del', registratienummer MO-AF20120457, 28 oktober 2014
2. DGMR, 'Bestemmingsplan De Del, Rozendaal, Akoestisch onderzoek wegverkeer', Rapport M.2014.0007.02.R001, 22 september 2014
3. DGMR, 'Bestemmingsplan De Del, Rozendaal, Onderzoek naar de luchtkwaliteit', Rapport M.2014.0007.03.R001, 22 september 2014
4. DGMR, 'De Del, Rozendaal, Onderzoek externe veiligheid', Rapport M.2014.0007.04.R001, 22 september 2014
5. DGMR, 'Bouwstenen verantwoordingsplicht groepsrisico', Kenmerk M.2014.0007.04.N001, 22 september 2014
6. DHV, 'Milieukundig bodemonderzoek, Verkenning locaties Kleiburglaan, Steenhoek en de Del', registratienummer MD-BO20080024, februari 2008
7. DHV, 'Asbest onderzoek Rozendaal, Verkennend onderzoek asbest locatie De Del, Verkennend bodemonderzoek naar Asbest', registratienummer: MD-BO20100066, februari 2010
8. Aveco de Bondt, 'Verkennd bodemonderzoek De Del te Rozendaal', projectnummer 08.1716, 3 november 2008
9. Econsultancy, 'Verkennd onderzoek asbest in bodem en nader bodemonderzoek De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', Rapportnummer 11035310, 21 oktober 2011
10. Civicon BV 'Actualisatie watertoets bouwplan "De Del 6 en 10" te Rozendaal', projectnummer 2011-017, 16 juli 2012
11. Foreest Groen Consult, 'Beoordeling externe werking natura 2000 gebied De Del te Rozendaal', 9 juli 2014
12. IJzerman Advies, 'Quick scan flora en fauna - Locatie De Del, Rozendaal (Gld)', rapportnummer 2008118, 29 oktober 2008
13. Van der Goes en Groot, 'De Del, Steenhoek en Kleiberglaan te Rozendaal – Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet', 2007
14. Van der Goes en Groot, 'Vleermuisonderzoek te Rozendaal in 2008', 2008
15. Foreest Groen Consult, 'Her controle aanwezige natuurwaarden De Del te Rozendaal', 15 augustus 2012
16. NLadviseurs, 'Broedvogelinventarisatie De Del Rozendaal', augustus 2012;
17. Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, 'Nieuwbouw op de voetbalvelden aan De Del, gemeente Rozendaal – Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen', Rapportnummer V717, 1 februari 2010
18. Hazenberg & Van Spréw AMZ Publicaties 2008-17, 'De Groene Kamers, STP – Rozendaal: Bureauonderzoek Archeologische Waarden', 21-10-2008
19. Econsultancy, 'Archeologisch karterend booronderzoek – De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', 19 mei 2011
20. Foreest Groen Consult, 'Omgevingscheck De Del te Rozendaal, categorie 5 nesten: koolmees, pimpelmees, grauwe vliegenvanger, boomklever, boomkruiper en grote bonte specht', 21 augustus 2012
21. Foreest Groen Consult, 'Nader onderzoek De Del te Rozendaal Soortgroep Vleermuizen', 6 december 2012
22. Projectburo b.v., 'Memo Hemelwaterberging en infiltratie – De Del', 27 juni 2014
23. Ingenieursbureau Land, 'Samenvatting onderzoeken De Del te Rozendaal', 3 september 2013

24. Ecogroen advies, 'Passende beoordeling stikstofbelasting woonwijk De Del, Rozendaal – Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998', 23 juli 2014
25. Ecogroen advies, Notitie 'Ecologische plusmaatregelen De Del', 29 juli 2014
26. Bureau Ruimtewerk, 'Milieueffectrapportage Woningbouwlocatie 'De Del' Gemeente Rozendaal', juli 2014
27. Commissie voor de milieueffectrapportage, 'Woningbouwlocatie De Del, gemeente Rozendaal – Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport, 26 september 2014
28. Ecogroen advies, Notitie 'Aanvulling op verzoek van de Commissie voor de milieueffectrapportage op de ecologische plusmaatregelen De Del', 30 september 2014
29. Bureau Ruimtewerk, 'Aanvulling op de Milieueffectrapportage Woningbouwlocatie 'De Del' Gemeente Rozendaal', september 2014
30. Commissie voor de milieueffectrapportage, 'Woningbouwlocatie De Del, gemeente Rozendaal – Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop', 9 oktober 2014
31. Foreest Groen Consult, 'Beoordeling bruikbaarheid ecologische gegevens De Del 6 en 10', 5 oktober 2014
32. Nota van zienswijzen

Deze bijlagen zijn opgenomen in separate boekjes.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

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

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

De gemeente en de nieuwe eigenaar van het voormalige tennis- en squashpark willen thans het gehele gebied tot ontwikkeling brengen met woningbouw. In totaal zijn maximaal 64 woningen voorzien. De realisatie van woningen past echter niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Met het voorliggende bestemmingsplan wordt daarom beoogd om de woningbouw planologisch mogelijk te maken.

1.2 Voorgeschiedenis

De realisatie van woningbouw in het gebied 'De Del' kent inmiddels een lange voorgeschiedenis. In december 2011 is hiervoor het eerste ontwerpbestemmingsplan in procedure gebracht. Destijds was in het gebied ook de realisatie van een brede school gepland, ter vervanging van de huidige Dorpsschool aan de Steenhoek. Het ontwerpplan ging daarom uit van de ontwikkeling van maximaal 61 woningen, in combinatie met een brede school.

Uit meetresultaten van TNO die daarna, in februari 2012, beschikbaar kwamen, bleek vervolgens dat de roetconcentratie op de locatie De Del ten opzichte van de locatie De Steenhoek significant hoger is, maar dat wel wordt voldaan aan de wettelijke vereisten ten aanzien van de luchtkwaliteit. Daarop besloot de gemeenteraad op 20 maart 2012 om af te zien van de bouw een brede school op de locatie De Del, op zoek te gaan naar een andere locatie voor de school en om de lopende bestemmingsplanprocedure te beëindigen. Tegelijkertijd besloot de raad om de ontwikkeling van woningbouw op De Del wel in volle vaart door te blijven zetten, om de vrijgevallen plek van de school ook in te zetten voor woningbouw en om het plan verder met een stedenbouwkundig verantwoorde invulling te vervolmaken.

Naar aanleiding van dit besluit werd een nieuw stedenbouwkundig plan opgesteld. Dit plan kende dezelfde ruimtelijke hoofdopzet als het eerdere plan, maar bestond alleen uit woningbouw. Het aantal woningen was daardoor toegenomen van maximaal 61 naar maximaal 68. De gemeenteraad besloot

op 26 juni 2012 om dit stedenbouwkundig plan vast te stellen als basis voor de verdere ontwikkeling van de locatie De Del.

Om dit stedenbouwkundig plan planologisch mogelijk te maken stelde de gemeenteraad op 18 december 2012 het bestemmingsplan 'De Del' vast. In dit plan was rekening gehouden met de zienswijzen die bij de eerdere bestemmingsplanprocedure in december 2011 waren ingebracht. Zo was een grotere afstand voorzien van de nieuwe woningen achter de Kraijesteijnlaan tot de bestaande woningen aan deze laan en waren de hoogten van de nieuwe woningen achter de Kraijesteijnlaan en Burnierlaan verlaagd.

Tegen het vastgestelde bestemmingsplan was door een aantal appellanten beroep ingesteld. Bij uitspraak van 28 augustus 2013 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State deze beroepen gegrond verklaard en het besluit van de gemeenteraad van 18 december 2012 vernietigd (uitspraak 201302265/1/R6). De reden hiervoor was dat berekeningen van de stikstofdepositie die als gevolg van het plan optreedt ontbraken, waardoor niet vastgesteld kon worden of en in welke mate het plan een significant effect heeft op het Natura 2000-gebied 'De Veluwe'.

In september 2013 gaf de gemeenteraad aan dat de ontwikkeling van woningbouw op de locatie 'De Del' wel doorgezet moet worden.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State is voor de woningbouw in het gebied 'De Del' vervolgens een Voortoets uitgevoerd om de effecten van de stikstofbelasting op het Natura 2000-gebied 'De Veluwe' te beoordelen. De conclusie van deze Voortoets is dat significant negatieve effecten als gevolg van het plan op het Natura 2000-gebied niet uitgesloten kunnen worden. Om deze reden was het opstellen van een Passende Beoordeling noodzakelijk. Een Passende Beoordeling dient deel uit te maken van een Milieueffectrapportage (MER). Daarom is voor de woningbouw ook een MER opgesteld.

Op 17 december 2013 is door de gemeenteraad een nieuw stedenbouwkundig plan vastgesteld voor de woningbouwontwikkeling in het gebied 'De Del'. Dit plan is een optimalisatie van het eerder opgestelde stedenbouwkundig plan. Voordeel van deze optimalisatie is dat er minder bomen gekapt hoeven te worden. Deze optimalisatie komt er in hoofdzaak op neer dat de stedenbouwkundige opzet van het meest noordelijke deel van het plangebied, ook wel aangeduid als kamer 2, is gewijzigd. Het plan voorziet nu in maximaal 64 woningen. Met het voorliggende bestemmingsplan wordt een planologische basis geboden aan het eind 2013 vastgestelde stedenbouwkundig plan. De genoemde Passende Beoordeling en MER dienen als onderbouwing van het bestemmingsplan.

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied omvat de gronden van de voormalige sportvoorzieningen aan De Del 6 en 10. Het is gelegen langs de rand van de kern van Rozendaal, achter de Kraijesteijnlaan ten noorden van De Del. Aan de oostzijde van het gebied bevindt zich een uitloper van de Veluwezoom. Het gebied ligt in feite

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



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

1.4 Doel

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

1.5 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. Bijgaand is een uitsnede opgenomen van de bestemmingsplankaart voor het plangebied.



Uitsnede plankaart bestemmingsplan Kom 2008 voor het plangebied

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

1.6 Opzet van de toelichting

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

2 BESCHRIJVING BESTAANDE SITUATIE

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

2.1 Het plangebied in de omgeving

Historie

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

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

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

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

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

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



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

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

Landschappelijke structuur

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

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

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

Het beekdal is 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

Beschermd 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. Per veld is er geen of een gering hoogteverschil. De bebouwing heeft per veld een specifieke verschijningsvorm, kleur en uitstraling. De hoofdbebouwing staat strak in één

rooilijn. Opmerkelijk is de dakhelling met een messcherpe hoek (tussen de 18 en 22°).

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

2.2 Structuurkenmerken plangebied

Bebouwing

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

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

Verkeer

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

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

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 Velwezoo. Het omringende bos en aanwezige reliëf is kenmerkend voor de ligging van het plangebied. In bijgaande figuur zijn de hoogtelijnen weergegeven.



Hoogtelijnen De Del

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.

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.

Tussen de groene zones bevinden zich meerdere terrassen op verschillende



Zicht vanaf het hoge veld op het lage veld

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

Het gebied wordt door een groenzone afgeschermd van de achterkanten van de woningen aan de Kraijesteijnlaan en Burnierlaan. Ander markant onderdeel vormt de toegangsweg naar het gebied "De Del", een smalle slingerende asfaltweg die in slechte staat is, met aan weerszijden statige 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 is verval geraakt. Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de woonwijk Kapellenberg. Aan de overzijde van de weg De Del, ten zuiden van het plangebied, bevinden zich enkele weides en een solitaire twee onder één kap-woning, die tot de gemeente Rheden behoren.



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



3 BELEIDSKADER

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

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

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

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

Het roer om

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

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

Rijksdoelen en nationale belangen

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

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

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

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

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

Relatie met het plangebied

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

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

Ladder voor duurzame verstedelijking (SER-ladder)

De Ladder voor duurzame verstedelijking is onder meer bedoeld om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren en ook daadwerkelijk te realiseren. Ontwikkelingen die niet voorzien in een (regionale) behoefte, die onnodig aanspraak maken op buitenstedelijk gebied passen hierin niet.

De ladder werkt met de volgende opeenvolgende stappen:

1. Beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale en intergemeentelijke behoefte voor

- bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties, detailhandel en andere stedelijke voorzieningen waarin nog niet elders is voorzien (trede 1).
2. Indien de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of deze binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten (trede 2).
 3. Indien herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of de ontwikkeling zo kan worden gerealiseerd dat deze passend multimodaal ontsloten is of als zodanig wordt ontwikkeld (trede 3).

Ad 1. Beoordeling betrokken overheden regionale behoefte

De woonontwikkeling op de Del is, zoals hiervoor benoemd, een resultante van een zorgvuldig afwegingsproces. De provincie is hierin meerdere malen geconsulteerd. De provincie kon instemmen met het eerdere bestemmingsplan uit 2012-2013 en met dit bestemmingsplan (2014) dat dezelfde woonontwikkeling mogelijk maakt zoals opgenomen in het eerdere bestemmingsplan (2012-2013).

De woonontwikkeling is eveneens opgenomen in het regionale woningbouwprogramma voor de Stadsregio Arnhem-Nijmegen, waartoe de gemeente Rozendaal behoort. In de Woonvisie Gelderland 'Keuzevrijheid en Identiteit – Kwalitatief woonprogramma 2010-2019' is voor de Stadsregio op basis van diverse onderzoeken de netto woningbehoefte voor de periode 2010-2019 bepaald. Voor het gebied is een netto uitbreiding van de woningvoorraad van 26.000 woningen voorzien in de periode 2010 t/m 2019. Daarnaast bestaat er volgens de Woonvisie voor de Stadsregio voor de periode 2020-2030 nog eens een woningbehoefte van 12.500 woningen. Voorts is in de verstedelijkingsvisie 'Van koers naar keuze – Integrale visie op de gebundelde kracht van stad en land' van de Stadsregio een indicatief woningbouwprogramma opgenomen van circa 60 woningen voor de gemeente Rozendaal tussen 2010 en 2020. Aangezien De Del de enige woningbouwlocatie in de gemeente is zal dit programma geheel gerealiseerd worden in het plangebied.

De Stadsregio wil in de bestaande kwaliteiten blijven investeren en deze versterken. Kwaliteit, vraaggericht bouwen en aandacht voor de bestaande voorraad staan daarin voorop. De visie op wonen, werken en mobiliteit is vastgelegd in de Verstedelijkingsvisie 'Van koers naar keuze'. Deze visie diende als vertrekpunt voor bestuurlijke overeenkomsten (BOV's) tussen stadsregio's en gemeenten. Eén van de afspraken hierin betreft het actualiseren van het woningbouwprogramma; regionaal en subregionaal. Ten behoeve hiervan is onder meer woningmarktonderzoek verricht om tot regionale en subregionale woonagenda's te komen (Atrivé, Eindrapport woningmarktonderzoek en woonagenda 2014-2020 Stadsregio Arnhem Nijmegen, rapportnr. 1300252, januari 2014).

Uit het woningmarktonderzoek blijkt dat in de regio Arnhem (waartoe Rozendaal behoort) nog steeds behoefte is aan de nodige woonontwikkeling. In de subregio Arnhem en Omgeving is volgens het onderzoek van de Stadsregio, geen sprake van een kwantitatieve overcapaciteit. Per 1-1-2013 is

de harde en zachte plancapaciteit samen kleiner dan de maximaal gewenste planvoorraad (resterende behoefte +30%). Kwalitatief, uitgesplitst naar segmenten, blijkt uit de analyse wel een mismatch. Om deze aan te pakken wordt in het onderzoeksrapport voorgesteld tot herprogrammering van zo'n 1.250 woningen in harde plannen. Bij het aantrekken van de woningmarkt wordt uitgegaan van een herprogrammering van ca. 500 woningen. Harde plannen die niet meer aansluiten bij de vraag kunnen geschrapt worden, zachte plannen die dat wel doen kunnen hard gemaakt worden.

In de subregionale agenda 2014 – 2020 is aangegeven dat de subregio samen een strategie opstelt om met een diversiteit aan woonmilieus gezinnen in de subregio te behouden. Daarnaast dient een strategie opgesteld te worden om de onbenutte potentie in het landelijk wonen te benutten. Hiervoor wordt volgens het stoplichtmodel de planvoorraad geprioriteerd: woningbouwplannen gaan door (code groen), plannen worden gefaseerd of behoeven herprogrammering (code oranje) of plannen worden geschrapt (code rood).

In het Atrivé Eindrapport is aangegeven dat Rozendaal een landelijk woonmilieu kent en dat de kern Rozendaal is vergroeid met Velp met een centrum dorps woonmilieu. De grote behoefte aan centrum dorps woonmilieu in de subregio Arnhem e.o. biedt ook kansen voor Rozendaal.

De afspraken op regionaal niveau zijn inmiddels rekening houdend met het Atrivé rapport verder verfijnd door de gemeentelijke woningbouwprogramma's op subregionaal niveau af te stemmen. Deze afstemming gebeurt middels een zogenaamd stoplichtmodel. Indien een plan groen licht krijgt in dit model is deze afgestemd met de buurgemeenten en past deze binnen de regionale behoefte.

Rozendaal is onderdeel van de subregio Arnhem en omgeving. Op 16 oktober 2014 is de subregionale afstemming bestuurlijk bekrachtigd. In de ambtelijke voorbereiding hierop is geconstateerd dat in de subregio Arnhem voor de periode tot 1 januari 2020, maar ook op langere termijn, nog voldoende ruimte is voor goede woningbouwplannen, alleen grotere uitleglocaties zijn kwetsbaar.

Ambtelijk voorstel voor het bestuurlijk overleg is om De Del op te nemen als "groen" plan in het stoplichtmodel waardoor het plan is afgestemd met de buurgemeenten en past binnen de regionale behoefte waardoor de subregionale behoefte is aangetoond. Dit alles is door de Stadsregio per brief d.d. 29 september 2014 bevestigd in de voorbereiding op de vergadering van 16 oktober 2014 waarin deze afstemming bestuurlijk is bekrachtigd.

Dat de woningbouwprogrammering van de Del ook past in de behoefte blijkt verder uit animo voor de koop van de kavels, ondanks dat het bestemmingsplan nog niet van kracht is.

Sinds het bestemmingsplan in 2012 in procedure is gegaan hebben zich inmiddels 375 gezinnen met n.a.w.-gegevens ingeschreven op de website van De Del, Heerlijkheid den Dael. De interesse wordt bevestigd door de verkoop van het plan Saksen Weimar in Arnhem Noord, waar de afgelopen 1,5 jaar fase 2 en 3 geheel verkocht zijn (ca. 100 woningen) en waar fase 4 nu is gestart. Dit plan ligt hemelsbreed op 2 km van de Del en kent een vergelijkbare programmering.

Begin 2014 is de ontwikkelaar gestart met het uitgeven van (betaalde) opties op de woningen in de Del, op dit moment zijn er reeds diverse getekende opties bij de notaris geregistreerd. De unieke ligging tussen Arnhem en Velp maakt de locatie tot een gewilde woonlocatie.

Ad 2. Beoordeling of de behoefte ze binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten.

Dit onderdeel spreekt bijna voor zich en wel om meerdere redenen. In de eerste plaats is er voor dit plangebied juist sprake van een transformatie van reeds bestaand stedelijk gebied. Ter plaatse was sprake van een groot sportcomplex (voetbalvelden en tennis- en squashpark), dat wordt omgezet in woningbouw. Tevens is sprake van bestaand stedelijk gebied, aangezien de locatie zich op grond van de provinciale structuurvisie kwalificeert als bestaand stedelijk gebied (zie ook paragraaf 3.2).

Ad 3. Indien herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt.

Dit laatste punt is voor het onderhavige plan niet van toepassing. Hiervoor is al benoemd dat er geen aanspraak wordt gemaakt op buitenstedelijk gebied.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Ten behoeve van de bescherming van de in de SVIR genoemde nationale belangen, worden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) algemene regels voorgeschreven die bindend zijn voor de lagere overheden als provincie en gemeente. In het Barro worden de kaderstellende uitspraken uit de SVIR bevestigd.

Doel van het Barro is om onderwerpen uit de SVIR te verwezenlijken, danwel te beschermen. Het gaat hierbij onder meer om de volgende onderwerpen:

- Rijkswaagen;
- Kustfundament;
- Grote Rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Ecologische hoofdstructuur (EHS);
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Relatie met het plangebied

Met de ontwikkelingen in het plangebied zijn de onderwerpen uit het Barro niet in het geding. Wel ligt het plangebied naast de EHS. Hier wordt in paragraaf 3.2 nader op ingegaan.

Natura 2000

Nederland kent een groot aantal Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden betreffen gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en

Nationaal Waterplan

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

Wegverbreding A12 tussen Waterberg en Velperbroek

De A12 is recentelijk door het rijk tussen knooppunten Waterberg en Velperbroek in beide richtingen verbreed van 2 x 2 rijstroken naar 2 x 3 rijstroken. Ook is in beide richtingen voorzien in een vluchtstrook. De verbrede weg is op 14 mei 2012 opengesteld. De A12 zone is ook met nieuwe beplanting heringericht.

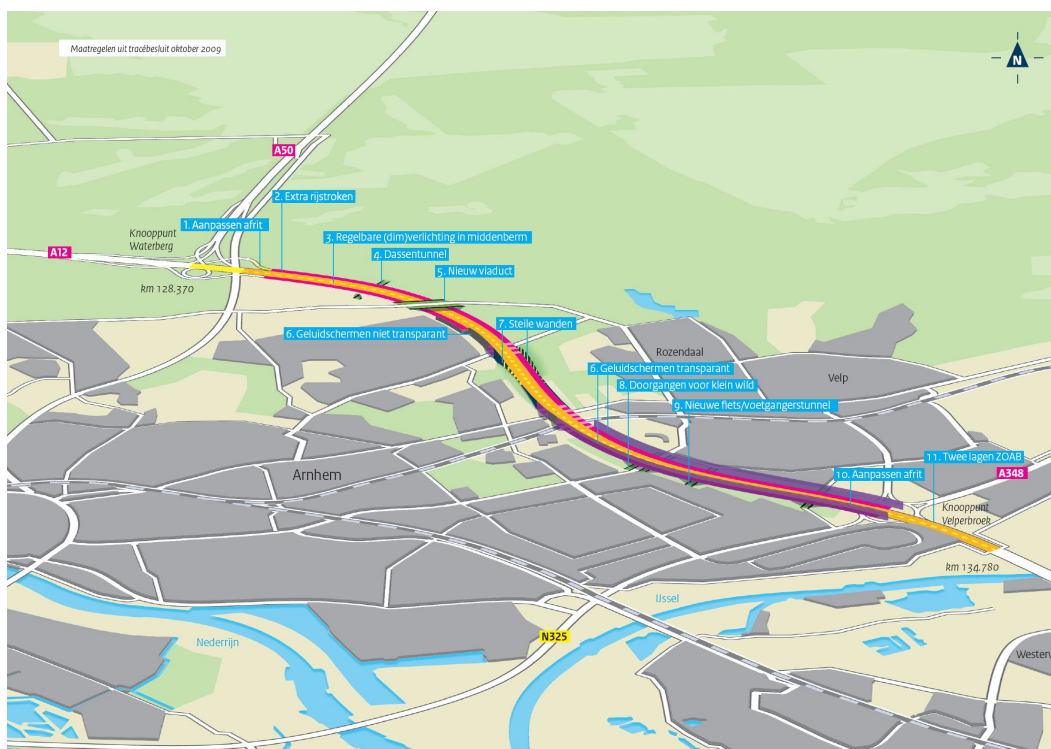
De wegverbreding was nodig om het verkeer op de steeds drukker weg de komende jaren beter te laten doorstromen. Het deel van de A12 dat langs het plangebied loopt maakte onderdeel uit van deze wegverbreding. De wegverbreding is ook van belang voor de ontwikkeling van het plangebied. Dit omdat tegelijkertijd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

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

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

1. Aanpassen afrit knooppunt Waterberg A50-A12 Noord (richting westen).
2. In beide richtingen tussen de knooppunten Waterberg en Velperbroek een extra rijstrook realiseren.
3. De snelweg in de middenberm voorzien van verlichting die gedimd kan worden.
4. Aanleg van een dassentunnel.
5. Het viaduct over de Schelmseweg vervangen door een nieuw viaduct.
6. Aan beide kanten van de weg voor een groot deel nieuwe, hogere geluidsschermen van 5 tot 7 meter hoog plaatsen. Bij Larenstein het geluidsscherm verlengen.

7. Een steile wand met een geluidsscherm aan de zuidwestzijde van de A12 realiseren, ter hoogte van Paasberg. Aan de noordzijde, ter hoogte van de Del, ook een steile wand realiseren.
8. Voor klein wild voorzien in onderdoorgangen aan beide kanten van de IJssellaan, onder het viaduct met de A12.
9. Bij Velp/Presikhaaf tussen de parkzones aan beide zijden van de A12 een nieuwe fietsers- en voetgangerstunnel aanleggen, met een doorgang voor klein wild.
10. Aanpassen afrit knooppunt Velperbroek A12-Zuid (richting oosten).
11. Het hele traject van 5,5 km asfalteren met tweelaags ZOAB (Zeer Open Asfalt Beton) of vergelijkbaar stil asfalt. Ter voorkoming van geluidshinder 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 zijn aangepast aan de nieuwe situatie met 2 x 3 rijstroken. Bovendien zijn de viaducten voorzien van geluidsarme voegen. De regio draagt zorg voor de aanleg van een fietspadennetwerk, herinrichting van de parkzones bij Velp en Arnhem - Presikhaaf, aanleg van ecologische verbindingen en beter openbaar vervoer tussen de Hogeschool Larenstein en de Han (gelegen aan beide zijden van de weg).

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

De wegverbreding moet het volgende opleveren:

- Door de wegverbreding van de A12 ontstaan er minder files, waardoor het verkeer beter doorstroomt.

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

Wettelijk kader

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

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie Gelderland 2005

In het Streekplan Gelderland 'Kansen voor de regio's' uit 2005 zijn de hoofdlijnen voor de ruimtelijke ontwikkeling in de komende tien jaar vastgelegd. Sinds 1 juli 2008 wordt het Streekplan aangemerkt als Structuurvisie. De hoofddoelstelling van het Gelders ruimtelijk beleid voor de periode 2005-2015 is om de ruimtebehoefte zorgvuldig in regionaal verband te accommoderen en te bevorderen dat publieke en private partijen de benodigde ruimte vinden, op een wijze die meervoudig ruimtegebruik stimuleert, duurzaam is en de regionale verscheidenheid versterkt, gebruik makend van de aanwezige identiteiten en ruimtelijke kenmerken. Als uitwerking van deze hoofddoelstelling hanteert de provincie de volgende doelen:

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

Provinciale ruimtelijke hoofdstructuur

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

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

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

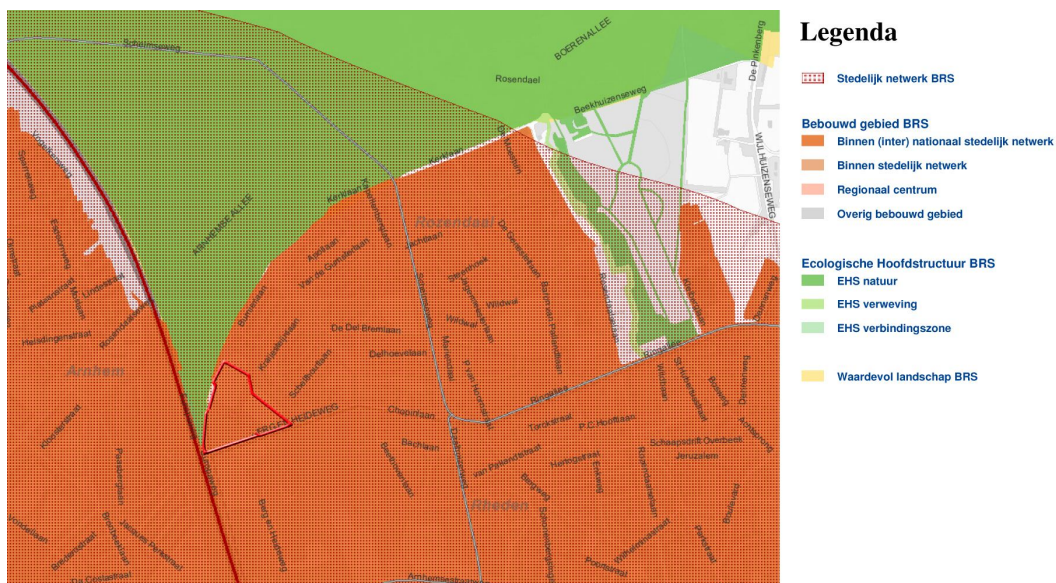
Voor het Rode raamwerk is in het Streekplan de ontwikkeling van sterke, aantrekkelijke en goed bereikbare stedelijke netwerken als doel opgenomen. Dit is voor Gelderland ondermeer het Knooppunt Arnhem-Nijmegen, waartoe ook Rozendaal behoort. Met name van provinciaal belang zijn:

- bereikbaarheid in (boven)regionaal en (inter)nationaal verband;
- behoefte aan regionale bedrijventerreinen accommoderen in aansluiting op 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 de structuurvisie 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.



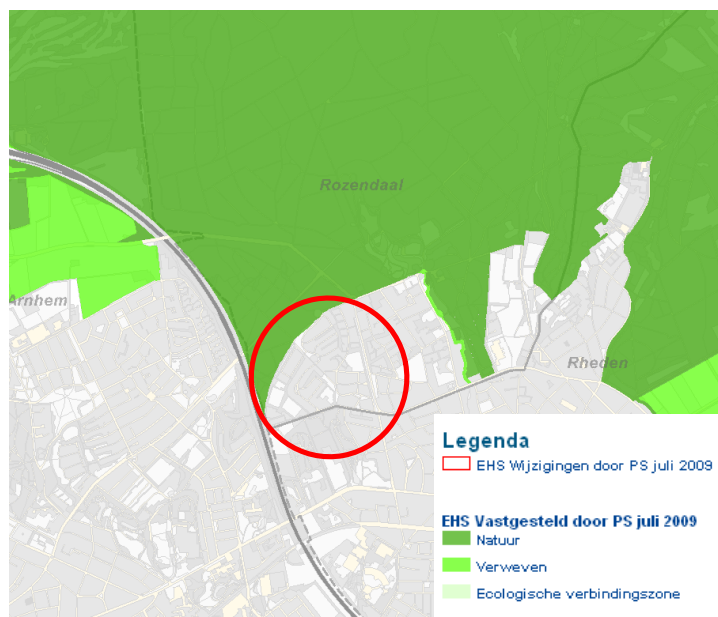
Uitsnede Beleidskaart Ruimtelijke Structuur met daarop aangeduid het plangebied.
(bron: Streekplan 2005, Provincie Gelderland)

Natuurbeleid

De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is geregeld in de structuurvisie. 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.

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. In hoofdstuk 5 komt de EHS in het kader van de gebiedsbescherming ook aan de orde.



Ligging EHS, direct westelijk van het plangebied

Ruimtelijke Verordening Gelderland

Op 15 december 2010 hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland de Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG) vastgesteld. De regels in de verordening hebben betrekking op het hele provinciale grondgebied, delen daarvan of gebiedsgerichte thema's. De regels in de Verordening zijn gebaseerd op het Structuurvisie Gelderland 2005. De verordening vormt daarmee een beleidsneutrale vertaling van reeds vastgesteld ruimtelijk beleid. In de verordening zijn dus geen beleidswijzigingen of nieuw beleid opgenomen.

In de RVG is opgenomen dat de in een bestemmingsplan op te nemen nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen dienen te passen in het vigerende, door GS vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma voor de betreffende regio en het daarin opgenomen regiototaal aan woningen. Het bestemmingsplan is daarmee in overeenstemming. De planhorizon van het bestemmingsplan loopt tot 2024. Dat is aanmerkelijk langer dan het programma uit het KWP dat zich beperkt tot de periode tot 2019. Derhalve zal het plan dan ook zeker niet leiden tot een overschrijding van het in het KWP opgenomen regiototaal.

Toekomstig beleid: Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De provincie kiest er in deze Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. Een duurzame economische structuur;
2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

1. Duurzame economische structuurversterking

Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en vitale dorpen met voldoende werkgelegenheid. Het verbeteren van de economische structuur is een belangrijke opgave voor de Gelderse samenleving. Er zijn veel kansen om de economische structuur te verbeteren. De provincie wil samen met haar partners de kansen benutten, met oog voor de unieke kwaliteiten van Gelderland. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door een duurzame versterking van de ruimtelijk-economische structuur.

2. Borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving

Een aantrekkelijke leefomgeving vergt een goede kwaliteit en beleving van natuur, een gezonde en veilige leefomgeving en een robuust bodem- en watersysteem. De provincie zet daarom in op het waarborgen en op het verder ontwikkelen van die kwaliteiten van Gelderland.

Verstedelijking

Tot nu toe waren de rol en ambitie van de provincie rond stedelijke ontwikkelingen vooral gericht op het clusteren van groei, bereikbaarheid en het faciliteren van culturele voorzieningen, wonen en werken clusteren rond kernen en stedelijke clusters. Dit om een impuls geven aan geconcentreerde 'rode' stedelijke economische motoren en aan bescherming van andere meer 'groene en blauwe' waarden. Deze wens was ruimtelijk ingegeven en wordt aangeduid als 'bundelen en spreiden.' Deze aanpak wordt nu nadrukkelijk niet

meer uitsluitend gekoppeld aan specifieke zones voor wonen, werken of landschappen, maar aan de toepassing van de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik. Deze ladder komt overeen met de rijksladder voor duurzame verstedelijking, zie paragraaf 3.1.

Bundelen richt zich op benutten van de bestaande voorraad gebouwen en gronden in het stedelijk gebied en op mogelijke toevoegingen grenzend aan het stedelijk gebied en nabij multimodale knooppunten. Er is een verschuiving van focus op nieuwbouw naar focus op beheer en vernieuwing van bestaand stedelijk gebied. Bundelen houdt rekening met de regionale vraag en samenhang, gebiedskwaliteiten, mogelijkheden en onmogelijkheden van de bestaande voorraad en de regionale structuur. Toch mag bundeling niet leiden tot het volbouwen van de stad en het stedelijk gebied, omdat dat ten koste gaat van de kwaliteit van het woon- en werkmilieu.

Aangezien het plangebied deel uitmaakt van het bestaande stedelijk gebied van de kern Rozendaal, voldoet de ontwikkeling van De Del aan het provinciale beleid dat inzet op bundeling. Voor de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik in relatie tot het onderhavige plan, wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

Toekomstig beleid: Omgevingsverordening Gelderland

Op 24 september 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. De Verordening is niet van toepassing voor het bestemmingsplan 'De Del'. In de overgangsbepalingen van de Verordening is namelijk opgenomen dat de Verordening niet van toepassing is op een ontwerp van een bestemmingsplan dat ter inzage is gelegd voor het tijdstip van inwerkingtreding van de Verordening en waarop door Gedeputeerde Staten geen zienswijze is ingediend. Dit is bij het bestemmingsplan 'De Del' het geval.

Overigens bevat de Omgevingsverordening ten aanzien van nieuwe woonlocatie vrijwel dezelfde regeling als de Ruimtelijke Verordening Gelderland uit 2010. In de Omgevingsverordening is namelijk opgenomen dat nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts worden toegestaan wanneer dit past in het vigerende door GS vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma voor de betreffende regio successievelijk het door GS vastgestelde Regionaal Programma Wonen. Het bestemmingsplan is hiermee in overeenstemming.

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%.

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.

De bovengenoemde afspraken worden op regionaal niveau verder verfijnd door de gemeentelijke woningbouwprogramma's op subregionaal niveau af te stemmen. Deze afstemming gebeurt middels een zogenaamd stoplichtmodel. Indien een plan groen licht krijgt in dit model is deze afgestemd met de buurgemeenten en past deze binnen de regionale behoefte.

Rozendaal is onderdeel van de subregio Arnhem en omgeving. Op 16 oktober 2014 is de subregionale afstemming bestuurlijk bekrachtigd. In de ambtelijke voorbereiding hierop is geconstateerd dat in de subregio Arnhem voor de periode tot 1 januari 2020, maar ook op langere termijn, nog voldoende ruimte is voor goede woningbouwplannen, alleen grotere uitleglocaties zijn kwetsbaar.

Ambtelijk voorstel voor het bestuurlijk overleg is om De Del op te nemen als "groen" plan in het stoplichtmodel waardoor het plan is afgestemd met de buurgemeenten en past binnen de regionale behoefte waardoor de subregionale behoefte is aangetoond. Dit alles is door de Stadsregio per brief d.d. 29 september 2014 bevestigd in de voorbereiding op de vergadering van 16 oktober 2014 waarin deze afstemming bestuurlijk is bekrachtigd.

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 ontwerpogaven 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 beeldkwaliteitsplan is daartoe een beter instrument. Bij het voorliggende bestemmingsplan is sprake van een geheel nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Daarom is voor de bebouwing in het plangebied een beeldkwaliteitsplan opgesteld, het beeldkwaliteitsplan ‘De Del’. Tevens is voor de inrichting van de openbare ruimte het ‘Beeldenboek openbare ruimte plan ‘De Del’ te Rozendaal’ opgesteld.

4 PLANBESCHRIJVING

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

4.1 Uitgangspunten

4.1.1 Ruimtelijke uitgangspunten

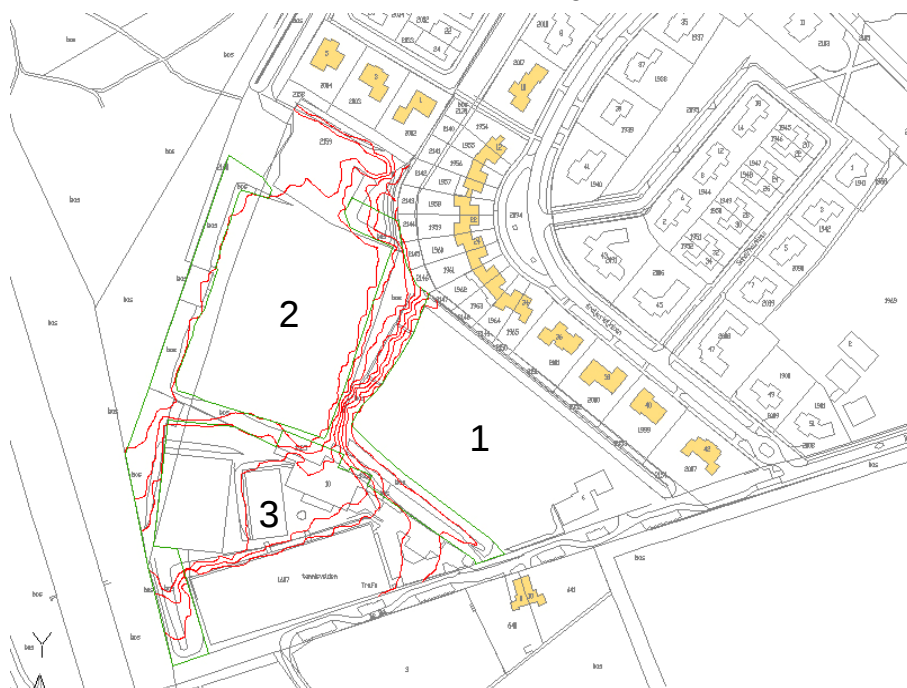
Het plangebied kent een aantal bijzondere kwaliteiten die van grote invloed zijn op de toekomstige invulling van het gebied. Deze kwaliteiten vormen de uitgangspunten voor de stedenbouwkundige invulling en worden hieronder besproken.

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 (het waterbergingsgebied) op ca. 45 meter boven NAP. In dit deelgebied is hierdoor sprake van een (intern) hoogteverschil van ca. 2 meter. Kamer 3 heeft eveneens een intern hoogteverschil van ca. 2 meter.



Hoogtelijnen die de hoogteverschillen aangeven in het plangebied

Groene bosranden

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



De groene bosranden in het plangebied

Kamerstructuur

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



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

4.1.2 Functionele uitgangspunten

Naast voornoemde ruimtelijke uitgangspunten gelden ook functionele uitgangspunten.

Woningbouw

De woningbouw in het plangebied zal bestaan uit vrijstaande en twee onder een kap woningen. De woningbouw zal de bouw van een brede school elders in Rozendaal financieren. Deze school dient ter vervanging van de bestaande school aan de Steenhoek. Oorspronkelijk was deze nieuwe school gepland in het plangebied, maar later is besloten een andere locatie voor de school te zoeken (zie ook paragraaf 1.1). Voor de bouw van woningen zijn reeds geluidwerende voorzieningen langs de A12 gerealiseerd, bestaande uit een steil talud met daarop een geluidsscherm. Hiervoor heeft de gemeente een financiële bijdrage geleverd, die ten laste wordt gebracht van de grondexploitatie van het plangebied. Vanwege de financiering van de brede school en de geluidwerende voorzieningen is het daarom voor de gemeente van wezenlijk belang de exploitatie qua programmering optimaal in te vullen met inachtnaam van de aanwezige kwaliteiten zoals benoemd in 4.1.1.

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 64 vrijstaande en twee onder een kap woningen.

Verkeer en parkeren

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

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

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

¹ DHV, 'Verkeerskundig onderzoek Ruimtelijke ontwikkeling 'De Del', registratienummer MO-AF20120457, 28 oktober 2014

Parkeerbehoefte

Het realiseren van woningen in het plangebied betekent dat er een parkeerbehoefte ontstaat. Dit mag voor de directe omgeving niet leiden tot overlast. Daarom is in het verkeersonderzoek een berekening gemaakt van de toekomstige parkeerbehoefte in het plangebied. In bijgaande tabel is de berekende parkeerbehoefte voor de openbare ruimte weergegeven. Het gaat hier om de parkeerbehoefte voor woningen, rekening houdend met gebruik van parkeergelegenheid op eigen terrein. Hierbij is onderscheid gemaakt naar deelgebied en naar moment van de dag.

Deelgebied	Parkeerbehoefte ochtend	Parkeerbehoefte middag	Parkeerbehoefte avond
Kamer 1 (groen)	0	4	24
Kamer 2 (blauw)	0	0	15
Kamer 3 (rood)	0	3	21
Totaal	0	7	60

Berekende parkeerbehoefte openbare ruimte (bron: DHV)

Op basis van de tabel kan geconcludeerd worden dat op het maatgevende moment, de avond, in totaal ongeveer 60 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gewenst zijn.

Verkeersproductie

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

Het verkeer zal zich verdelen over het wegennet. De Mr. van Hasseltlaan/Chopinlaan wordt voor de nieuwe woningen, evenals voor de gebruikers van de voormalige voetbalvelden en het voormalige squash- en tennispark, de belangrijkste ontsluitingsweg. De ontwikkeling van het plangebied zorgt hier voor een stijging van de verkeersintensiteit tot maximaal 1.460 mvt per etmaal. De toekomstige verkeersintensiteiten op de Mr. van Hasseltlaan/Chopinlaan ligt daarom rond de 1.500 mvt per etmaal. Overigens is uit vergelijkingen tussen de berekende gegevens en een gehouden telling gebleken dat de berekening relatief hoog uitvalt. Het is dan ook aannemelijk dat de werkelijke verkeersproductie hier enigszins lager zal uitvallen dan is berekend.

De ontwikkeling van het plangebied zal voor de Berg en Heideweg een stijging van ongeveer 180 mvt per etmaal tot gevolg hebben. De totale intensiteit van deze weg komt hiermee op circa 520 mvt per etmaal. Ook op de Berg en Heideweg is in eerdere tellingen een lagere intensiteit geteld, waardoor het ook hier aannemelijk is dat de verkeersproductie in de toekomst lager zal uitvallen dan berekend.

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

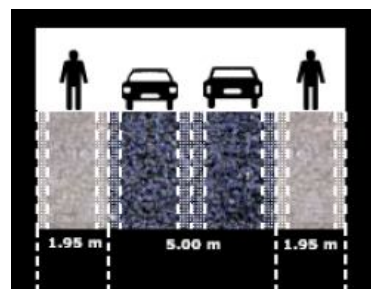
Een toename van het autoverkeer over de Kraijesteijnlaan is onwenselijk. Doordat de primaire ontsluiting van de nieuwe woonwijk via De Del loopt, ligt het voor de hand dat het meeste verkeer deze route (via de Mr. van Hasseltlaan/Chopinlaan) kiest. Deze route is het kortst, is het meest comfortabel en voor een groot deel van het verkeer de meest directe route. Het risico op verkeer via de indirecte route over de Kraijesteijnlaan is hierdoor beperkt. Indien er in de praktijk toch beduidend meer verkeer over de Kraijesteijnlaan gaat, dan zullen aanvullende maatregelen worden getroffen om dit te beperken. Dit zullen dan verkeerskundige maatregelen zijn, waardoor het gebruik van de Kraijesteijnlaan voor doorgaand verkeer wordt ontmoedigd.

De aanleg van een rotonde op de kruising Daalhuizerweg-Arnhemsestraatweg heeft geen gevolgen voor de doorstroming in het onderzoeksgebied. Tevens is er ook geen extra risico op sluipverkeer op de Berg en Heideweg, De Del, van Hasseltlaan en de Chopinlaan, omdat door de aanleg van een rotonde de verkeersafwikkeling tussen alle takken van een rotonde beter wordt. De kans dat men een alternatieve route kiest wordt dus eerder kleiner dan groter, door de aanleg van de rotonde.

Advies vormgeving infrastructuur

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

- De infrastructuur binnen het plangebied moet ingericht worden als verblijfsgebied. Kenmerken hiervan zijn onder andere een maximum snelheid van 30 km per uur en een smalle rijbaan. Om de lage snelheid te kunnen afdwingen kunnen snelheidsremmende maatregelen worden aangebracht. Een ander belangrijk kenmerk is dat er geen voorrangregelingen zijn op kruispunten. Bijzonder aandachtspunt is de vormgeving van de kruispunten waar wordt aangetakt op de huidige infrastructuur. Hier moet een inrichting worden gekozen die de voorrangssituatie duidelijk maakt.
- Voor de eenduidigheid is het wenselijk om het profiel van de wegen binnen het plangebied overeen te laten komen met het wegprofiel in de aansluitende wijk Kapellenberg. Het profiel van een erftoegangsweg is bijgaand schematisch weergegeven.
- Het nieuwe woongebied wordt ontsloten op De Del. Het wegprofiel van de Del moet voor de nieuwe ontwikkelingen worden aangepast, waarbij de



Schematisch profiel erftoegangsweg (bron: DHV)

parkeersituatie bijzondere aandacht vraagt. Gezien de ligging van de woningen aan de zuidrand van het plangebied zal een deel van de bewoners aan De Del parkeren. Hiermee zal rekening gehouden moeten worden door het dwarsprofiel aan te passen of parkeervakken te realiseren.

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 is ook rekening gehouden met de aanbevelingen.

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 hierna weergegeven.



Stedenbouwkundige verkaveling De Del

Woningen

In het plangebied worden maximaal 64 woningen gebouwd. Om de transparantie van het plangebied te waarborgen is ervoor gekozen om in dit plangebied uitsluitend twee-onder-één-kap en vrijstaande woningen te bouwen.

Kamer 1

In kamer 1 worden maximaal 25 woningen gebouwd. De woningen bestaan voor het merendeel uit twee onder één kap woningen. De Del heeft door de laanstructuur een beeldbepalend karakter. Bij dit karakter behoort geen grootschalige bebouwing. Om deze reden wordt vooral langs deze laan gekozen voor vrijstaande woningen, met een kaveloppervlakte van gemiddeld ca. 635 m². Achter deze woningen komen vrijstaande en twee onder één kap woningen met een kaveloppervlakte die varieert van 290 tot 460 m². De kavels die grenzen aan de tuinen van de woningen aan de Kraijesteijnlaan zijn circa 5 meter dieper geworden dan oorspronkelijk was beoogd, zodat de nieuwe woningen op een grotere afstand van de woningen aan de Kraijesteijnlaan worden gesitueerd. De inhoud van de woningen mag maximaal 750 m³ bedragen. De hoofdmassa van de woningen bestaat uit twee bouwlagen met een kap, waarvan de goothoogte maximaal 7 meter en de bouwhoogte maximaal 13 meter bedraagt. Een uitzondering daarop vormen de woningen die direct grenzen aan de achterzijde van de percelen die zijn gelegen aan de Kraijesteijnlaan. Omwille van de belangen van de bewoners van deze laan bedraagt de maximale goothoogte hier 6,5 meter en de bouwhoogte maximaal 10,5 meter.



Referentiebeelden bebouwing plangebied

Kamer 2

In kamer 2 worden maximaal 17 woningen gebouwd met de voorzijde gericht op de centrale ontsluitingsweg van kamer 2, een cul-de-sac. Het programma zal waarschijnlijk uit vrijstaande woningen bestaan, waarbij de mogelijkheid voor twee onder één kap woningen niet wordt uitgesloten. De kavelgrootte varieert van 450 m² tot 1.000 m². Deze woningen worden bij voorkeur gerealiseerd via particulier opdrachtgeverschap. De inhoud van de woningen

mag maximaal 750 m³ bedragen. Een uitzondering hierop vormen de drie vrijstaande woningen die grenzen aan de achterzijde van de percelen die zijn gelegen aan de Burnierlaan. Het volume mag hier maximaal 1.000 m³ bedragen. Dit vanwege het gegeven dat hier sprake is van grote kavels, waarop een groter bouwvolume niet misstaat. Ook in de rest van kamer 2 is met een afwijking een maximaal volume van 1000 m³ mogelijk, mits de oppervlakte van de kavel minimaal 850 m² bedraagt. De hoofdmassa van de woningen bestaat uit twee bouwlagen met een kap, waarvan de goothoogte maximaal 7 meter en de bouwhoogte maximaal 13 meter mag bedragen. Op de drie kavels aan de Burnierlaan gelden andere hoogten. Hier mag de goothoogte maximaal 3,5 meter bedragen en de bouwhoogte maximaal 7 meter. In de gehele kamer 2 kan eventueel ook een plat dak gerealiseerd worden. In dat geval geldt de maximale goothoogte van 3,5 meter als maximale bouwhoogte.

Kamer 3

In kamer 3 worden maximaal 22 woningen gebouwd, waarvan een groot deel met de voorzijde gericht op de groenstroken. Een deel van de woningen, zal georiënteerd worden op de Del. Ook in deze kamer kunnen zowel vrijstaande als twee onder een kap woningen gerealiseerd worden. Er zijn 10 vrijstaande en 12 twee-onder-één kap woningen gepland. De kavelgrootte zal binnen de kamer variëren. Ook in deze kamer wordt uitgegaan van een hoofdmassa van de woningen die bestaat uit twee bouwlagen met een kap, waarvan de goothoogte maximaal 7 meter en de bouwhoogte maximaal 13 meter bedraagt. De inhoud van de woningen mag niet meer bedragen dan 750 m³.

Verkeer- en parkeervoorzieningen

Het nieuwe woongebied wordt op drie plaatsen ontsloten op De Del. De ontsluitingswegen zijn zodanig gesitueerd, dat er zo veel mogelijk beuken langs De Del kunnen worden gehandhaafd.

De hoofdontsluiting van het plangebied is centraal gelegen tussen de kamers 1 en 2 en kamer 3. Vanaf deze centrale as gaan ontsluitingen de deelgebieden in. De locatie voor deze centrale ontsluiting is zorgvuldig gekozen. 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. De weg slingert tussen de bestaande bomen door, zodat kwalitatief waardevolle bomen kunnen worden behouden.

Ten westen van de woningen in kamer 3 wordt de ontsluitingsweg om de bestaande bomen aan de Del heen gelegd, zodat deze bomen gespaard kunnen worden. Door de ligging van de weg op enige afstand van de toekomstige woningen, kunnen tussen de weg en de woningen nieuwe bomen aangeplant worden.

De weg die voor de interne ontsluiting van kamer 2 zorgt, is in het midden van de kamer gesitueerd, zodat het groen aan de randen gespaard kan worden. Bij deze centrale weg worden de rijbanen gescheiden, zodat tussen de rijbanen bomen kunnen worden aangeplant om hier een laan te creëren.

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



Overzicht beschikbare parkeerruimte in de openbare ruimte (bron DHV)

Voor de berekening van de parkeerbehoefte is uitgegaan van 2,2 parkeerplaatsen per vrijstaande woning en 2 parkeerplaatsen voor een twee onder één kap woning. Voor de maatgevende parkeerbehoefte is de avond gehanteerd. De bezettingsgraad is dan namelijk 100%. Er is rekening gehouden met 1 bruikbare parkeerplaats op eigen terrein bij de twee onder één kap woningen en 1,3 bruikbare parkeerplaatsen op eigen terrein bij de vrijstaande woningen. Op grond hiervan moeten er op het piekmoment 60 parkeerplaatsen in het openbaar gebied zijn. Hier is rekening mee gehouden in het inrichtingsplan.

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

Deelgebied	Parkeercapaciteit openbare ruimte	Parkeerbehoefte avond
Parkeerbehoefte woningen en arbeidsplaatsen	63	60

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

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

Groenvoorzieningen

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

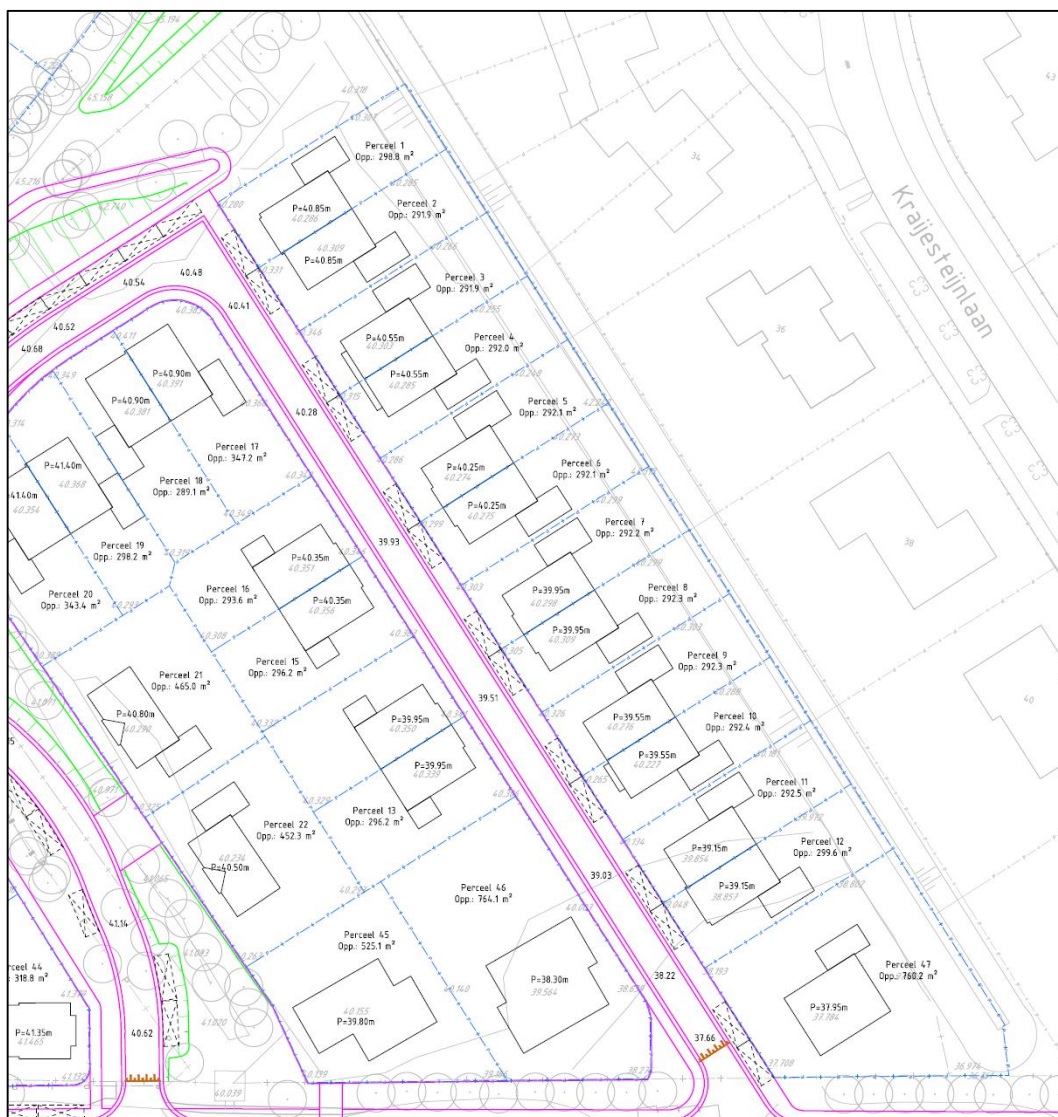
De hoofdontsluitingsweg van het nieuwe woongebied sluit ten zuiden van de grootste groene zone, die als het ware diagonaal, van noordoostelijke naar zuidwestelijke richting, het plangebied doorsnijdt, aan op De Del. Dit gebied ligt lager dan de kamers 2 en 3 zodat de weg hier langzaam omhoog kan lopen.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

Hoogteverschil in relatie tot de bouwhoogten en bestaande bebouwing

Hiervoor is al het hoogteverschil van de drie kamers genoemd. Tussen kamer 1 en 2 zit een hoogteverschil van ca. 7 meter.

In bijgaande figuur is per kavel de hoogte, het peil, aangegeven. De bouwhoogten van de te realiseren woningen zijn hieraan gekoppeld. Wanneer sprake is van een bouwhoogte van 10,5 meter, betekent dit dat de woning tot 10,5 meter boven het peil gerealiseerd kan worden.

Hiermee wordt ook de relatie duidelijk tussen de geplande woningen en de bestaande woningen aan de Kraijesteijnlaan en de Burnierlaan.



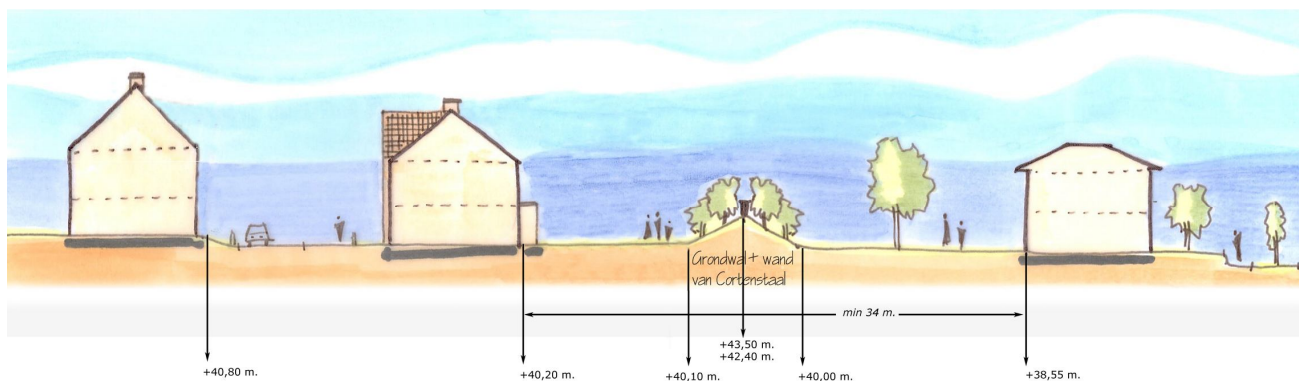
Peil (P) per kavel achter de Kraijesteijnlaan (bron: Projectburo)

In eerste instantie de bouwhoogte ten opzichte van de bestaande woningen aan de Kraijesteijnlaan.

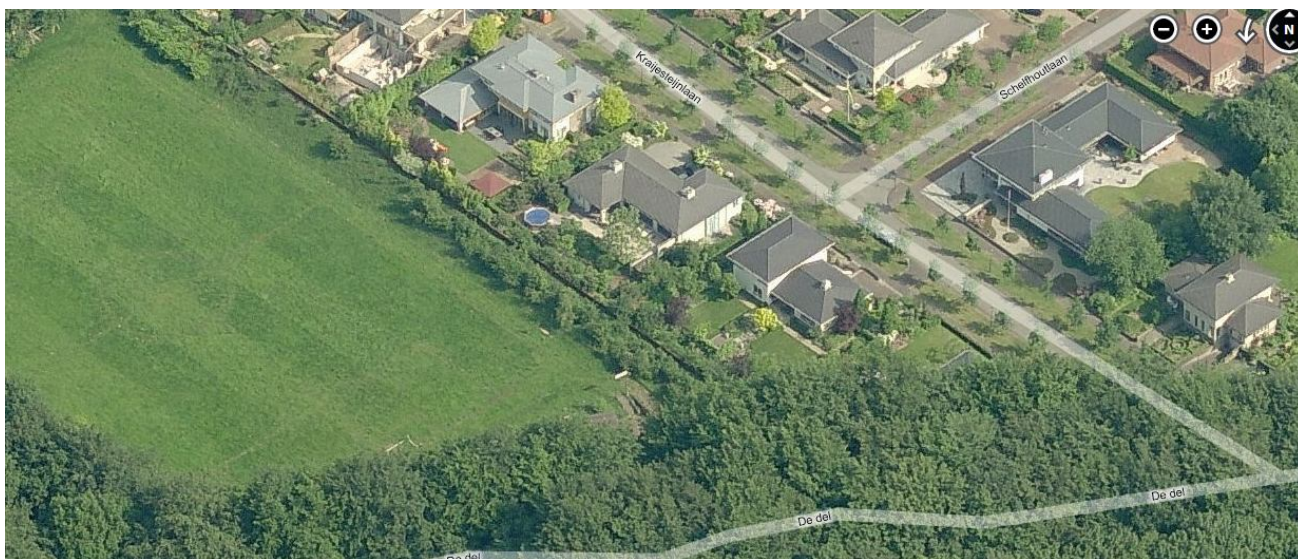
De nieuwe woningen in de Del zijn maximaal 10,5 meter boven maaiveld. De bestaande woningen aan de Kraijesteijnlaan hebben een bouwhoogte van ca. 8 á 9 meter.

In de figuur hierna is een indicatief dwarsprofiel weergegeven, waaruit de hoogten ten opzichte van elkaar zijn te herleiden. De woningen komen op een afstand van ca. 30 meter van elkaar. Tussen de woningen is het bestaande scherm en de wal weergegeven. Laatste is ook beschermd in de groenbestemming in het bestemmingsplan. Het scherm blijft eigendom van de gemeente. Middels erfdienstbaarheid zal de gemeente toegang moeten worden verleend voor het onderhoud.

Het peil van de nieuwe woningen ligt op ca. 40 m +NAP. De tuinen van de bestaande woningen langs de Kraijesteijnlaan liggen eveneens op ca. 40 m +NAP.

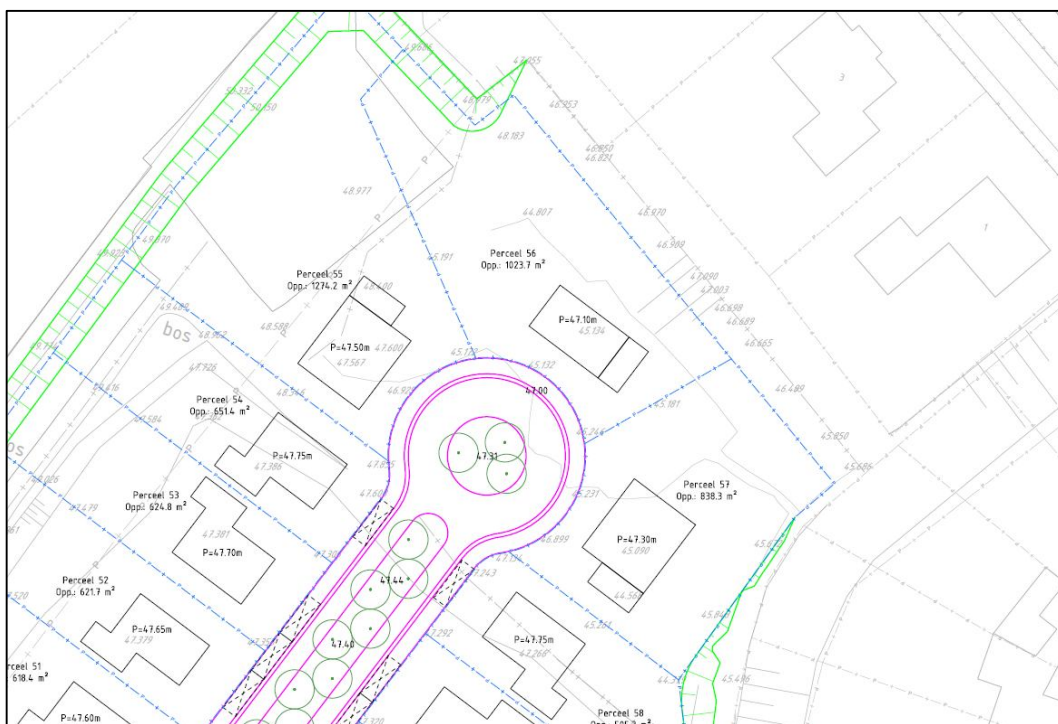


Indicatief dwarsprofiel Kraijesteijnlaan (rechts) en nieuwe woningen in kamer 1 (links). Onder de luchtfoto (bron: Bing luchtfoto) van het voetbalveld en de Kraijesteijnlaan.



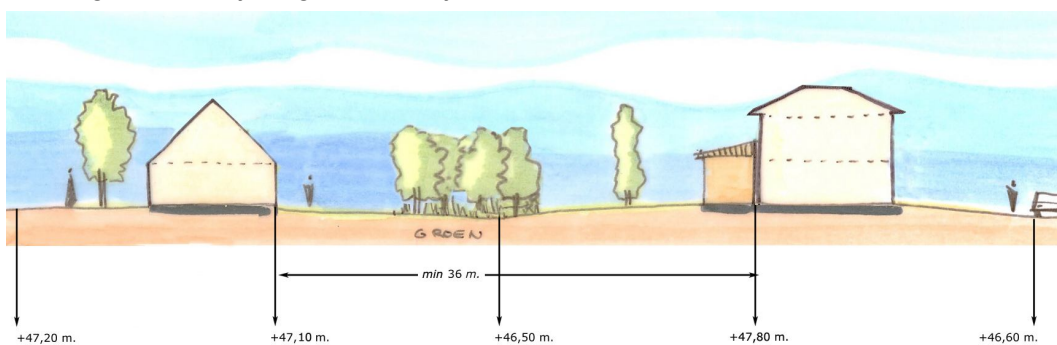
Door de relatief grote afstand van minimaal 34 meter tussen de woningen, de bouwhoogte en de aanwezigheid van de bestaande grondwal met scherm, is sprake van een goede afscherming.

In de tweede plaats de bouwhoogten van de geplande woningen in kamer 2, direct grenzend aan de Burnierlaan. In figuur hierna is voor de kavels nabij de Burnierlaan de hoogte, het peil, weergegeven.



Peil (P) per kavel achter de Burnierlaan (bron: Projectburo)

De hoogte is van de kavels, het peil, ligt op ca. 47 m +NAP. De bouwhoogte van de geplande woningen is maximaal 7 meter en deze worden gebouwd in één laag met kap. In onderstaande figuur is een indicatief dwarsprofiel van de beoogde situatie en de luchtfoto van de bestaande situatie weergegeven. Hieruit kan worden herleid dat sprake is van een relatief grote afstand tussen de woningen (minimaal 36 meter). Bovendien is sprake van een strook groen die in gemeentelijk eigendom blijft.



Indicatief dwarsprofiel Burnierlaan (rechts) en nieuwe woningen in kamer 2 (links). Onder de luchtfoto (bron: Bing luchtfoto) van de bestaande situatie.



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 gezoneerde 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 gezoneerde bedrijventerreinen of spoorwegen.

Normstelling en beleid wegverkeer

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

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

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

Breedte van geluidszones langs wegen

Bron: Wet geluidhinder

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Geluid in relatie tot het plangebied

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

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

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

Geluidsbelasting A12

Rekening houdend met het geplaatste geluidsscherm, bedraagt het geluidsniveau in het plangebied ten gevolge van de A12 maximaal 58 dB: bij een groot aantal woningen wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. Ook de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB wordt bij een aantal woningen overschreden.

Bij alle woningen kan 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.

Hogere waarden en dove gevels

Ondanks het geluidsscherm 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.

Bij een aantal woningen wordt eveneens, op een bepaalde bouwlaag en/of gevel, de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB overschreden. Om deze woningen toch te kunnen bouwen, zal de betreffende gevel waar de overschrijding plaatsvindt 'doof' dan wel 'blind' moeten worden uitgevoerd. Deze gevel is dan volgens de Wet geluidhinder geen 'gevel' meer, waardoor een toetsing van de geluidsbelasting niet meer plaats hoeft te vinden. Dit geldt ook voor de kap van de woningen.

Een 'dove gevel' is een gevel waarin geen te openen delen aanwezig zijn. Ook gevels waar wel te openen delen zijn maar die slechts bij uitzondering worden geopend en die niet grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte (wonen, slapen) vormen dove gevels. Binnen de vertrekken dient wel aan de eisen van het Bouwbesluit te worden voldaan. Dat betekent dat bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit.

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

Bouwlaag	Aantal < 48 dB	Aantal 49-53 dB (HW benodigd)	Aantal > 53 dB (gevel doof/blind)
Begane grond	41	23	-
Verdieping	27	35	2
Zolder	22	33	9

Samenvatting rekenresultaten; aantallen woningen in geluidsklassen (bron: DGMR, 2014).

² DGMR, 'Bestemmingsplan De Del, Rozendaal, Akoestisch onderzoek wegverkeer', Rapport M.2014.0007.02.R001, 22 september 2014

Cumulatie van geluid met de weg De Del of de wegen in het plangebied is nihil. Het geluid vanwege de Rijksweg is bepalend voor de geluidsbelasting. Bij een groot aantal woningen waarvoor een hogere waarde benodigd is, is een geluidsluwe gevel aanwezig.

De procedure voor het vaststellen van hogere waarden is parallel aan de bestemmingsplanprocedure doorlopen. Op 14 oktober 2014 heeft het college van Burgemeester en Wethouders de hogere waarden vastgesteld.

Geluidsbelasting De Del

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 11 meter vanaf de weg van De Del gesitueerd. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van De Del bedraagt maximaal 48 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.

Het geluid ter plaatse van de bestaande woningen op de hoek van de Kraijesteinlaan en De Del zal door de nieuwbouw met maximaal 1 dB toenemen. Een dergelijke kleine toename is voor het menselijk gehoor niet tot nauwelijks waarneembaar. Bovendien wordt de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde (53 dB), ook al is deze formeel niet van kracht bij een 30 km/uur zone, hierdoor niet overschreden. Deze beperkte toename wordt derhalve aanvaardbaar geacht vanuit een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

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

5.2 Luchtkwaliteit

Algemeen

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

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

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

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

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

Besluit Niet In Betekenende Mate (NIBM)

In dit besluit is bepaald in welke gevallen een ruimtelijke ontwikkeling vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet hoeft te worden getoetst aan de grenswaarden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de zogenaamde 3% grens niet wordt overschreden. De 3% grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Deze grenswaarde is gesteld op $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂.

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

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

Als de 3% grens voor PM₁₀ of NO₂ niet wordt overschreden is het project NIBM, en hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden. In de Regeling NIBM bijdragen is de bovengenoemde 3%-grens uitgewerkt in concrete getallen. Zo ligt voor woningbouwplannen de grens van 3% bij 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

Besluit gevoelige bestemmingen

Naast de Wlk moet bij nieuwe ontwikkelingen voldaan worden aan de AMvB Gevoelige bestemmingen die in januari 2009 van kracht is geworden. Het besluit gevoelige bestemmingen is gericht op bescherming van mensen met

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

Luchtkwaliteit in relatie tot het plangebied

De ontwikkelingen in het plangebied dragen 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging. Op grond van de Regeling NIBM wordt een project tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg gerekend tot een zogenoemd 'niet in betekende mate' project. In het plangebied worden maximaal 64 woningen gebouwd en er is minimaal 1 ontsluitingsweg aanwezig. Dit betekent dat er geen nader onderzoek en toetsing aan de in de Wet luchtkwaliteit gestelde grenswaarden hoeft plaats te vinden. Met andere woorden, de beoogde ontwikkeling op het perceel voldoet aan het wettelijk kader.

Dat het plan 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit wordt ook bevestigd door onderzoek dat is uitgevoerd door DGMR³. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek blijkt dat door het plan de concentratie stikstofdioxide toeneemt met maximaal 0,51 µg/m³ en de concentratie fijn stof met 0,13 µg/m³. Dit is beduidend minder dan 1,2 µg/m³ (de grenswaarde voor 'niet in betekende mate'), waardoor het plan binnen de kaders van het Besluit niet in betekende mate valt.

Ondanks dat het plan niet in betekende mate bijdraagt, is in het kader van een goede ruimtelijke ordening aanvullend onderzoek uitgevoerd in de vorm van een concentratieberekening. Hiermee zijn de invloed van de Rijksweg A12 en de heersende achtergrondconcentraties ter plaatse van de grens van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Uit het onderzoek blijkt dat de grenswaarde van 40 µg/m³ voor zowel stikstofdioxide als fijnstof ter plaatse van het plangebied niet wordt overschreden. Ook het maximaal toegestane aantal overschrijdingsdagen voor fijnstof en het maximaal toegestane aantal overschrijdingsuren voor stikstofdioxide worden niet overschreden. Dit betekent dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

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

³ DGMR, 'Bestemmingsplan De Del, Rozendaal, Onderzoek naar de luchtkwaliteit', Rapport M.2014.0007.03.R001, 22 september 2014

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de uitvoering van het plan.

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 groepsrisico drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen (minimaal 10) overlijdt, als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet "op de kaart" worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (F) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.

Het gemeentebestuur heeft beleidsruimte bij het toepassen van de hoogte van het groepsrisico bij ruimtelijke ontwikkelingen. Echter voor het groepsrisico geldt wel een verantwoordingsplicht. Het bevoegd gezag dient binnen het invloedsgebied een afweging te maken tussen het belang van de ruimtelijke ontwikkeling ten opzichte van het risico dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ramp of incident met gevaarlijke stoffen.

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 Wet vervoer gevaarlijke stoffen, alsmede de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvgs) bepalend. Deze circulaire is van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen en de toename van transporten van gevaarlijke stoffen.

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, de weg en het water is het zogenoemde Basisnet vastgesteld. Daarbij is een afweging gemaakt tussen ruimtelijke, vervoers- en veiligheidsbelangen. Op die manier wil het rijk het vervoer van gevaarlijke stoffen zo duurzaam mogelijk maken en duidelijkheid bieden over de consequenties van dit vervoer. Om het Basisnet wettelijk te verankeren is het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) opgesteld en de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) aangepast. Het Btev is echter nog niet in werking getreden. Na de inwerkingtreding zal de cRnvgs komen te vervallen.

Volgens het Btev moeten ruimtelijke plannen getoetst worden aan de veiligheidszone. De veiligheidszone komt overeen met de zone langs de transportas, waarbinnen de waarde van het PR vanwege vervoer van gevaarlijke stoffen maximaal 10^{-6} /jaar bedraagt. Deze afstand zal worden opgenomen in de nieuwe Wvgs. In het Btev wordt ook aangegeven of en hoe de verantwoording van het GR moet plaatsvinden. Uitgangspunt is dat binnen 200 meter langs de weg een verantwoording van GR moet plaatsvinden. Verder worden Plasbrandaandachtsgebieden (PAG) opgenomen in het Btev: een zone van 30 meter langs de weg waar bij een ongeval met een tankwagen met brandbare vloeistoffen een plasbrand kan ontstaan, door uitstromende vloeistoffen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen en PAG moet de gemeente verantwoorden waarom op deze locatie wordt gebouwd.

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 hoogte van het GR kan worden berekend in een risicoanalyse. Met de risicoanalyse is voor elke willekeurige locatie langs een route van gevaarlijke stoffen (weg, binnenwater, spoor, buisleidingen), de hoogte van het GR 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.

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.



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

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

Voor het betreffende deel van de A12 is sprake van een veiligheidszone (basisnetafstand) van 16 meter, gemeten vanaf het midden van de weg. Het plangebied ligt buiten deze afstand. De veiligheidszone en daarmee het plaatsgebonden risico van 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 kantstreep van de

⁴ DGMR, 'De Del, Rozendaal, Onderzoek externe veiligheid', Rapport M.2014.0007.04.R001, 22 september 2014

rechter rijstrook). Het plangebied ligt buiten dit plasbrandaandachtsgebied. Dit gebied vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Groepsrisico

Uit de risicoanalyse voor de A12 blijkt dat sprake is van een beperkte toename van het groepsrisico. De in een ééngetalswaarde uitgedrukte waarde van het groepsrisico van de A12 bedraagt 0,013 maal de oriëntatiewaarde voor de autonome situatie en de situatie inclusief planontwikkeling. Het groepsrisico is derhalve kleiner dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Verantwoording groepsrisico

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

1. De aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied;
2. De hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde, voor en na het ruimtelijk besluit;
3. Voor- en nadelen van ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico (nut en noodzaak van de ontwikkeling);
4. Mogelijkheden tot beperking groepsrisico (nu en in de toekomst);
5. Mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van een ramp (veiligheidsketen);
6. Mogelijkheden voor zelfredzaamheid en vluchtmogelijkheden aanwezig.

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

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

1. De aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied

De planontwikkeling De Del voorziet in de realisatie van woningen. Uit het onderzoek van DGMR blijkt dat per woning wordt uitgegaan van 2,4 personen, waarbij 50% aanwezig is in de dagperiode en 100% in de nachtperiode. Met deze aannames is aangesloten bij de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Het totaal aantal aanwezigen in het plangebied in de toekomstige situatie bedraagt derhalve 77 in de dagperiode en 154 in de nachtperiode.

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

Uit het onderzoek van DGMR blijkt door de planontwikkeling van De Del het groepsrisico beperkt toeneemt. De in een ééngetalswaarde uitgedrukte waarde van het groepsrisico van de A12 bedraagt 0,013 maal de

⁵ DGMR, 'Bouwstenen verantwoordingsplicht groepsrisico', Kenmerk M.2014.0007.04.N001, 22 september 2014.

oriëntatiewaarde voor de autonome situatie en de situatie inclusief planontwikkeling.

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

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

4. Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

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

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

5. Mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van een ramp

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

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

Bluswatervoorzieningen

In het plangebied is een bluswatervoorziening aanwezig van circa 60 m³/uur. Er is geen secundaire bluswatervoorziening aanwezig. In overleg met de hulpverleningsregio en de lokale brandweer zal moeten worden gezien of de huidige capaciteit van de bluswatervoorziening voldoende is, of dat aanvullende voorzieningen noodzakelijk zijn. Hierbij dient een afweging gemaakt te worden of het bluswater enkel voldoende moet zijn om secundaire branden te blussen of ook van voldoende capaciteit dient te zijn om een

tankwagen te koelen. Indien de bluswatervoorziening niet toereikend is voor bestrijding aan de bron wordt de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied belangrijker.

Bereikbaarheid

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

6. Mogelijkheden voor zelfredzaamheid en vluchtmogelijkheden aanwezigen

Voor het vermogen om jezelf/en of anderen in veiligheid te brengen bij de dreiging van, of het bestaan van een gevaarlijke situatie wordt de term zelfredzaamheid gebruikt. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid spelen onder andere de fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmeringsmogelijkheden en vluchtmogelijkheden een rol.

Fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van aanwezigen

In de planontwikkeling wordt de realisatie van 64 woningen mogelijk gemaakt. De bewoners van de woningen zijn over het algemeen zelfredzaam en kunnen bij een calamiteit op de A12 loodrecht van de risicobron het plangebied ontvluchten.

Alarmeringsmogelijkheden

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

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

Vluchtmogelijkheden

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

Conclusie verantwoording groepsrisico

Het bestemmingsplan De Del geeft de mogelijkheid voor de realisatie van 64 woningen binnen het invloedsgebied van de A12. Door de planontwikkeling neemt het groepsrisico beperkt toe (onder de oriënterende waarde). De gemeente Rozendaal acht de beperkte toename van het groepsrisico van de A12 door de planontwikkeling De Del verantwoord, om de volgende redenen:

- 1) De toename van het groepsrisico is zeer gering: het groepsrisico van de A12 bedraagt 0,013 maal de oriëntatiewaarde zowel in de autonome situatie als de situatie inclusief planontwikkeling.

- 2) De ontwikkeling van plangebied is maatschappelijk en economisch belangrijk voor de gemeente Rozendaal;
 - 3) In het invloedsgebied van de A12 zal de gemeente in de toekomst (naar alle waarschijnlijkheid) geen nieuwe objecten toevoegen;
 - 4) In het ontwerp van het plangebied is optimaal rekening gehouden met externe veiligheid en specifiek het groepsrisico.
- De gemeente Rozendaal acht de planontwikkeling in het licht van de externe veiligheidsrisico's veroorzaakt door de A12 acceptabel.

Buisleidingen

Binnen het plangebied zijn geen leidingen gelegen waaraan een risico is verbonden en die in het bestemmingsplan dienen te worden vastgelegd. Nabij het plangebied, aan de overzijde van de A12, is een hogedrukaardgasleiding met een diameter van 8 inch en een werkdruk van maximaal 40 bar gelegen. Deze gasleiding heeft een plaatsgebonden risicocontour van 0 meter en een belemmeringenstrook van 4 meter. Het plangebied ligt op een grotere afstand, waardoor de plaatsgebonden risicocontour en de belemmeringenstrook geen problemen opleveren voor de ontwikkelingen in het plangebied. Het invloedsgebied van de gasleiding reikt niet tot in het plangebied. De ontwikkelingen in het plangebied hebben daardoor geen effect op het groepsrisico van de gasleiding.

Conclusie

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

5.4 Bodem

Algemeen

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

Relatie met het plangebied

De Del 6 (voormalige voetbalvelden)

Milieukundig bodemonderzoek

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

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

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

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

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

Verkennd onderzoek asbest

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

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

De Del 10 (voormalig tennis- en squashpark)

Verkennd bodemonderzoek

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

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

Uit het bodemonderzoek blijkt dat in de zintuiglijk verontreinigde bovengrond lichte verhogingen met minerale olie en een lichte tot sterke verhoging met PAK is aangetoond. De sterke PAK verontreiniging bevindt zich ter hoogte van

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

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

de huidige parkeerplaats op het oostelijke terreindeel. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte stoffen aangetoond.

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

Verkennd onderzoek asbest in bodem en nader bodemonderzoek

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

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

Hiervan is circa 170 m³ sterk verontreinigd met PAK. Een deel van de bovengrond bestaat hier bovendien vermoedelijk uit (verontreinigd) puin. In de zintuiglijk puinhoudende bodemlaag ter plaatse van de parkeerplaats is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

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

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

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 is opgevolgd. Er zijn BUS-meldingen gedaan bij de provincie Gelderland, waarna tot sanering kan worden overgegaan.

Nadere beoordeling bodemkwaliteit

Ten behoeve van het opstellen van het bestek voor de ontwikkeling van het plangebied, heeft Ingenieursbureau Land¹⁰ de bodemkwaliteit in het plangebied nader beoordeeld. Het rapport is opgenomen in de bijlage.

Hieruit blijkt dat in het plangebied geen ernstige verontreinigingen aanwezig zijn. Wel zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met lood en PCB's ter plaatse van de groenstrook op het voormalige tennis- en squashpark, en lood, kwik, zink en PAK ter plaatse van het laaggelegen voormalige voetbalveld. De grond die eventueel vrij komt kan niet zonder beperkingen worden toegepast buiten het plangebied.

Een uitzondering vormen de voormalige parkeerplaats van het tennispark en een deel van het wegtracé van De Del. Voor de parkeerplaats en de weg zijn BUS-meldingen gedaan bij de provincie Gelderland. Hier zal nog sanering plaatsvinden.

Eindconclusie

Er zijn geen belemmeringen vanuit het aspect bodem voor de uitvoering van het plan.

¹⁰ Ingenieursbureau Land, 'Samenvatting onderzoeken De Del te Rozendaal', 3 september 2013

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 BV¹¹ 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 lemlagen zijn niet aanwezig.

Doorlatendheid

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

¹¹ Civicon BV 'Actualisatie watertoets bouwplan "De Del 6 en 10" te Rozendaal', projectnummer 2011-017, 16 juli 2012

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

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

(Grond)waterkwaliteit

De noordwestzijde van het plangebied grenst aan een natuurgebied dat behoort tot de EHS. Er zal rekening gehouden moeten worden met de waterkwaliteit, waterstand- en stroming van het grond- en oppervlaktewater in verband met de natuurwaarden en –doelen in de EHS.

Relevante waterhuishoudkundige aspecten

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

Thema's	Toetsvraag	Relevant?
<i>Veiligheid</i>	• Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering?	Nee
	• Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee
<i>Riolering en Afvalwaterketen</i>	• Is er toename van het afvalwater (DWA)?	Ja
	• Ligt in het plangebied een persleiding van het waterschap Rijn en IJssel?	Nee
	• Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee
<i>Wateroverlast oppervlaktewater</i>	• Is er sprake van toename van het verhard oppervlak?	Ja
	• Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Ja
	• In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee
<i>Grondwateroverlast</i>	• Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee
	• Bevindt het plangebied zich in de invloedszone van de Rijn of IJssel?	Nee
	• Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee
		Nee

	• Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	
<i>Oppervlaktewater kwaliteit</i>	• Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? • Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? • Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Nee Nee Nee
<i>Grondwater-kwaliteit</i>	• Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
<i>Volksgezondheid</i>	• In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel? • Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Ja
<i>Verdroging</i>	• Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Ja
<i>Natte natuur</i>	• Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? • Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee Nee
<i>Inrichting en beheer</i>	• Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? • Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee
<i>Recreatie</i>	• Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
<i>Cultuurhistorie</i>	• Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

Toelichting relevante waterhuishoudkundige aspecten

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

Riolering en afvalwaterketen

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied is er een toename van huishoudelijk afvalwater. Het huishoudelijk afvalwater zal via het bestaande rioleringsstelsel worden afgevoerd. Het bestaande rioleringsstelsel wordt aangepast op het extra aanbod aan afvalwater.

Wateroverlast

Door de ontwikkelingen in het plangebied zal het verharde oppervlak toenemen. Het huidige verharde oppervlak was/is aangesloten op het gemengde stelsel van De Del. 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 plangebied ligt een infiltratievoorziening van de wijk Kapellenberg, welke door het plan zal komen te vervallen. Deze voorziening, met een minimale berging van 440 m³, dient elders binnen het plangebied te worden gecompenseerd.

Grondwateroverlast

In het plangebied is geen sprake van kwel. Echter, benedenstrooms van het plangebied zijn een aantal bronvijvers gesitueerd op het landgoed langs de Beethovenlaan en Berg en Heideweg in Velp Noord die gevoed worden door kwelwater van de Veluwe. De voorgenomen plannen kunnen hier effect op

hebben. Grondwaterneutraal bouwen is hierdoor noodzakelijk. Concreet betekent dit dat hemelwater daar gehouden moet worden, waar het valt.

Volksgezondheid

Bij de realisatie van watercompensatie in de vorm van oppervlaktewater zullen voor het beperken van het risico tot verdrinking flauwe taluds moeten worden gerealiseerd, of andere maatregelen moeten worden getroffen.

Verdroging

Zoals genoemd zijn benedenstrooms van het plangebied een aantal bronvijvers gesitueerd. Het plan kan hier effect op hebben. Grondwaterneutraal bouwen is hierdoor noodzakelijk. Concreet betekent dit dat hemelwater daar gehouden moet worden, waar het valt. Binnen het aangrenzende natuurgebied dat behoort tot de EHS speelt geen verdrogingsproblematiek. Doordat de grondwaterstroming zuidoostelijk is georiënteerd en het plangebied aan de noordwestelijke zijde grenst aan het gebied lijkt een bijdrage aan het tegengaan van eventuele verdrogingsproblematiek in het plangebied hoogst onwaarschijnlijk.

Ruimtelijke consequenties waterhuishoudkundige zaken

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

- Ter compensatie van de infiltratievoorziening van de wijk Kapellenberg kan een infiltratiegreppel aangelegd worden, in overleg met het waterschap is ervoor gekozen om de capaciteit van de infiltratieriolering te vergroten.
- 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 de groenstroken niet geschikt voor oppervlakkige berging van hemelwater.

Toekomstig watersysteem

Onderstaand wordt het toekomstige watersysteem in het plangebied uiteengezet.

Ontwatering

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

Behandeling afvalwater

De toekomstige vuilwateraansluitingen kunnen worden aangesloten op een nieuw aan te leggen vuilwaterriool. Dit vuilwaterriool kan worden aangesloten op het nieuwe vuilwaterriool van De Del, wat vervolgens weer aangesloten kan worden op het gescheiden stelsel van de wijk Kapellenberg. Het bestaande rioleringsstelsel wordt aangepast 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.

Bergings- en infiltratievoorzieningen

Voor de bepaling van de noodzakelijke waterberging en de wijze waarop de benodigde bergings- en infiltratievoorzieningen gerealiseerd kunnen worden, heeft Projectburo¹² een memo opgesteld. De memo is opgenomen in de bijlage. Hieronder is de memo samengevat.

- **Benodigde berging**

De berging/infiltratie van regenwater dient in het plangebied en de bestaande weg De Del plaats te vinden. De berging als gevolg van de ontwikkeling van het gebied bestaat uit drie onderdelen, te weten de herontwikkeling uit bestaand terrein, openbare ruimte en particuliere gronden. Daarnaast zal de waterberging van de wijk Kapellenberg die door het plan komt te vervallen, moeten worden gecompenseerd. Hieronder is een overzicht opgenomen van de totale benodigde waterberging.

Onderdeel	Benodigde waterberging
Herontwikkeling bestaand terrein	60 m ³
Openbare ruimte	133 m ³
Particuliere gronden	312 m ³
Compensatie waterberging Kapellenberg	440 m ³
Totaal benodigde waterberging	945 m³

- **Systeemkeuze**

In het nieuwe woongebied zal ten behoeve van de waterberging en infiltratie gebruik gemaakt gaan worden van een combinatie van 3 verschillende systemen welke met elkaar in verbinding staan. Het betreft een WADI (kleine vijver), infiltratieputten en een grote diameter infiltratieriool. Tijdens de bouwrijpfasen zal een tijdelijk drainagestelsel gelegd worden en aangesloten worden op de infiltratieputten. Hieronder is een overzicht opgenomen van de verdeling van de bergingscapaciteit over de verschillende systemen evenals de overcapaciteit.

Onderdeel	Te realiseren waterberging
WADI	40 m ³
Infiltratieputten	55 m ³
Inspectieputten	101 m ³
Permeobuis	770 m ³
Totaal te realiseren waterberging	966 m³
Surplus berging	21 m³

Uit het overzicht blijkt dat er wordt voorzien in voldoende waterberging ten behoeve van de ontwikkelingen in het plangebied.

Watertoets

De opsteller van het watertoetsrapport 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

¹² Projectburo b.v., 'Memo Hemelwaterberging en infiltratie – De Del', 27 juni 2014

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

Natuurbeschermingswet

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 EZ 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.

Ecologische Hoofdstructuur

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

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het plangebied ligt niet in de EHS. Omdat het plan de grens van de EHS niet overschrijdt wordt een effect op de EHS uitgesloten.

Natura 2000

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied, Beschermde natuurmonument of ander gebied dat op grond van de Natuurbeschermingswet wordt beschermd. Wel grenst het plangebied aan het Natura 2000-gebied Veluwe. 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.

Voortoets

Voor de ontwikkelingen in het plangebied is door Foreest Groen Consult¹³ de externe werking onderzocht op de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden IJssel en Veluwe, een zogenoemde voortoets. 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. De bouwplannen kunnen vanwege stikstofdepositie mogelijk wel een significant negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelen voor de aanwezige habitattypen of soorten van het Natura 2000-gebied Veluwe. Het opstellen van een passende beoordeling voor het aspect stikstofdepositie is daarom noodzakelijk.

Passende beoordeling stikstofbelasting

Naar aanleiding van de conclusie uit de Voortoets, dat het opstellen van een Passende Beoordeling noodzakelijk is, heeft Ecogroen advies¹⁴ een Passende beoordeling opgesteld voor de stikstofbelasting als gevolg van het plan. Het rapport is opgenomen in de bijlage. Uit de Passende beoordeling blijkt het volgende.

Bijdrage aan stikstofdepositie

Uit modelberekeningen volgt dat er een maximale stikstoftoename optreedt op de grens van het Natura 2000-gebied van 0,46 mol N/ha/jr, hetgeen overeenkomt met een toename van 0,02% ten opzichte van de achtergronddepositie en 0,03% ten opzichte van de kritische depositiewaarde. Het effect van de extra stikstofdepositie reikt ongeveer 300 meter het Natura 2000-gebied in. Effecten op het habitatype Beuken-eikenbossen met Hulst en op het leefgebied van Zwarte specht kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Effecten zijn daarom passend beoordeeld.

Beuken-eikenbossen met hulst (huidige aanwezigheid)

Bepaald is, op basis van vegetatietype, bodemtype en historisch landgebruik of het habitatype Beuken-eikenbossen met Hulst inderdaad voorkomt in de omgeving van het plangebied. Geconcludeerd wordt dat het habitatype zowel binnen als buiten de invloedssfeer van de nieuwe woonwijk voorkomt. Binnen de invloedssfeer neemt de stikstofdepositie toe over een oppervlakte kleiner dan het minimum waarover een effect op het instandhoudingsdoel meetbaar is (0,1 ha). Bovendien is de stikstofbijdrage van De Del verwaarloosbaar ten opzichte van de natuurlijke fluctuaties in biomassa-productie van loofbossen (<0,1%), zowel tijdens reguliere jaren als tijdens zg. mastjaren, wanneer de biomassa-productie het hoogst is.

¹³ Foreest Groen Consult, 'Beoordeling externe werking natura 2000 gebied De Del te Rozendaal', 9 juli 2014

¹⁴ Ecogroen advies, 'Passende beoordeling stikstofbelasting woonwijk De Del, Rozendaal – Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998', 23 juli 2014

Geconcludeerd wordt dat de toename van stikstofdepositie door het plan “De Del” geen significant negatief effect heeft op de huidige omvang en kwaliteit van het habitatype Beuken-eikenbossen met Hulst.

Beuken-eikenbossen met hulst (uitbreiding habitatype)

Binnen de invloedssfeer komt het vegetatietype Berken-eikenbos [42Aa1] voor. Dit vegetatietype heeft potentie om op lange termijn (door successie) over te gaan in het vegetatietype Beuken-eikenbos [42Aa2], dat onder het habitatype valt. Omdat voor het habitatype Beuken-eikenbossen met Hulst een uitbreidingsdoel geldt en omdat zowel de huidige achtergronddepositie (2.860-2.940 mol N/ha/jaar) als de toekomstige (2.660 mol N/ha/jaar) hoger is dan de kritische depositiewaarde (1.071 mol N/ha/jaar), is de maximale toename van 0,46 mol N/ha/jaar op dit vegetatietype beoordeeld. De ligging van het gebied met potentie voor uitbreiding van het habitatype nabij de Rijksweg en nabij bestaand stedelijk gebied, maakt de locatie matig geschikt voor het verwezenlijken van het uitbreidingsdoel. Voor het uitbreidingsdoel geldt bovendien dat de beoogde uitbreiding niet is vastgelegd in het aanwijzingsbesluit Veluwe, waardoor beoordeeld dient te worden of uitbreiding binnen redelijke termijn nog mogelijk is of niet. De invloedssfeer van de plannen binnen potentieel uitbreidingsgebied is beperkt tot 2,4 ha. De bijdrage van “De Del” is ook verwaarloosbaar ten opzichte van de natuurlijke fluctuatie in biomassaproductie van loofbossen (<0,05%), zowel tijdens reguliere jaren als tijdens zg. mastjaren. Bovendien zijn er voldoende en veel betere mogelijkheden voor uitbreiding van het habitatype buiten de invloedssfeer van het plan (Kroondomeinen, Speulder- en Sprielderbos). Er is derhalve geen sprake van een significant negatief effect op het uitbreidingsdoel voor het habitatype Beuken-eikenbossen met Hulst.

Zwarte specht

Het leefgebied van Zwarte specht in bossen van arme zandgronden is gevoelig voor stikstofdepositie. Als gevolg van een verhoogde stikstofdepositie treedt vergrassing op van de bodem. De achtergronddepositie is in de huidige (2.860-2.940 mol N/ha/jaar) en toekomstige situatie (2.660 mol N/ha/jaar) hoger dan de kritische depositiewaarde (1.300 mol N/ha/jaar), waardoor elke extra bijdrage – zoals van de woonwijk – kan leiden tot een verdere verslechtering. Aan de hand van een biotoop- en literatuuronderzoek is dit voor het bosperceel ten noorden van “De Del” beoordeeld. Uit dit onderzoek blijkt dat het deel binnen de invloedssfeer van de woonwijk marginaal geschikt is en derhalve geen bijdrage levert aan de draagkracht van het Natura 2000-gebied voor zwarte specht. Het gebied is dichtbegroeid, er komen (struikachtige) tuinplanten voor en er liggen intensief gebruikte wandelpaden. Geconcludeerd wordt dat de toename van stikstofdepositie van het plan “De Del” niet zal leiden tot een negatief effect op het instandhoudingsdoel van de Zwarte specht.

Eindconclusie

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

Ecologische plusmaatregelen

Hoewel uit de bovenstaande conclusies blijkt dat er geen aanleiding is tot het nemen van (mitigerende) maatregelen, zijn de gemeente Rozendaal en de provincie Gelderland (bevoegd gezag) in het kader van overleg over de Natuurbeschermingswetvergunning overeengekomen wel maatregelen te nemen. Het betreft het verwijderen van Amerikaanse vogelkers uit het bosgebied ten noordoosten van de woonwijk. Door de maatregel wordt stikstof uit het ecosysteem weggenomen en verbetert de kwaliteit van het bos als potentieel habitatype Beuken-eikenbos door verwijdering van exoten. De maatregelen zijn uitgewerkt in de Notitie 'Ecologische plusmaatregelen De Del' van Ecogroen Advies¹⁵. De Notitie is opgenomen in de bijlage.

In totaal wordt met de te verwijderen struiken en bomen minimaal 1827 kg droge stof (biomassa) verwijderd uit het systeem. Alle exemplaren van Amerikaanse vogelkers, dus ook de kleine, zullen worden verwijderd. Daarmee is genoemde 1827 kg een onderschatting. Door de maatregel wordt de stikstofbijdrage van de woonwijk verwijderd uit het systeem.

Aanvulling ecologische plusmaatregelen

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft gevraagd om de mitigerende maatregelen verder uit te werken. Dit is gebeurd in de Notitie 'Aanvulling op verzoek van de Commissie voor de milieueffectrapportage op de ecologische plusmaatregelen De Del' van Ecogroen Advies¹⁶. Deze Notitie is opgenomen in de bijlage.

In de notitie is de totale stikstofopgave (droge biomassa per jaar) van de woonwijk de Del vergeleken met de hoeveelheid biomassa dat wordt afgevoerd met het verwijderen van alle Amerikaanse vogelkers in het onderzoeksgebied. Uit de analyse blijkt dat de jaarlijkse stikstofopgave van de woonwijk ruimschoots wordt afgevoerd, variërend van 170 keer tot meer dan 1.000 keer. Dit geldt voor het gehele onderzoeksgebied, maar ook voor het habitatype Beuken-eikenbos met Hulst en de delen met potentie voor het habitatype afzonderlijk.

Uit het voorgaande wordt geconcludeerd dat de mitigerende maatregelen die in de notitie zijn uitgewerkt de conclusies uit de passende beoordeling ondersteunen. De stikstofdepositie afkomstig uit de woonwijk de Del leidt niet tot significante negatieve effecten op de huidige omvang en kwaliteit, en op het uitbreidingsdoel van het habitatype Beuken-eikenbossen met Hulst. De maatregelen hebben een positief effect op de potenties van het bosgebied als leefgebied voor Zwarte specht.

Toets in het kader van soortenbescherming

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

¹⁵ Ecogroen advies, Notitie 'Ecologische plusmaatregelen De Del', 29 juli 2014

¹⁶ Ecogroen advies, Notitie 'Aanvulling op verzoek van de Commissie voor de milieueffectrapportage op de ecologische plusmaatregelen De Del', 30 september 2014

Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten ('vrijstellingenbesluit') kent drie verschillende beschermingsregimes voor diverse soorten.

Beschermingscategorieën Flora- en faunawet

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

Voor Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten (alle vogels), die alle in tabel 3 staan, is geen ontheffing bij ruimtelijke ontwikkeling mogelijk, omdat deze ontheffingsgrond niet genoemd wordt in de Europese Habitatrichtlijn.

Jaarrond beschermde nesten

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

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

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

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

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

De Flora- en faunawet hoeft slechts in een bestemmingsplan te worden geïmplementeerd met het oog op de uitvoerbaarheid van het plan. Het is dus niet perse noodzakelijk dat al voor de vaststelling van een bestemmingsplan een ontheffing verkregen is.

Soortenbescherming in relatie tot het plangebied

De Del 6 (voormalige voetbalvelden)

Door Van der Goes en Groot¹⁷ 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.

Overige fauna

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

¹⁷ Van der Goes en Groot, 'De Del, Steenhoek en Kleiberglaan te Rozendaal – Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet', 2007

Conclusie De Del 6

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

Vleermuisonderzoek

Naar aanleiding van de laatste conclusie is door Van der Goes en Groot¹⁸ een vleermuisonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

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

Langs de zuidkant van het plangebied staat langs de weg De Del een laan van hoofdzakelijk oude beuken. Deze laan fungeert als trekroute voor verschillende vleermuissoorten. Er zijn langstrekkende 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. Het foerageergebied is echter niet van belang voor de instandhouding van zich buiten het plangebied bevindende voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de soort op populatieniveau. De functionaliteit van deze plaatsen wordt niet aangetast en er zijn voldoende alternatieven.

Concluderend kan gesteld worden dat in het plangebied geen kraamkolonies van vleermuizen aangetroffen zijn. Ook zijn er in het plangebied geen

¹⁸ 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 (voormalig tennis- en squashpark)

Voor de locatie De Del 10 heeft IJzerman advies¹⁹ ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

Flora

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

Amfibieën, vissen en reptielen

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

Broedvogels

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

Zoogdieren

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

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

¹⁹ 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.

Her controle aanwezige natuurwaarden De Del

Door Foreest Groen Consult²⁰ is voor het gehele plangebied een update uitgevoerd van de hierboven besproken natuuronderzoeken. Dit was nodig omdat de eerder uitgevoerde natuuronderzoeken al enige tijd geleden hebben plaatsgevonden, waardoor het wenselijk was om te bekijken of er in de tussenliggende periode beschermde natuurwaarden zijn ontstaan. Het totale plangebied is daarom opnieuw onderzocht op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden. De onderzoeksrapportage is opgenomen in de bijlage. Uit het onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

Flora

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

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

Zoogdieren

Aangetroffen zijn sporen van de algemene soorten konijn, mol en vos. Behalve deze aangetroffen soorten zijn nog meer algemene soorten te verwachten. Nesten van eekhoorns (tabel 2) zijn niet aangetroffen, maar er kan niet worden uitgesloten dat deze soort incidenteel in het plangebied aanwezig is. Hetzelfde geldt voor de boommarter, een strikt beschermde soort uit tabel 3. In het plangebied zijn geen bomen aanwezig die geschikt zijn voor deze soort om er in te verblijven. De grote beuken met holten staan langs de Del en het landgoed ten zuiden van het plangebied. Sporen van deze soort zijn niet aangetroffen. De soort kan het gebied wel incidenteel doorkruisen. De ontwikkelingen in het plangebied zijn dusdanig dat eekhoorn

²⁰ Foreest Groen Consult, 'Her controle aanwezige natuurwaarden De Del te Rozendaal', 15 augustus 2012

en boommarter ook na de realisatie van het plan het gebied kunnen passeren. De bestaande bosstroken worden immers grotendeels behouden en ingepast. Hierdoor blijft het leefgebied van deze soorten intact. Een overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van de soortgroep zoogdieren is hierdoor niet aan de orde. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voor de (aangetroffen) algemene soorten uit tabel 1 is voorts geen ontheffing nodig.

Amfibieën en libellen

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

Reptielen

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

Dagvlinders en andere ongewervelden

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

Broedvogels

Uit een broedvogelinventarisatie die ten behoeve van het onderzoek van Foreest Groen Consult is uitgevoerd door NLadviseurs²¹, en waarvan de rapportage in de bijlage is opgenomen, komen 22 soorten naar voren. Van zeven aangetroffen vogelsoorten behoren de nesten tot de zogenaamde categorie 5 nesten. Dit wil zeggen dat er voor deze soorten voor de gewenste werkzaamheden geen ontheffingen van de Flora- en faunawet hoeven te worden aangevraagd, buiten het broedseizoen om wanneer er voldoende alternatieven zijn voor een nestlocatie. Middels een omgevingscheck kan dit worden onderzocht.

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

²¹ NLadviseurs, 'Broedvogelinventarisatie De Del Rozendaal', juni 2012

Uit het bovengenoemde onderzoek blijkt dat de bosuil is waargenomen in het gebied ten zuiden van het plangebied. In dit gebied vinden geen ingrepen plaats zodat het nest van deze soort geen gevaar loopt. Voor de overige zes soorten (koolmees, pimpelmees, grauwe vliegenvanger, boomklever, boomkruiper en grote bonte specht) is een zogenaamde omgevingscheck uitgevoerd om vast te stellen of deze soorten zelfstandig een nieuwe verblijfplaats kunnen vinden indien het nest verloren gaat. Is dit niet het geval dan dienen adequate mitigerende maatregelen te worden getroffen. Kunnen ook geen mitigerende maatregelen worden getroffen dan dient een ontheffing van de flora- en faunawet te worden aangevraagd.

Omgevingscheck

Op basis van de uitgevoerde omgevingscheck²², die volledigheidshalve ook als bijlage bij deze plantoelichting is gevoegd, blijkt dat alle zes de soorten met een categorie vijf nest in bewoond gebied aanwezig kunnen zijn.

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

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

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

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

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

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

Vissen

Deze soortgroep komt niet voor in het plangebied.

Vleermuizen

Vier soorten vleermuizen zijn waargenomen in het plangebied: Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. De rosse vleermuis is een boom bewonende soort. De ruige- en gewone

²² Foreest Groen Consult, 'Omgevingscheck De Del te Rozendaal, categorie 5 nesten: koolmees, pimpelmees, grauwe vliegenvanger, boomklever, boomkruiper en grote bonte specht', 21 augustus 2012

dwergvleermuis verblijven incidenteel in holten en spleten van bomen. Nader onderzoek naar het gebruik en het verblijf van deze soorten is wenselijk.

Nader onderzoek Vleermuizen

Het genoemde nadere onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd door Foreest Groen Consult²³. De onderzoeksrapportage is opgenomen in de bijlage. Hieruit blijkt het volgende.

In het gebied zijn vier soorten vleermuizen aangetroffen: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. De Gewone dwergvleermuis, de Ruige dwergvleermuis en de Laatvlieger zijn gebouw bewonende soorten. Incidenteel zullen deze soorten wel boomholten gebruiken maar de voorkeur ligt bij gebouwen als verblijfsruimte. In het plangebied zijn geen gebouwen meer aanwezig die als vaste rust- en verblijfplaats kunnen fungeren. De Rosse vleermuis is een boom bewonende soort. De soort is alleen aangetroffen bij het bezoek op 3 juli 2012. De soort is waargenomen aan de uiterste westrand van het plangebied tussen het tenniscomplex en de snelweg A12. Bij de bezoeken zijn nergens in- of uitvliegende vleermuizen aangetroffen. Het betrof hier foeragerende exemplaren.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. Van de aangetroffen soorten zou alleen de rosse vleermuis een vaste rust- en verblijfplaats kunnen hebben in het plangebied. De andere soorten zijn gebouw bewonende soorten. Gezien de waarnemingen kan worden uitgesloten dat zich in het plangebied een vaste rust- en verblijfplaats bevindt. Het eventueel kappen van een gedeelte van de beplanting zal geen gevolgen hebben voor wat betreft de vaste rust- en verblijfplaatsen. Door het bebouwen van het gebied kunnen voor de Gewone en Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger meer mogelijkheden ontstaan om te verblijven. De Flora- en faunawet wordt voor de soortgroep vleermuizen niet overtreden indien het plan wordt uitgevoerd.

Vliegroutes

De beplantingen fungeren voor de aanwezige vleermuizen als vliegroute. De dieren gebruiken deze om naar het favoriete jachtgebied te vliegen. Jachtgebied en vliegroutes zijn nauw met elkaar verbonden. De houtwallen zijn niet te kwalificeren als klassieke vliegroute. De beplantingen maken meer deel uit van een groot jachtgebied via welke de vleermuizen zich verplaatsen. De beplantingen worden gelijktijdig gebruikt om te jagen. Bij de plannen is voorzien dat de beplantingen grotendeels intact blijven. De beplantingsstroken worden smaller en worden op enkele plaatsen doorsneden door wegen. Zolang een beplantingsstrook aanwezig blijft en de openingen in de beplantingsstroken niet groter worden dan 30 tot 40 meter blijven deze stroken uitstekende oriëntatiepunten voor vleermuizen om langs te migreren. De strook tussen het tenniscomplex en de snelweg A12 blijft in zijn geheel intact. Ditzelfde geldt voor de beukenbeplanting langs de Del. Hier worden enkele bomen gekapt voor de in- en uitrit van de ontsluitingswegen. Ook de oostelijke beplantingsrand langs de bestaande wijk Kapellenberg blijft intact. Hiermee blijven de meest belangrijke verbindingen volledig intact.

²³ Foreest Groen Consult, 'Nader onderzoek De Del te Rozendaal, Soortgroep Vleermuizen', 6 december 2012

Het aanbrengen van een verlichting in de nieuwe woonwijk zal van enige invloed kunnen zijn op het functioneren van de vliegroutes. De aangetroffen soorten zijn echter tolerant ten aanzien van verlichting. De rosse vleermuis jaagt en vliegt op een zo grote hoogte dat deze soort geen hinder ondervindt van de verlichting in de toekomstige woonwijk.

Het aanleggen van de nieuwe woonwijk heeft geen gevolgen voor het functioneren van de beplantingen als vliegroute mits een beplanting aanwezig blijft en de gaten die gemaakt worden niet groter worden dan 30 tot 40 meter. Bij het voorliggende plan wordt hieraan voldaan. De Flora- en faunawet wordt voor de soortgroep vleermuizen niet overtreden indien de woonwijk wordt aangelegd.

Foerageergebied

Foerageergebieden zijn uitsluitend beschermd als deze een functionele eenheid vormen met een vaste rust- en verblijfplaats. Dit is in het plangebied De Del niet het geval. De aangetroffen soorten (Gewone en Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger) zijn zeer flexibel in terrein en gebiedskeuze en jagen ook in stedelijke omgevingen. De rosse vleermuis jaagt over grote afstanden tot zijn verblijfplaats en bovendien op grote hoogte.

Het aanleggen van een woonwijk in het plangebied heeft daarom geen gevolgen voor de aangetroffen soorten. Het is denkbaar dat door het aanleggen van deze groene woonwijk met grote tuinen de mogelijkheden om te foerageren toenemen doordat de beplantingsdichtheid wordt vergroot. De dieren gebruiken nu vooral de randen langs de beplantingselementen. De grote vlakten worden vermeden. De Flora- en faunawet wordt voor de soortgroep vleermuizen niet overtreden indien de woonwijk wordt aangelegd.

Conclusie vleermuizen

Er zijn geen belemmeringen voor het bouwen van de woonwijk ten aanzien van de soortgroep vleermuizen. De Flora- en faunawet wordt voor deze soortgroep niet overtreden. Desondanks is het raadzaam om de bomen die uiteindelijk gekapt moeten worden en die holten bezitten vooraf te controleren op eventuele vleermuizen. Hiermee wordt invulling gegeven aan de algemene zorgplicht die in het kader van de Flora- en faunawet geldt. Bomen die geen holten bevatten kunnen zonder controle worden geveld.

Eindconclusie

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

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

Verklaring actualiteit ecologische onderzoeken

Foreest Groen Consult²⁴ heeft op basis van aanvullend veldonderzoek een verklaring opgesteld inzake de actualiteit van de ecologische onderzoeken. Deze is als bijlage bij de toelichting opgenomen. De conclusie van de verklaring is dat de onderzoeksgegevens uit 2012 als representatief kunnen worden aangemerkt. De gegevens zijn daarmee voldoende actueel en bruikbaar.

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 bodemversturende activiteiten. De Wamz gaat uit van het zo vroeg mogelijk betrekken van de archeologische waarden in het ruimtelijke ordeningsproces. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen gronden moet dan ook rekening worden gehouden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden.

²⁴ Foreest Groen Consult, 'Beoordeling bruikbaarheid ecologische gegevens De Del 6 en 10', 5 oktober 2014

Archeologie in relatie tot het plangebied

De Del 6 (voormalige voetbalvelden)

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie²⁵ heeft voor de locatie De Del 6 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

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

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

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

De Del 10 (voormalig tennis en squashpark)

Bureauonderzoek

Hazenberg Archeologie²⁶ heeft voor de locatie De Del 10 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlage. Uit dit onderzoek komen de volgende resultaten naar voren.

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

²⁵ Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, 'Nieuwbouw op de voetbalvelden aan De Del, gemeente Rozendaal – Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen', Rapportnummer V717, 1 februari 2010

²⁶ Hazenberg & Van Spréw AMZ Publicaties 2008-17, 'De Groene Kamers, STP – Rozendaal: Bureauonderzoek Archeologische Waarden', 21-10-2008

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

Archeologisch Karterend Booronderzoek

Naar aanleiding van de resultaten van het bovengenoemde bureauonderzoek, heeft Econsultancy²⁷ 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 bodemversturende ingrepen plaatsgevonden. Het oorspronkelijke reliëf is vergraven tot verschillende terrasniveaus, gescheiden door steilranden. Hierbij is het oorspronkelijke bodemprofiel binnen het gehele plangebied tot in de C-horizont afgegraven, waarna plaatselijk ophogingslagen en stabilisatielagen zijn aangebracht.
- Zijn, daar waar het bodemprofiel intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?
Tijdens het booronderzoek zijn geen (deels) intacte bodemprofielen aangetroffen. Derhalve zijn geen zeefmonsters van het opgeboorde materiaal genomen. Tijdens de visuele inspectie van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische resten aangetroffen.
- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen cq. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale diepte ervan?
Er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.
- In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?
Uit het bureauonderzoek bleek reeds dat het bodemprofiel (plaatselijk) mogelijk verstoord zou zijn. De bodemverstoringen zijn echter dermate verbreid dat binnen het plangebied geen in situ archeologische resten meer worden verwacht.
- Indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat zijn dan de gevolgen van de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats?
Binnen het plangebied wordt geen vindplaats verwacht.

²⁷ Econsultancy. 'Archeologisch karterend booronderzoek – De Del 10 te Rozendaal in de gemeente Rozendaal', 19 mei 2011

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

Eindconclusie De Del 6 en 10

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

5.8 Bedrijven en milieuzonering (omgevingsanalyse)

Algemeen

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

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

Hoe gevoelig een gebied is voor bedrijfsactiviteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De in de bedrijvenlijst geadviseerde afstanden zijn gericht op het omgevingstype "rustige woonwijk". 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 afstandsstep 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 de 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 VNG)

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

Relatie met het plangebied

Invloed omgeving op het plangebied

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

Invloed plangebied op omgeving

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

Conclusie

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

5.9 Milieueffectrapportage

Algemeen

Vanwege het aangrenzende Natura 2000-gebied Veluwe is een Voortoets Natuurbeschermingswet uitgevoerd (zie paragraaf 5.6). De conclusie uit deze Voortoets is dat significant negatieve effecten als gevolg van de

stikstofbelasting door de woningbouw in het plangebied niet op voorhand zijn uit te sluiten. Daarom is nader onderzoek verricht in een Passende beoordeling. De Passende beoordeling is de directe aanleiding om voor het bestemmingsplan een m.e.r.-procedure (m.e.r.: de milieueffectrapportage, de procedure/MER: het milieueffectrapport) te voeren. Een passende beoordeling dient namelijk deel uit te maken van een milieueffectrapportage. Het doel van de milieueffectrapportage is dat het milieubelang een duidelijke plaats krijgt in de besluitvorming voor het gebied De Del.

Op de milieueffectprocedure is de uitgebreide procedure van toepassing (art. 7.9 Wet Milieubeheer). Deze uitgebreide procedure is in acht genomen. Er is voor gekozen om de Commissie voor de milieueffectrapportage in de voorfase niet om advies te vragen (een advies op de kennisgeving over de reikwijdte en detailniveau is niet verplicht en werd voor een plan van deze omvang ook niet noodzakelijk geacht). Het MER is voorafgegaan door de openbare kennisgeving, welke van 13 januari tot 24 februari 2014 ter inzage heeft gelegen en naar de betrokken bestuursorganen en adviseurs is verstuurd.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure van het voorliggende bestemmingsplan. Het MER wordt samen met het ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd. Daarop zijn zienswijzen mogelijk. Vervolgens geeft de Commissie voor de m.e.r. een (verplicht) toetsingsadvies. De gemeenteraad neemt vervolgens een besluit op basis van het MER, de zienswijzen en overige adviezen. Het besluit wordt bekend gemaakt.

Hieronder is het MER samengevat. Het volledige MER is als bijlage opgenomen bij de toelichting van het bestemmingsplan.

Samenvatting milieueffectrapportage

De milieueffecten in het plangebied en als gevolg van het plan op de omgeving, zijn in het MER²⁸ onderzocht. Daarbij is vooral gekeken naar belangrijke effecten als gevolg van de ligging naast de A12, verkeer, geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Ook 'groene' aspecten zijn onderzocht, zoals bodem, water en natuur. Overige aspecten die aan de orde komen zijn landschap, archeologie en cultuurhistorie, aanwezigheid van niet gesprongen explosieven, gezondheid en duurzaamheid.

In de onderstaande tabel zijn de effecten die in het MER nader zijn toegelicht, samengevat.

²⁸ Bureau Ruimtewerk, 'Milieueffectrapportage Woningbouwlocatie 'De Del' Gemeente Rozendaal', juli 2014

Aspect	Ambitie / norm	Autonome situatie	Situatie met woonwijk De Del
Landschap / beeldkwaliteit	behoud en versterking landschap; toetsing aan welstandsnota	braakliggende sportvelden (recreatieve doeleinden); groenstroken bestemd	behoud bestaand groen; groene inpassing woonvelden; beeldkwaliteitseisen, beeldkwaliteitsplan voor woningen
Cultuurhistorie	behoud (huidige) lijnen en velden	mogelijke verandering	bestaande structuren blijven gehandhaafd
Archeologie	bescherming eventueel aanwezige waarden	geen belangrijke archeologische waarden aanwezig	geen belangrijke archeologische waarden aanwezig
Verkeer	waarborgen goede ontsluiting	route naar voormalige sportvelden	woonwijk 'De Del' krijgt ontsluiting via weg De Del (beperkt risico op verkeer via Kraijesteijnlaan)
Bodem	voorkomen verontreiniging	bestaande beperkte verontreiniging blijft	sanering bestaande verontreiniging door de ontwikkeling
Water	geen verstoring waterhuishouding; infiltreren regenwater	in de toekomst wateroverlast Kraijesteijnlaan	afkoppeling en verbeterd gescheiden stelsel; toepassing infiltratierool en bergingsriool; toekomstige overlast Kraijesteijnlaan wordt meegenomen
Ecologie / natuur	handhaven natuurwaarden; voorkoming negatieve invloed op gunstige staat van instandhouding soorten	nauwelijks verandering	bestaand groen wordt gehandhaafd en verbeterd; geen significant negatieve effecten op Natura 2000; mitigerende maatregelen tijdens bouwfase: aanbrengen nestkaste en verwijderen exoten uit bosstrook; geen effect op instandhoudingsdoel Zwarte specht
Explosieven	garantie voor veilig werken bij opruim werkzaamheden	deel gebied onderzocht; ander deel niet	voor een deel van het gebied nog nader onderzoek en/of begeleiding van werkzaamheden nodig
Geluid	voldoen aan wettelijke normen	niet relevante toename geluid bij bestaande woningen	bestaande woningen profiteren van geluidscherm; toename geluidbelasting bestaande wegen op bestaande woningen max 1 dB; voor deel nieuwe woningen hogere waarden noodzakelijk en voor enkele woningen dove gevels
Luchtkwaliteit	voldoen aan wettelijke normen	geleidelijke afname belasting NOx en fijn stof	de concentraties liggen ruim binnen de normen (op basis berekeningen + metingen)
Externe veiligheid	voldoen aan wettelijke eisen		relevante bron voor groepsrisico is A12; geen risicocontour voor plaatsgebonden risico; geen overschrijding oriëntatiewaarde groepsrisico
Klimaat en energie	zo mogelijk WKO toepassen		toepassen principes duurzaam bouwen; mogelijkheid WKO aanbieden

Overzicht milieueffecten

De conclusie die kan worden getrokken is dat de ontwikkeling van woningen in het plangebied geen negatieve effecten heeft op de omgeving, ook niet op het Natura 2000-gebied Veluwe.

De geluidbelasting van de A12 op de nieuw te bouwen woningen blijft, met afschermende en isolerende maatregelen en het vastleggen van hogere waarden, binnen de wettelijke normen, maar heeft wel invloed op het woonklimaat van het gebied.

Voorlopig toetsingsadvies milieueffectrapport

Op 26 september 2014 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage een voorlopig toetsingsadvies uitgebracht over het MER²⁹. Het advies is opgenomen als bijlage bij de toelichting. In het advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en volledigheid van het MER. De Commissie vindt het MER, zeker gezien de omvang van het voornemen, zeer uitgebreid en compleet. De Commissie is desondanks van oordeel dat voor het onderdeel natuur in het MER en de uitgevoerde Passende beoordeling op één punt nog informatie ontbreekt om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in de besluitvorming. De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER de maatregelen voor het tegengaan van de schadelijke effecten van stikstofdepositie kwantitatief uit te werken, ook buiten het grondgebied van de gemeente Rozendaal.

Aanvulling op de milieueffectrapportage

Naar aanleiding van het voorlopig toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, is door Bureau Ruimtewerk³⁰ een aanvulling op de milieueffectrapportage opgesteld. Deze is opgenomen als bijlage. In de aanvulling is ingegaan op de informatie die volgens de Commissie ontbreekt in het MER. Daarnaast is ook op een aantal andere punten enige nieuwe informatie toegevoegd.

In de aanvulling wordt de conclusie getrokken dat niet volledig kan worden uitgesloten dat er, zonder maatregelen, significante gevolgen optreden op het habitatype Beuken-eikenbos met hultst. In de aanvulling worden daarom mitigerende maatregelen gepresenteerd en kwantitatief onderbouwd om herstel van het habitatype te bevorderen. Dit betreft het verwijderen van alle Amerikaanse vogelkers in het onderzoeksgebied. Hierdoor kan aantasting van de natuurlijke kenmerken van het habitatype worden uitgesloten. Bovendien heeft het weghalen van de Amerikaanse vogelkers ook een positief effect op de potenties van het bosgebied als leefgebied voor de Zwarte specht.

Toetsingsadvies milieueffectrapport en de aanvulling daarop

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 9 oktober 2014 een toetsingsadvies over het MER en de aanvulling daarop uitgebracht³¹. Dit advies is opgenomen als bijlage bij de toelichting. In het advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en volledigheid van het MER (en de aanvulling). De Commissie is van oordeel dat in het MER en de aanvulling

²⁹ Commissie voor de milieueffectrapportage, 'Woningbouwlocatie De Del, gemeente Rozendaal – Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport, 26 september 2014

³⁰ Bureau Ruimtewerk, 'Aanvulling op de Milieueffectrapportage Woningbouwlocatie 'De Del' Gemeente Rozendaal', september 2014

³¹ Commissie voor de milieueffectrapportage, 'Woningbouwlocatie De Del, gemeente Rozendaal – Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop', 9 oktober 2014

tezamen alle informatie aanwezig is om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in de besluitvorming. Met het toepassen van de beschreven maatregelen uit de aanvulling is naar het oordeel van de Commissie aannemelijk gemaakt dat herstel van het habitatype Beuken-eikenbos kan worden bevorderd en aantasting van de natuurlijke kenmerken kan worden uitgesloten. Hierdoor is nu voldoende informatie aanwezig om een besluit over het voornemen te kunnen nemen, waarbij het milieubelang volwaardig is meegewogen.

Gevolgen milieueffectrapportage voor het bestemmingsplan

Als gevolg van het MER is in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen om zeker te stellen dat de mitigerende maatregelen, het verwijderen van alle Amerikaanse vogelkers, worden uitgevoerd alvorens wordt aangevangen met bouwrijp maken. Deze voorwaarde is overigens ook verbonden aan de (gecoördineerd) verleende omgevingsvergunning. Dit als gevolg van het feit dat de maatregelen als voorschrift zijn opgenomen in de Verklaring van geen bedenkingen die in het kader van de vergunningverlening is afgegeven door de provincie Gelderland.

De gemeente Rozendaal heeft bovendien overeenstemming met de eigenaar van het betreffende bosgebied (voor zover het niet in eigendom van de gemeente is) om de maatregelen (het weghalen van Amerikaanse vogelkers) daar uit te kunnen voeren. De werkzaamheden zullen ruimschoots voor het bouwrijp maken van de woningbouwlocatie worden uitgevoerd.

6 JURIDISCHE ASPECTEN

6.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft inzicht hoe de nieuwe situatie is vertaald in juridisch bindende regels, met hieraan gekoppeld een verbeelding. De regels bevatten het juridische instrumentarium voor de gebruiksmogelijkheden en bouwmogelijkheden. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van deze regels evenals de functie van visualisering van de bestemmingen. De toelichting heeft geen juridisch bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de onderbouwing van het plan en soms voor de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

Het belangrijkste onderdeel van een bestemmingsplan is de bestemming. Aan alle in het plan begrepen gronden worden ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening bestemmingen toegewezen. Zo nodig worden aan deze bestemmingen regels gekoppeld omtrent het gebruik van de in het plan begrepen gronden en van de zich daarop bevindende opstallen. Naast de bestemmingen kunnen ook dubbelbestemmingen voorkomen. Deze overlappen de 'gewone' bestemmingen en geven eigen regels, waarbij er sprake is van een rangorde tussen de bestemmingen en de dubbelbestemmingen.

Bij bestemmingen kunnen aanduidingen voorkomen met als doel bepaalde zaken nader of specifiek te regelen. Aanduidingen zijn terug te vinden op de (analoge) verbeelding en hebben een juridische betekenis in het bestemmingsplan. Alle overige op de (analoge) verbeelding voorkomende zaken worden verklaringen genoemd. Verklaringen hebben geen juridische betekenis, maar zijn op de (analoge) verbeelding opgenomen om deze beter leesbaar te maken (bijvoorbeeld topografische ondergrond). Verklaringen worden in de digitale verbeelding niet uitgewisseld, waardoor die informatie de burger via de digitale weg niet zal bereiken.

Digitaliseringsvereisten

Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn ook digitaliseringsverplichtingen aan een bestemmingsplan gesteld. De regels en de verbeelding dienen daarom te zijn opgesteld volgens IMRO en SVBP, onderdeel van de zogenaamde RO Standaarden.

IMRO staat voor Informatie Model Ruimtelijke Ordening en heeft betrekking op de inrichting van de ruimtelijke instrumenten van de Wro. Het is het informatiemodel voor het opstellen en het uitwisselen van visies, plannen, besluiten, verordeningen en algemene regels op alle bestuurlijke niveaus. Het model is geschikt voor uitwisseling van informatie tussen de organisaties op het gebied van de ruimtelijke ordening en aanverwante werkterreinen. SVBP staat voor Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen. Doel van deze standaard is het op vergelijkbare wijze inrichten, vormgeven en verbeelden van bestemmingsplannen en de daarbij behorende uitwerkings- en wijzigingsbesluiten.

Vanaf 1 juli 2013 zijn de RO Standaarden 2012, als opvolger van de RO Standaarden 2008, verplicht. Concreet betekent dit dat nieuwe bestemmingsplannen vanaf die datum volgens deze nieuwe standaard opgesteld en gepubliceerd moeten worden. Het voorliggende bestemmingsplan is overeenkomstig deze nieuwe vereisten opgesteld en is hiermee gereed om digitaal beschikbaar te stellen voor een ieder.

6.2 Opbouw regels en verbeelding

Regels

De planregels zijn opgesteld volgens het SVBP2012 en voldoen tevens aan de eisen van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) die op 1 oktober 2010 in werking is getreden. Daarbij 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;
- Afwijking van de bouwregels;
- Specifieke gebruiksregels;
- Afwijking van de gebruiksregels;
- Omgevingsvergunning voor de uitvoering van werken, geen bouwwerk zijnde en van werkzaamheden;
- Wijzigingsbevoegdheid.

Opgemerkt wordt dat een bestemmingsregel niet alle elementen bevat, dit verschilt per bestemming.

Analoge verbeelding (plankaart)

Uit de SVBP2012 volgen diverse verplichtingen voor wat betreft de verbeelding, zoals de kleur van de ondergrond (grijs) en minimaal weer te geven aspecten op de ondergrond. Ook de diverse kleuren van de bestemmingen, evenals de verhouding van de op de verbeelding voorkomende lijndiktes, zijn verplicht voorgeschreven.

Voor wat betreft de ondergrond van de verbeelding is gebruik gemaakt van de Grootchalige Basiskaart van Nederland (GBKN), waar nodig aangevuld met de kadastrale kaart. In de legenda van de verbeelding is de versie van het bestemmingsplan vermeld (voorontwerp/ontwerp/vastgesteld). Verder staat de noordpijl in de legenda aangegeven.

6.3 Artikelgewijze toelichting

Artikel 1 en 2 Begrippen en wijze van meten

Voor de begripsomschrijvingen en wijze van meten is aangesloten bij de SVBP2012. Verder zijn hier voor het plan relevante begrippen aan toegevoegd.

In de wijze van meten in artikel 2 is bepaald dat de goothoogte en bouwhoogte worden gemeten vanaf het peil. Daarom is bij de begrippen ook het begrip 'peil' opgenomen. Bepaald is dat voor een woning en aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij een woning, het peil de hoogte van het bouwpeil is dat voor het betreffende perceel op het inrichtingsplan is aangegeven. Dit inrichtingsplan is opgenomen als bijlage bij de regels, waardoor dit juridisch gekoppeld is aan de regels. De op het inrichtingsplan aangegeven hoogtes, zijn de hoogtes boven NAP. Op deze wijze is het peil voor de te bouwen woningen zo concreet mogelijk vastgelegd. Dit in verband met de belangen van omwonenden.

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. 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 Tuin

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

Artikel 6 Verkeer

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

Artikel 7 Wonen

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

Hoofdgebouw

Op de verbeelding (plankaart) is een bouwvlak opgenomen waarin de hoofdgebouwen moeten worden gebouwd. Het maximum aantal woningen per bouwvlak (maximum aantal wooneenheden) of bestemmingsvlak (kamer 3) is ook op de verbeelding vastgelegd. Eveneens is op de verbeelding de bouwwijze aangegeven. Ter plaatse van de aanduiding vrijstaand mogen uitsluitend vrijstaande woningen worden gebouwd en ter plaatse van de aanduiding twee-aaneen mogen uitsluitend vrijstaande of half-vrijstaande (twee-onder-één-kap) woningen worden gebouwd. Bij de bouwvlakken met de aanduiding twee-aaneen is dus een keuze in bouwwijze mogelijk en kan er afwisseling ontstaan tussen de bouwtypologieën. Op enkele locaties is specifiek de oriëntatie van de voorgevel vastgelegd middels de aanduiding gevellijs. Dit waarborgt dat woningen worden gebouwd waarbij de voorgevel in de juiste richting (naar De Del) wordt georiënteerd. De afstand van hoofdgebouwen dient bij vrijstaande woningen aan beide zijden minimaal 3 meter te bedragen en bij halfvrijstaande woningen een één zijde 3 meter (aan de andere zijde wordt een halfvrijstaande woning immers aangebouwd aan het aangrenzende hoofdgebouw). Een uitzondering op deze regel geldt voor delen van kamer 3. Hier dient de afstand aan één zijde tenminste 3 meter en aan de andere zijde minimaal 1,5 meter te bedragen. Middels een afwijking via omgevingsvergunning is het mogelijk om hoofdgebouwen op een kleinere afstand dan 3 meter van de zijdelingse perceelsgrenzen te realiseren. Voorwaarden zijn dat de afstand nog wel minimaal 2 meter moet bedragen en dat deze kleinere afstand vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar is.

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

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

De woningen dienen te worden voorzien van een kap. Dit is in lijn met het beeldkwaliteitsplan dat voor het plangebied is opgesteld. Ook hiervoor geldt één uitzondering. De woningen in kamer 2, mogen ook voorzien worden van een plat dak. Dit is specifiek middels de aanduiding 'plat dak' op de verbeelding aangegeven. Indien een woning uitgevoerd wordt met een plat dak, dan betekent dat, dat de maximaal toegestane goothoogte ook de maximaal toegestane bouwhoogte is. Immers, in de wijze van meten is vastgelegd dat de goothoogte van een bouwwerk gemeten moet worden vanaf het peil tot een de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. De dakrand van een plat dak is een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. De goothoogte bij een plat dak ligt daardoor altijd op de hoogte van de dakrand van het platte dak. Een plat dak dat hoger is dan de maximaal toelaatbare goothoogte is dus niet mogelijk. Dat zou immers een overschrijding van de maximale goothoogte betekenen. Dit betekent dat in het grootste deel van kamer 2 de hoogte van woningen met een plat dak niet meer mag bedragen dan 7 meter. Voor een klein deel, de drie kavels tegen de Burnierlaan, mag de hoogte niet meer bedragen dan 3,5 meter.

Dove gevels

Uit het akoestisch onderzoek (zie paragraaf 5.1) is gebleken dat op een aantal plaatsen alleen woningen gerealiseerd kunnen worden als deze voorzien worden van dove gevels. Een dove gevel is volgens artikel 1b van de Wet geluidhinder een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering

die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte. Onder een geluidsgevoelige ruimte wordt in de Wet geluidhinder (artikel 1) een ruimte binnen een woning verstaan voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van tenminste 11 m². Om de totstandkoming van de dove gevels te waarborgen, is de realisatie van de dove gevels op de verbeelding en in de planregels vastgelegd.

In het akoestisch onderzoek is uiteengezet op welke locatie voorzien moet worden in dove gevels. Daarbij is ook aangegeven om welke hoogte het gaat: verdieping of zolder. De locaties waar voorzien moet worden in dove gevels zijn op de verbeelding vastgelegd middels de aanduidingen 'specifieke bouwaanduiding – dove gevel 1 t/m 9'. Voor ieder perceel waar dove gevels gerealiseerd moeten worden is een eigen aanduiding opgenomen met een eigen nummer.

In de regels is opgenomen dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding dove gevel 1 t/m 9' woningen moeten worden voorzien van dove gevels. In een tabel is aangegeven welke gevels doof moeten worden uitgevoerd: op welke hoogte en aan welke zijde. Hiervoor zijn de hoogten uit het akoestisch onderzoek vertaald in een bouwlaag. De reden hiervoor is dat dit juridisch meer houvast geeft. De tweede bouwlaag betreft de verdieping uit het akoestisch onderzoek en boven de tweede bouwlaag de zolder. 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. Per bouwlaag is in de tabel aangegeven aan welke zijde van de woning dove gevels moeten worden gerealiseerd, bijvoorbeeld de westgevel. Deze zijden zijn overgenomen uit het akoestisch onderzoek.

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 blijkens 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.

Indien een gevel op een bepaalde bouwlaag als dove gevel moet worden uitgevoerd, dan dient de gehele gevel op deze bouwlaag aan de aangegeven 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.

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. Met deze afwijking is het mogelijk om één of meer gevels van een woning (op één of meer bouwlagen) niet als dove gevel te bouwen. De afwijkingmogelijkheid 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, etc.. De 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 afwijkingsmogelijkheid een hogere waarde te verlenen. Deze hogere waarde moet dus verleend zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

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. Middels een afwijking kan bij vrijstaande woningen onder voorwaarden 100 m² aan erfbebouwing worden toegestaan.

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 de aangebouwde erfbebouwing mag niet meer dan 6,5 meter bedragen en de bouwhoogte van vrijstaande erfbebouwing niet meer dan 5 meter.

Middels een afwijking via omgevingsvergunning is het ook mogelijk om aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen met een hogere goot- en bouwhoogte te realiseren. Hier is wel een maximum aan verbonden: de goothoogte mag niet meer bedragen dan 1 meter boven de vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw en de bouwhoogte mag niet meer zijn dan 8,5 meter. Voorwaarde is verder dat deze hogere goot- en bouwhoogte vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar moet zijn.

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.

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 9 Algemene bouwregels

Op deze plaats is onder meer een regel opgenomen die afwijkende maten ten opzichte van hetgeen het bestemmingsplan voorschrijft, eveneens toestaat. Daarmee zijn deze maten positief bestemd.

Verder is hier geregeld dat bouwen uitsluitend is toegestaan als wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid. Hierbij gelden de parkeernormen (2,0 parkeerplaatsen voor half-vrijstaande woningen (twee-onder-één-kappers) en 2,2 parkeerplaatsen voor vrijstaande woningen) uit het verkeersonderzoek van DHV³² dat als bijlage bij de toelichting is opgenomen.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

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

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

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

Artikel 12 Overgangsrecht

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

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

Artikel 13 Slotregel

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

³² DHV, 'Verkeerskundig onderzoek Ruimtelijke ontwikkeling 'De Del', registratienummer MO-AF20120457, 28 oktober 2014

7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

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

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

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

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

Voor de gronden die in eigendom zijn bij de private partij (een ontwikkelaar) heeft de gemeente op 28 oktober 2014 een overeenkomst afgesloten met die partij, waarin afspraken zijn vastgelegd over alle kostensoorten, voor zover relevant, die zijn genoemd in de artikelen 6.2.3 en 6.2.4 van het Bro. Deze overeenkomst ziet op aanpassingen van de eerder door de gemeente met deze partij op 26 oktober 2011 en 5 september 2012 gesloten overeenkomst. De op 26 oktober 2011 gesloten overeenkomst voorzag nog in een gebiedsontwikkeling waarin een brede school was opgenomen. De opstelling van een nieuw bestemmingsplan met louter woningbouw, leidde tot de noodzaak om tot aanpassing van de gesloten overeenkomst te komen. De aanpassing van de verkaveling in kamer 2 was aanleiding voor een aanpassing van de overeenkomst van 5 september 2012. Ingevolge artikel 6.24 lid 3 Wro is op 7 november 2014 van het sluiten van de overeenkomst kennis gegeven in "In de Roos". Ingevolge artikel 6.2.12 Bro is de zakelijke beschrijving van de gesloten overeenkomst vanaf 10 november 2014 ter visie gelegd. Door de gesloten overeenkomst 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.

Hoofdelementen van de gesloten overeenkomst betreffen:

- a. de grondexploitatie is in handen van de gemeente;
- b. de gemeente verkoopt in kamer 1 (zie paragraaf 4.2 van de plantoelichting voor de beschrijving van de indeling in kamers) 22 bouw kavels aan de ontwikkelaar. Terzake geldt voor de kavelverkoop een gefaseerde afname, resulterend in een afnameplicht uiterlijk op 1 januari 2020;
- c. de gemeente verkoopt in kamer 1 en kamer 2 in totaal 20 bouw kavels, bestemd voor particulier opdrachtgeverschap aan derden;
- d. de ontwikkelaar ontwikkelt de bouw kavels voor de maximaal 22 woningen, voorzien in Kamer 3. Hij is daartoe een exploitatiebijdrage verschuldigd aan de gemeente, steeds te voldoen bij bebouwing van een kavel doch uiterlijk op 1 januari 2020.

Zoals reeds in het bovenstaande is aangegeven, is er sprake van een economisch uitvoerbare planontwikkeling. In dit kader is, naast het bovenbeschrevene, het volgende van belang.

De kosten van de grondexploitatie komen voor rekening van de gemeente en zijn begroot op circa € 3,9 mln (nominaal). In de totale kosten is onder meer rekening gehouden met mogelijke planschaderisico's en met de kosten van het reeds aangelegde geluidscherm langs de A12. De opbrengsten uit verkopen en exploitatiebijdragen zijn begroot op circa € 9,3 mln (nominaal), wat resulteert in een voordelig grondexploitatiesaldo van circa € 5,4 mln nominaal (= € 5,1 mln ncw 1-1-2012).

Wat betreft de door de ontwikkelaar gekochte bouw kavels is sprake van een afnameplicht. Daarvoor zijn door de gemeente zekerheden verkregen voor de tijdige betaling van de exploitatiebijdragen.

Het bestemmingsplan maakt de bouw van maximaal 64 woningen mogelijk, in de woningtypen vrijstaand en twee-onder-een-kap. De realisatie is voorzien binnen de planperiode van 10 jaar. Voor 44 woningen zijn reeds bij de start van de bestemmingsplanprocedure concrete verkoop- en ontwikkelafspraken gemaakt met een ontwikkelaar, die de bouw van die woningen voor eigen rekening en risico zal uitvoeren.

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

8 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

8.1 Vooroverleg ex art. 3.1.1 Bro

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

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

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

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

Reactie gemeente

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

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

2. Provincie Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

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

Kwalitatief Woonprogramma (KWP3)

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

Reactie gemeente

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

Natura 2000

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

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

Reactie gemeente

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

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

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

Reactie gemeente

Deze opmerking wordt ter kennisgeving aangenomen.

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

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

Reactie gemeente

Deze opmerking wordt ter kennisgeving aangenomen.

8.2 Zienswijzen ontwerp bestemmingsplan

Het ontwerp bestemmingsplan heeft vanaf 4 augustus tot en met 14 september 2014 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Naar aanleiding hiervan zijn 23 zienswijzen ingediend. In de aparte 'Nota van zienswijzen' zijn de zienswijzen samengevat en voorzien van een gemeentelijk antwoord. Voor de samenvatting en beantwoording van de zienswijzen wordt dan ook verwezen naar deze nota, welke is opgenomen als bijlage bij de toelichting. Als gevolg van de zienswijzen is het ontwerp bestemmingsplan op onderdelen gewijzigd. Ook zijn enkele ambtshalve wijzigingen doorgevoerd. In de 'Nota van zienswijzen' is een overzicht opgenomen van alle wijzigingen.