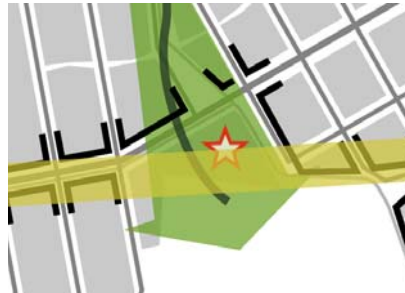


Bestemmingsplan

Dijkstraten 2011

Gemeente Best



Bestemmingsplan

Dijkstraten 2011

Gemeente Best

Toelichting

Bijlagen

Regels

Bijlagen

Verbeelding

Schaal 1:1.000

Datum:

september 2011

Vastgesteld:

26 september 2011

Projectgegevens:

TOE03-BES00038-01A

REG03-BES00038-01A

TEK03-BES00038-01A

BYL02-BES00038-01B

Identificatienummer:

NL.IMRO.0753.bpdijkstraten2011-VG01

CROONEN ADVISEURS
ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E info@croonen.nl – I www.croonenadviseurs.nl

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging en begrenzing van het plangebied	1
1.3	Vigerende bestemmingsplannen en verleende vrijstellingen	2
1.4	Bij het plan behorende stukken	2
1.5	Leeswijzer	3
2	Bestaande situatie	5
2.1	Historische ontwikkeling	5
2.2	Ruimtelijk-functionele structuur	6
3	Beleidskader	11
3.1	Nationaal beleid - Nota Ruimte	11
3.2	Provinciaal en regionaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	21
4	Planbeschrijving	26
4.1	Uitgangspunten	26
4.2	Stedenbouwkundige hoofdopzet	26
4.3	Beschrijving van de woonvelden	28
4.4	Beschrijving van de belangrijkste openbare ruimte	30
4.5	Ontsluiting en parkeren	32
5	Milieueffectrapport (MER)	33
5.1	Alternatiefontwikkeling	33
5.2	Vergelijking van de alternatieven	34
6	Milieuhygiënische en planologische verantwoording	37
6.1	Bodem	37
6.2	Geluid	39
6.3	Luchtkwaliteit	45
6.4	Externe veiligheid	47
6.5	Bedrijven en milieuzonering	61
6.6	Kabels en leidingen	65
6.7	Verkeer en parkeren	66
6.8	Water	67
6.9	Flora en fauna	71
6.10	Archeologie	73
6.11	Cultuurhistorie	80
6.12	Trillingen	81
6.13	Duurzaamheid	82
7	Het bestemmingsplan	83
7.1	Systematiek	83
7.2	Juridische onderbouwing en motivering bestemmingen	83
8	Haalbaarheid	91
8.1	Financieel	91
8.2	Maatschappelijk	91

Bijlagen:

- 1 Milieueffectrapport (MER)
 - a Besluit-mer woningbouw Aarle-Hokkelstraat en Dijkstraten, Arcadis, 23 maart 2010
 - b Commissie m.e.r., Toetsingsadvies over het MER en de aanvulling daarop, 14 september 2010
- 2 Bodemonderzoeken:
 - a Tauw, Verkennend bodem- en asbestonderzoek Parallelweg 3, 17 januari 2007
 - b Geofox-Lexmond, Verkennend bodemonderzoek plan Dijkstraten, 11 juli 2007
 - c Lankelma Ingenieursbureau, Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Parallelweg 7 en 9, 9 januari 2008
 - d Lankelma Ingenieursbureau, Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 5, 19 maart 2008
 - e Lankelma Ingenieursbureau, Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 10, 8 juli 2008
 - f Lankelma Ingenieursbureau, Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 8, 18 juli 2008
 - g Lankelma Ingenieursbureau, Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 4a, 2 december 2008
 - h TAUW, Verkennend bodemonderzoek plangebied Dijkstraten, 11 december 2009
 - i Geofox-Lexmond, Aanvullend en nader bodemonderzoek Veldweg 14 tot en met 18, 25 mei 2010
- 3 Akoestisch onderzoek,
 - a Deel 1: Rapport akoestisch onderzoek Dijkstraten 'Woongebied Dijkstraten', Croonen Adviseurs, 25 januari 2011 (RA001-BES00038-01b)
 - b Erratum behorende bij het Rapport akoestisch onderzoek Dijkstraten, Deel 1: 'Woongebied Dijkstraten', Croonen Adviseurs, 21 februari 2011 (RA001-BES00038-03b)
 - c Deel 2: Rapport akoestisch onderzoek Dijkstraten 'Reconstructie Ringweg', Croonen Adviseurs, 25 januari 2011 (RA001-BES00038-02b)
- 4 Onderzoek externe veiligheid spoorlijn Boxtel-Eindhoven, Oranjewoud, december 2010
- 5 Bedrijven en milieuzonering:
 - a Jansen Raadgevend Ingenieursbureau, Geluidonderzoek in kader van milieuzonering, 10 januari 2011
 - b Jansen Raadgevend Ingenieursbureau, Geluidonderzoek in kader van wijzigingsbevoegdheid, 13 juli 2010
- 6 Waterhuishoudkundig onderzoek
 - a Waterhuishoudkundig onderzoek Dijkstraten, Breijn, 2 juli 2010
 - b Positief wateradvies, Waterschap De Dommel, 6 september 2010
- 7 Natuuronderzoek Dijkstraten, Eelerwoude, 3 november 2010
- 8 Archeologie:
 - a IJerman en van Spréw, Archeologietoets, 14 maart 2007
 - b SRE, Programma van eisen inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, 23 april 2007
 - c BAAC, Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, september 2009
 - d SRE, advies archeologische monumentenzorg, 28 juli 2009
 - e SRE, Programma van eisen opgraving en proefsleuvenonderzoek, 28 april 2010
 - f BAAC, Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennend fase), augustus 2010
 - g SRE, advies archeologische monumentenzorg, 24 september 2010
- 9 Trillingenonderzoek, Peutz, 3 december 2010
- 10 Nota inspraak en vooroverleg, Croonen Adviseurs, 25 januari 2011 (INS01-BES00038-01d)
- 11 Nota zienswijzen, Croonen Adviseurs, 8 augustus 2011, (NZW02-BES00038-01c)



Plangebied van voorliggend bestemmingsplan (globale begrenzing)

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Best is voornemens woongebied Dijkstraten te ontwikkelen, dat globaal wordt begrensd door de Ringweg, de Oirschotseweg en de spoorlijn Boxtel-Eindhoven. In totaal biedt het plan ruimte aan maximaal 790 woningen.

In 2005 is een Masterplan Dijkstraten opgesteld, waarin uitspraken zijn gedaan over de inrichting van het plangebied. Eind 2007 is door de gemeente op basis van het toen aanwezige stedenbouwkundig plan een voorontwerpbestemmingsplan opgesteld dat in het laatste kwartaal van dat jaar ter inzage heeft gelegen.

Vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan Dijkstraten heeft de gemeente een artikel 19 lid 2-procedure doorlopen voor de aanleg van de zuidelijke rotonde als onderdeel van de Ringweg in Dijkstraten. Deze rotonde, ter hoogte van de Sint Antoniusweg, is inmiddels aangelegd.

Sinds 2008 is er veel veranderd. Gewijzigde inzichten hebben ertoe geleid dat het stedenbouwkundig plan is aangepast. Het huidige stedenbouwkundige plan, dat als basis dient voor voorliggend bestemmingsplan, toont nauwelijks nog overeenkomsten met het eerdere stedenbouwkundig plan. Derhalve is een nieuw bestemmingsplan opgesteld en is de inspraakprocedure opnieuw doorlopen. De beschrijving van de doorlopen procedures is opgenomen in hoofdstuk 8.

Doel van voorliggend bestemmingsplan is het komen tot een juridisch-planologisch kader om de ontwikkeling van Dijkstraten mogelijk te maken.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het nieuwe woongebied Dijkstraten wordt gerealiseerd op een driehoekig terrein, omgeven door de spoorlijn aan de oostzijde, de lintbebouwing van de Oirschotseweg aan de zuidzijde en de Ringweg aan de noord- en westzijde. Dijkstraten vormt als het ware de koppeling tussen het centrum van Best en het coulissenlandschap van de Meierij ten westen van Best.

Ter ontsluiting van het nieuwe woongebied Dijkstraten zijn twee nieuwe aansluitingen op de Randweg beoogd. Ook deze aansluitingen zijn meegenomen in voorliggend bestemmingsplan.

De begrenzing wordt gevormd door de bebouwing aan de Oirschotseweg in het zuiden, de Ringweg en in het (noord)westen en de spoorlijn in het oosten. Ook de locaties van twee bestaande bedrijven aan de Oirschotseweg zijn meegenomen in voorliggend bestemmingsplan, het betreffen Houthandel v.d. Boomen (Oirschotseweg 56) en de Karwei (Oirschotseweg 66).

Daarnaast maakt het perceel van de voormalige Beheer en exploitatiemaatschappij Kluitmans (Oirschotseweg 26-28) onderdeel uit van het plangebied.

1.3 Vigerende bestemmingsplannen en verleende vrijstellingen

Voor het plangebied van dit bestemmingsplan vigeert een aantal bestemmingsplannen. Hieronder staat aangegeven welke dit betreffen.

Naam bestemmingsplan	Vaststelling	Goedkeuring	Kroonbesluit
Plan in hoofdzaken	05-02-1954	10-11-1954	
Omgeving Kapelweg	26-04-1976	03-11-1976	
Centrum	22-10-1979	02-12-1980 (gedeeltelijk)	29-11-1984
Buitengebied	23-08-1982	25-01-1984 (gedeeltelijk)	27-08-1987
Spoorzone	16-12-1996	18-04-1997	17-05-1999
Ringweg-Noord	23-11-1998	06-04-1999	
Buitengebied Best 2002	21-01-2002	10-09-2002 (gedeeltelijk)	
Dijkstraten-Zuid	30-09-2002	13-05-2003	16-06-2004

Daarnaast is ten behoeve van de aanleg van de zuidelijke rotonde in 2008 een vrijstelling verleend.

1.4 Bij het plan behorende stukken

Dit bestemmingsplan bestaat uit drie delen: een (analoge) verbeelding waarop onder meer de bestemmingen in het plangebied zijn aangegeven, regels waarin de voorwaarden voor de op de verbeelding vermelde bestemmingen zijn opgenomen en een toelichting waarin de achtergronden van het bestemmingsplan zijn beschreven. De verbeelding vormt samen met de regels het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. In de toelichting worden onder andere de keuzes die in het bestemmingsplan worden gemaakt nader gemotiveerd en verantwoord. Hierin staat ook beschreven wat het vigerende beleid inhoudt en met welke milieuaspecten rekening is gehouden.

Separaat aan voorliggend bestemmingsplan is ook een Dorpscode opgesteld. De Dorpscode (ook wel beeldregieplan genoemd) is een geschikt instrument om de uitstraling, sfeer en wijze van de inrichting van het (on)bebouwde vast te leggen. Het is een integraal document om de ruimtelijke verschijningsvorm en kwaliteit in de looptijd van het project en in de jaren daarna te waarborgen. Dergelijke plannen vormen dus een aanvulling op bestaande instrumenten, zoals het bestemmingsplan, dat op gebruik gericht is.

Ten behoeve van de realisatie van Dijkstraten wordt een exploitatieplan opgesteld. Het exploitatieplan wordt tegelijkertijd met het bestemmingsplan vastgesteld en is een formeel toetsingskader voor bouwaanvragen.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie beschreven en hoofdstuk 3 gaat in op de relevante beleidsaspecten. Het plan wordt vervolgens beschreven in hoofdstuk 4. De hoofdstukken 5, 6, 7 en 8 gaan respectievelijk in op de milieuhygiënische en planologische aspecten, de juridische opzet en motivatie van het bestemmingsplan, de financiële haalbaarheid en de procedures.

2 Bestaande situatie

2.1 Historische ontwikkeling

Het plangebied ligt in de kern Best en behoort tot het zogenaamde Brabants Massief. Het Brabants Massief is gevormd in het Weichselien, een geologisch tijdvak circa 10.000 jaar geleden, dat meer algemeen bekend staat als de Laatste IJstijd. In het Weichselien was sprake van een droog en koud klimaat. Er was nauwelijks enige begroeiing, waardoor de wind vrij spel had. Onder invloed van de wind werd op plekken waar wel begroeiing aanwezig was zand afgezet. Hierdoor ontstonden langgerekte zandophoppingen te midden van een relatief vlak gebied. Deze terreinverschillen zijn nu ook nog herkenbaar in de vorm van dekzandruggen en dekzandvlaktes.

Best is ontstaan op de rand van een dekzandrug. De eerste bebouwing concentreerde zich langs de doorgaande weg tussen Oirschot en Sint-Oedenrode (Oirschotseweg-Hoofdstraat-Nieuwstraat-Sint Oedenrodeseweg). Deze weg liep min of meer parallel aan de hoogtelijnen. Ook de gehuchten Verren-Best en Naasten-Best, die in principe bestonden uit kleine clusters van agrarische bebouwing, al dan niet geconcentreerd rondom een driehoekig plein, lagen aan deze weg. Echter door latere uitbreiding van Best is het merendeel van de in deze gehuchten gelegen (agrarische) bebouwing verdwenen of opgegaan binnen de huidige ruimtelijke structuur van Best.

Best ontwikkelt zich in eerste instantie als een agrarische nederzetting, waarbij het ruimtelijke patroon in de omgeving van het dorp wordt gekenmerkt door een mozaiekachtige verkaveling met onregelmatige percelen. In de tweede helft van de 19^{de} eeuw verandert het karakter van het dorp, dankzij de komst van industrie (onder andere klompenmakerijen), de aanleg van de spoorlijn tussen Boxtel en Eindhoven en de aanleg van de straatweg tussen 's-Hertogenbosch en Luik (huidige rijksweg). Het oorspronkelijke bebouwingslint wordt verdicht en biedt naast agrarische bebouwing (boerderijen) ook ruimte aan (burger)woningen en voorzieningen als een kerk en klooster.

In de eerste helft van de 20^{de} eeuw wordt het bebouwingslint verder verdicht en verlengd (Nieuwstraat).



Chromotopografische
kaart 1900



Topografische kaart 1953



Topografische kaart 2005

Daarnaast vinden de eerste uitbreidingen van enige betekenis plaats. In 1933 wordt het Breeven, een gedeelte van de heide ten zuiden van het kanaal, aangekocht voor de vestiging van schoen- en lederindustrie 'Bata'. Hierbij verrees ook een afzonderlijke woonwijk, het zogenoemde 'Batadorp'.

Na de Tweede Wereldoorlog komt de ontwikkeling van Best, mede dankzij de uitstekende infrastructurele verbindingen, in een stroomversnelling. Opvallend is echter dat het cultuurlandschap bij de groei van de kern in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw nauwelijks een rol heeft gespeeld. Bij de naoorlogse uitbreidingen zijn de spoorlijn, de rijksweg en het Wilhelminakanaal gehanteerd als structurerende elementen. Het Wilhelminadorp was, na het Batadorp, de eerste grote uitbreiding van Best.

Begin 1960 werd Best aangewezen als groeigemeente, met als belangrijkste bestemming wonen. Vanaf dat moment werd in hoog tempo gebouwd, waarbij de nadruk lag op woningwetwoningen. In deze periode zijn de wijken 'De Hoge Akker' en 'Naastenbest' aangelegd. Gevolgd door de wijken 'De Leemkuilen', 'Speelheide' en 'De Leeuwerik' in het begin van de jaren 70 van de vorige eeuw en 'Salderes' in de jaren 80 van de vorige eeuw. Naast 'Salderes' hebben in de jaren 80 van de vorige eeuw ook ontwikkelingen plaatsgevonden in het centrum van Best. De laatste twee wijken, te weten 'Heuveleind' en 'Heivelden', zijn aangelegd in de jaren 90 van de vorige eeuw in het westelijke gedeelte van de kern Best.

Op de kaart anno 1900 is reeds bebouwing te zien in het plangebied. Het betreft met name lintbebouwing die aanwezig is langs de Oirschotseweg. Later zijn ook enkele woningen gebouwd langs de spoorlijn, zoals is te zien op de kaart anno 1953.

2.2 Ruimtelijk-functionele structuur

2.2.1 Functionele structuur

Op dit moment zijn binnen en in de omgeving van het plangebied diverse functies aanwezig. Een groot deel van de locatie is in gebruik als agrarisch gebied (gras- en akkerland). Volwaardige agrarische bedrijven zijn nauwelijks meer aanwezig, met uitzondering van enkele agrarische bedrijfskavels aan de randen van het plangebied. Aan de Oirschotseweg bevinden zich woningen, detailhandel, horecavoorzieningen, dienstverlening, praktijkruimtes en enkele bedrijven. De bebouwing aan de Oirschotseweg valt echter grotendeels buiten het plangebied met uitzondering van de bedrijven; V.d. Boomen en Karwei. V.d. Boomen is een houthandel waar hout en houtachtige materialen worden opgeslagen en bewerkt. Op de Karwei-locatie is een bouwmarkt gesitueerd. Beide bedrijven zullen in de toekomst mogelijk verdwijnen en hun bedrijfsactiviteiten elders voortzetten. Als de bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd kan deze locatie worden ontwikkeld als onderdeel van Dijkstraten. Om dit mogelijk te maken zijn in voorliggend bestemmingsplan reeds wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Dit geldt tevens voor het perceel van de voormalige Beheer en exploitatiemaatschappij Kluitmans (Oirschotseweg 26-28).

Aan de Parallelweg en de Veldweg staan enkele woningen en bedrijven. In het westen van het plangebied, aan de Veldweg, bevindt zich loon- en grondverzetbedrijf Raaijmakers. De meeste woningen en bedrijven zullen verdwijnen om de ontwikkeling van Dijkstraten mogelijk te maken.



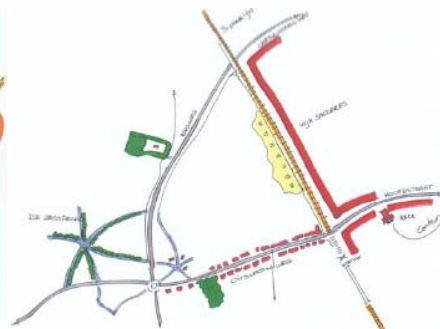
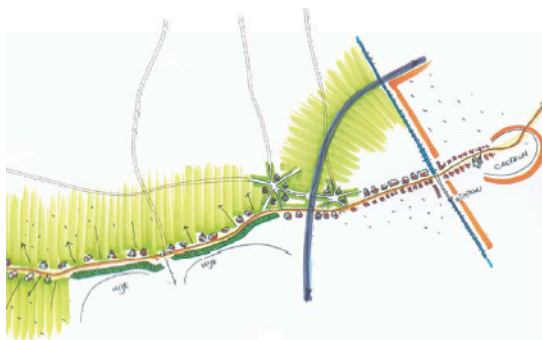
Veldweg



Parallelweg

2.2.2 Ruimtelijke structuur

Het zuidwestelijk deel van Dijkstraten en De Zessprong waren vóór de aanleg van de Ringweg één geheel. Het gebied was karakteristiek door zijn kleinschalige landelijke sfeer met smalle weggetjes met daarlangs op een haast informele wijze boerderijen en woningen. Deze karakteristieke sfeer en structuur zijn verbroken door de bouw van grotere bedrijven in het gebied en enkele jaren geleden door de aanleg van de Ringweg dwars door het gebied heen.



Bestaande situatie (omgeving) plangebied, de Ringweg doorsnijdt de historisch gegroeide structuur
(Bron: gemeente Best)

De locatie ligt in de nabijheid van het centrum van Best en heeft goede ontsluitingsmogelijkheden; met name vanwege de nabije ligging van het station enerzijds en de Ringweg anderzijds.

Het grootste deel van het plangebied is onderdeel van het agrarisch gebied, dat zich uitstrekt naar het noorden en westen met de Ringweg als belangrijke barrière, die tevens als afronding van het gebied dient. Het plangebied behoort, door de ligging binnen de randweg, eerder tot het stedelijk gebied als het buitengebied.

De Oirschotseweg maakt daarentegen onderdeel uit van het centrumgebied van Best, met name doordat deze weg fungeert als invalsroute voor het centrum door de ligging ten opzichte van het station en het kernwinkelgebied. Dijkstraten vormt hiermee de koppeling tussen het centrum van Best en het coulissenlandschap van de Meierij ten westen van Best.

Bebouwingstypologie

In en in de omgeving van het plangebied is sprake van een diversiteit aan woon- en bedrijfsbebouwing. De bebouwing in en rond het plangebied heeft een open karakter; er zijn overwegend vrijstaande woningen en bedrijfsgebouwen te vinden. De bebouwing aan de Oirschotseweg heeft een meer gesloten karakter.

Het type woningen in het gebied betreft met name woonboerderijen, bestaande uit één laag met een kap en enkele (half)vrijstaande woningen, bestaande uit twee bouwlagen met een kap. De bedrijfspanden hebben een bouwhoogte van circa 4 tot 7 m.



Impressies van de randen en omgeving van het plangebied

Boven: impressies Oirschotseweg

Onder: kruising Veldweg/Oirschotseweg

Groen en water

Het plangebied Dijkstraten is een overwegend agrarisch gebied (gras- en akkerland). In het terrein is beplanting aanwezig in de vorm van houtwallen op de perceelgrenzen, onderdeel van het voor dit deel van Brabant typische coulissenlandschap. Tevens loopt er in de huidige situatie een sloot als doorgaande landschappelijke lijn aan de westkant van Best. Langs de watergang is eveneens hier en daar beplanting aanwezig.

Ontsluiting

Aan de west- en noordzijde van het plangebied loopt de Ringweg, die is aangelegd als hoofdverbinding tussen de snelweg richting Den Bosch - Eindhoven en de woongebieden van Best ten westen van het centrum van de kern. De Oirschotseweg ligt ten zuiden van het plangebied. Deze weg verbindt het centrum en het westelijk deel van Best en is tevens onderdeel van de 'oude' doorgaande route van Oirschot naar Sint-Oedenrode. De weg vervult voor het gedeelte tussen de Ringweg en Hoofdstraat een functie als ontsluiting van de wijk (erftoegangsweg type 1). Aan de oostzijde van het plangebied ligt de spoorlijn Boxtel-Eindhoven. Het station ligt op geringe afstand van het plangebied aan de Oirschotseweg.

Het plangebied bevindt zich te midden van de hoofdinfrastructuur van Best en is derhalve goed ontsloten. Ook voor voetgangers- en fietsverkeer is het gebied goed bereikbaar. Fietspaden langs (een deel van) de Ringweg en de Oirschotseweg maken het plangebied ook per fiets goed bereikbaar.

3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het vigerend beleid dat van belang is voor het bestemmingsplan kort samengevat. Het betreft hier provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid.

3.1 Nationaal beleid - Nota Ruimte

Het rijksbeleid op het gebied van de ruimtelijke ordening is vastgelegd in de Nota Ruimte. In de Nota Ruimte heeft het kabinet haar voornemen gepresenteerd voor nieuw nationaal ruimtelijk beleid voor de komende 20 jaar. In 2006 is de nota definitief vastgesteld. Het is aan provincies en gemeenten om te zorgen dat het geformuleerde beleid doorwerking vindt op regionaal en lokaal niveau.

Op grond van het overgangsrecht heeft de Nota Ruimte een status als structuurvisie zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening. In de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid heeft het kabinet daarnaast ruim 30 nationale ruimtelijke belangen benoemd en aangegeven op welke wijze deze nationale belangen zullen worden verwezenlijkt. De verschillende planologische kernbeslissingen, waaronder de Nota Ruimte, en de Realisatieparagraaf zullen op termijn worden opgenomen in een overkoepelende AMvB Ruimte, die de ruimtelijke kaders op rijksniveau bevat en deze voorziet van een juridische doorvertaling.

Hoofddoel van de Nota Ruimte is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies. Specifiek richt het rijksbeleid zich op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; met name door voldoende ruimte te reserveren voor de ontwikkeling van bedrijven in (groot)stedelijk gebied;
- krachtige steden en een vitaal platteland; investeren in leefbaarheid en veiligheid;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke (natuur, landschappelijke en cultuurhistorische) waarden;
- borging van de veiligheid; aandacht voor de waterproblematiek en externe veiligheidsaspecten.

Voor de voorgenomen ontwikkeling is met name het streven naar krachtige steden en een vitaal platteland van belang. Om dit te bereiken, zet het rijk in op bundeling en concentratie van bebouwing in alle steden en dorpen. Onder het motto 'zuinig ruimtegebruik' komt het bestaande bebouwde gebied het eerst in aanmerking om te voldoen aan de extra vraag van burgers, bedrijven en ook voor de realisatie van voorzieningen. Deze nieuwe bouwopgave dient zoveel mogelijk gebundeld te worden in de stedelijke netwerken. In het landelijke gebied is op beperkte schaal ruimte voor nieuwe ontwikkeling.

De vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd. Het accent verschuift van 'toelatingsplanologie' naar 'ontwikkelingsplanologie'. 'Ruimte voor ontwikkeling' betekent ook dat het rijk ruimtelijke waarden van nationaal belang waarborgt en mogelijkheden creëert om die te kunnen behouden en ontwikkelen.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies. Het beperkte oppervlak dat Nederland ter beschikking staat, maakt het nodig dit op een efficiënte en duurzame wijze te doen en dit niet alleen in kwantitatieve, maar ook in kwalitatieve zin vorm te geven. Iedere overheidslaag moet in staat worden gesteld de eigen verantwoordelijkheid waar te maken.

Op het gebied van verstedelijking zet de Nota Ruimte in op een voortzetting van het bundelingsprincipe. Bundeling draagt bij aan economische schaalvoordelen en benutting van (overheids)investeringen in voorzieningen (zoals die in infrastructuur), versterkt het draagvlak voor diverse stedelijke voorzieningen en beperkt de druk op de landelijke gebieden.

3.1.1 Nationale stedelijke netwerken

Ter versterking van de kracht van de steden en ter verbetering van de internationale economische concurrentiepositie en de daarbij behorende ruimtelijk-economische structuur van Nederland, geeft het rijk prioriteit aan de ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en van veelal binnen deze netwerken gelegen economische kerngebieden. Nationale stedelijke netwerken vormen niet alleen een ruimtelijk concept, maar hebben ook een organisatorische betekenis. Het rijk benoemt zes nationale stedelijke netwerken en dertien grotendeels binnen deze netwerken gelegen economische kerngebieden. Een deel van elk nationaal stedelijk netwerk is eveneens economisch kerngebied.

De gemeente Best ligt in het stedelijke netwerk BrabantStad. BrabantStad is naar afmeting, inwoneraantal en economische prestaties het tweede nationale stedelijke netwerk van Nederland. De economie van BrabantStad heeft zich op basis van eigen kracht en vanuit haar positie tussen de Randstad Holland enerzijds en de Vlaamse Ruit en het Duitse Rijn/Roergebied anderzijds, veelzijdig en hoogwaardig ontwikkeld. Karakteristiek voor BrabantStad is verder de verwevenheid van de steden met de groene ruimte. Om de positie van BrabantStad (en de Brainport Eindhoven) te behouden en te versterken is het van belang voldoende mogelijkheden te bieden voor woningbouw, bedrijven en instellingen, de kennisinfrastructuur verder te ontwikkelen en een betrouwbare bereikbaarheid te waarborgen.

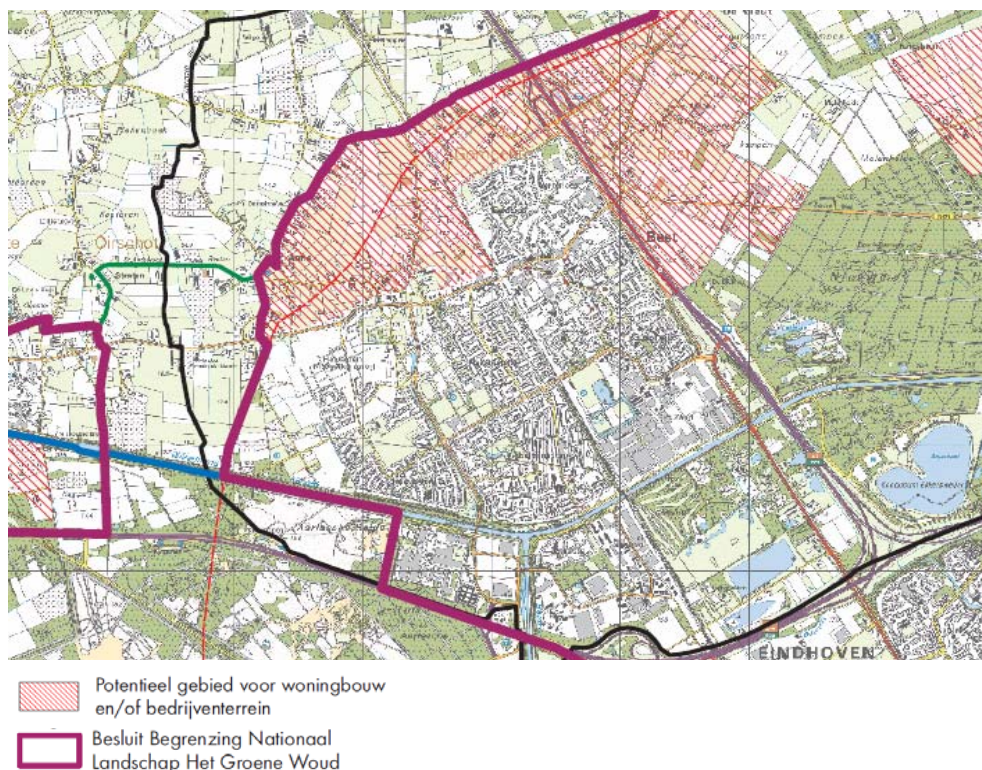
3.1.2 Nationale landschappen

In de realisatieparagraaf heeft het rijk aangegeven welke 'nationale' belangen zij hebben. Eén van deze belangen is als volgt gedefinieerd:

'Behoud, beheer en versterking van de landschappelijke, cultuurhistorische en recreatieve kwaliteiten van de nationale landschappen en het daarbinnen tegengaan van grootschalige verstedelijkingslocaties en bedrijventerreinen, nieuwe grootschalige glastuinbouwlocaties en nieuwe grootschalige infrastructuurprojecten.'

Ontwikkellocatie Dijkstraten ligt volgens de Nota ruimte en de AMvB Ruimte in nationaal landschap Het Groene Woud. In algemene zin geldt dat binnen nationale landschappen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of worden versterkt. Grootschalige verstedelijkingslocaties en bedrijventerreinen, nieuwe grootschalige glastuinbouwlocaties en nieuwe grootschalige infrastructuurprojecten zijn niet toegestaan. Waar deze ingrepen redelijkerwijs, vanwege groot openbaar belang onvermijdelijk zijn, dienen mitigerende en compenserende maatregelen te worden getroffen.

In de Realisatieparagraaf is Het Groene Woud echter nog niet nader begrensd. Het opnemen van een nadere begrenzing is een bevoegdheid van de provincie Noord-Brabant en is inmiddels gebeurd. Volgens die begrenzing valt de ontwikkellocatie Dijkstraten buiten nationaal landschap Het Groene Woud.



Kaartbijlage behorende bij Besluit Begrenzing Nationaal Landschap Het Groene Woud conform besluit Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant 27 november 2007

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Op 1 januari 2011 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening (SVRO) in werking getreden. Provinciale Staten hebben deze op 1 oktober 2010 vastgesteld. De SVRO bevat de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie Noord-Brabant en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. Eén van deze instrumenten is de provinciale verordening. In de Verordening Ruimte zijn de kaderstellende elementen uit de SVRO vertaald in concrete regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) bestemmingsplannen.

De SVRO gaat in op de ruimtelijke kwaliteiten van de provincie Noord-Brabant. Mens, markt en milieu zijn binnen de provincie in evenwicht. Daarom kiest de provincie in haar ruimtelijke beleid tot 2025 voor de verdere ontwikkeling van gevarieerde en aantrekkelijke woon-, werk- en leefmilieus en voor een kennisinnovatieve economie met als basis een klimaatbestendig en duurzaam Brabant. Het principe van behoud en ontwikkeling van het landschap is in de structuurvisie de 'rode' draad die de ruimtelijke ontwikkelingen stuurt. De provincie wil het contrastrijke Brabantse landschap herkenbaar houden en verder versterken. Daarom wordt ingezet op de ontwikkeling van robuuste landschappen, een beleefbaar landschap vanaf het hoofdwegennet en behoud en versterking van aanwezige landschapskwaliteiten.

Binnen de stedelijke structuur worden twee ontwikkelingsperspectieven onderscheiden:

- stedelijk concentratiegebied (stedelijke regio's): in het stedelijk concentratiegebied, inclusief de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, wordt de bovenlokale verstedelijkingsbehoefte opgevangen. Enerzijds om de steden voldoende draagvlak te geven voor hun functie als economische en culturele motor, anderzijds om het dichtslippen van het landelijk gebied tegen te gaan;
- overig stedelijk gebied (landelijke regio's): het overig stedelijk gebied, met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, voorziet in de opvang van de lokale verstedelijkingsbehoefte. Grootschalige verstedelijking is ongewenst en voor woningbouw geldt het principe 'bouwen voor migratiesaldo-nul'.

Bij de opvang van de verstedelijkingsbehoefte wordt het accent sterker verlegd van nieuwe uitleg naar het bestaand stedelijk gebied, door in te zetten op herstructurering en onderhoud. Beheer en (her)ontwikkeling van de bestaande voorraad vragen specifieke aandacht. Er wordt ingezet op zorgvuldig ruimtegebruik door de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de gebiedskenmerken en kwaliteiten van de omgeving.

Voor heel Noord-Brabant zijn gebiedspaspoorten opgesteld. In de gebiedspaspoorten is aangegeven welke landschapskenmerken bepalend zijn voor de kwaliteit van een gebied of een landschapstype. Daarnaast zijn de provinciale ambities weergegeven voor de ontwikkeling van de landschapskwaliteit. Nieuwe ontwikkelingen kunnen een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van nieuwe en gebiedseigen kwaliteiten. Voor de gemeente Best geldt het gebiedspaspoort Kempen. Kenmerkend voor de Kempen zijn de contrasten tussen beekdalen, oude en jonge ontginningen, beboste dekzandruggen en restanten van woeste gronden met heidevelden, vennen en zandverstuivingen. Dorpen liggen als linten op de overgang tussen beekdalen en hogere zandgroenen. Het landschap wordt doorsneden door de beeksystemen van de Dommel, de Grote en Kleine Beerze en de Reusel.

Op de Structurenkaart van de SVRO is Dijkstraten aangeduid als 'gemengd landelijk gebied' en tevens als 'zoekgebied verstedelijking'.



Uitsnede Structurenkaart (Structuurvisie Ruimtelijke Ordening provincie Noord-Brabant)

De aanduiding zoekgebied verstedelijking geeft aan dat het transformeren van buitengebied naar stedelijk gebied (wonen, werken, voorzieningen, stedelijk groen) afweegbaar is als dat nodig is om in de stedelijke ruimtebehoefte te voorzien.

Door middel van het provinciaal verstedelijkingsbeleid wil de provincie de volgende zes punten bereiken:

- 1 Concentratie van verstedelijking
- 2 Inspelen op demografische ontwikkelingen
- 3 Zorgvuldig ruimtegebruik
- 4 Meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit
- 5 Betere verknoping van stedelijke ontwikkelingen aan de infrastructuur
- 6 Versterking van de economische kennisclusters

De concentratie van verstedelijking vindt onder meer plaats rond 'de steden op het zand', zoals Eindhoven. In paragraaf 3.3.3 van dit bestemmingsplan is de noodzaak voor de realisatie Dijkstraten in het kader van het woonbeleid beschreven en is aangetoond dat de woonwijk Dijkstraten vanwege demografische ontwikkelingen noodzakelijk is.

In voorliggend plan is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik (zie hiervoor onder andere het MER) en veel aandacht voor ruimtelijke kwaliteit (zie ook hierna). De (stedelijke) ontwikkeling vindt plaats op een locatie die goed ontsloten is, zowel op het lokale als het regionale en nationale wegennet. Tevens versterkt de voorgestane ontwikkeling van het plangebied het economische kenniscluster Brainport.

Kort samengevat kan geconcludeerd worden dat de voorgestane ontwikkeling van het plangebied aansluit op het provinciale beleid, zoals dat in de Structuurvisie ruimtelijke ordening geformuleerd is.

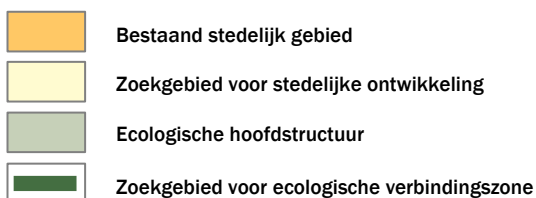
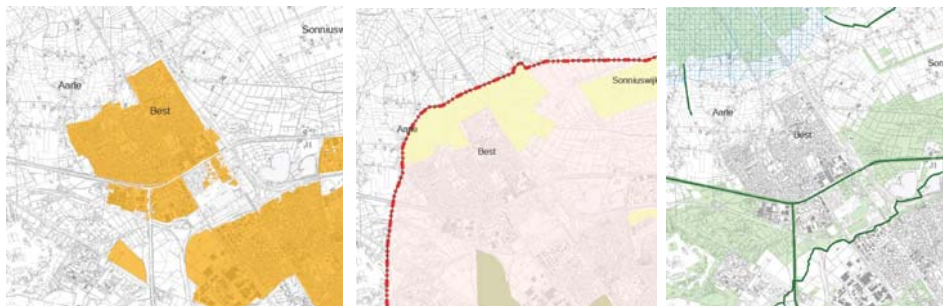
3.2.2 Verordening Ruimte

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is vastgelegd hoe de bevoegdheden op het gebied van ruimtelijke ordening zijn verdeeld tussen rijk, provincies en gemeenten. De provincie kan, door middel van een planologische verordening, regels formuleren waarmee gemeenten bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening moeten houden. De provincie Noord-Brabant heeft hiertoe de Verordening Ruimte opgesteld. De Verordening Ruimte is op 17 december 2010 vastgesteld en op 1 maart 2011 in werking getreden.

In de Verordening Ruimte zijn regels opgenomen met betrekking tot stedelijke ontwikkeling (onder andere op het gebied van wonen en werken), ecologische hoofdstructuur (EHS), water, groenblauwe mantel, aardkunde en cultuurhistorie, agrarisch gebied, intensieve veehouderij, glastuinbouw en ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied. De regels zijn een doorvertaling van het provinciaal beleid zoals dat is opgenomen in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening.

De regels van de Verordening Ruimte zijn er, in lijn met het beleid van de SVRO, op gericht om het leeuwendeel van de stedelijke ontwikkelingen plaats te laten vinden in de stedelijke regio's en in het bestaand stedelijk gebied. De begrenzingen van de stedelijke en landelijke regio's zijn vastgelegd in de kaarten behorende bij de Verordening Ruimte. In de verordening zijn ook het bestaand stedelijk gebied, de zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling en de ecologische hoofdstructuur begrensd.

Het plangebied van voorliggend bestemmingsplan is op de kaarten behorende bij de Verordening Ruimte aangeduid als 'zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling'. In de Verordening Ruimte zijn regels opgenomen waaraan ruimtelijke plannen dienen te voldoen. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen dienen in principe plaats te vinden in bestaand stedelijk gebied of in een zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling.



Kaartbeelden Verordening Ruimte: bestaand stedelijk gebied, zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling en ecologische hoofdstructuur

Kwaliteitsverbetering van het landschap

In de Verordening Ruimte zijn, in artikel 2, regels opgenomen met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap.

In lid 1 van artikel 2.1 staat dat gemeenten, bij de voorbereiding en vaststelling van een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied, zorg dragen voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving en zij daarbij het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toepassen.

In lid 1 van artikel 2.2 staat dat de toelichting bij een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1, een verantwoording bevat van de wijze waarop financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de realisering van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de bestaande of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft of van het gebied waarvan de gemeente de voorgenomen ontwikkeling in hoofdlijnen heeft beschreven.

In het tweede lid van artikel 2.2 is aangegeven dat de (in het eerste lid bedoelde) kwaliteitsverbetering:

- 1 past binnen de hoofdlijnen van de door de gemeente voorgenomen ontwikkeling van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft en onderwerp is van regionale afstemming in het regionaal ruimtelijk overleg, waaronder mede begrepen de planologische voorbereiding van landschapsontwikkeling;
- 2 kan betreffen het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die reeds een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- 3 kan betreffen activiteiten, gericht op behoud of herstel van cultuurhistorisch waadevolle bebouwing of terreinen;
- 4 kan betreffen het slopen van bebouwing en het wegnemen van verharding;
- 5 kan betreffen een fysieke bijdrage aan de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingzones.

Om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren zijn in Dijkstraten verschillende inspanningen verricht, waarmee wordt voldaan aan de verplichting die zijn gesteld in de Verordening Ruimte (zie hiervoor). Hierna worden de inspanningen opgesomd.

- Het uitvoeren van een uitgebreid archeologisch onderzoek en opgevolgd door opgravingen, waarbij de bodemkundige en cultuurhistorische kwaliteiten van de woonwijk in beeld gebracht zijn.
- Een gebied ter grootte van circa 3,5 ha aan de westzijde van de nieuwe woonwijk wordt ingericht ten behoeve van waterberging en retentie. In samenhang hiermee worden mogelijkheden geboden voor (extensieve) recreatie, onder meer door het voornemen hier speelvoorzieningen te realiseren.
- In het plan is een (centraal) groen raamwerk voorzien (de 'groene scheg'). Dit raamwerk legt een duidelijke relatie met het verleden (kampenlandschap). In het groene raamwerk worden fietsverbindingen aangelegd, zodat de (re-

creatieve) fietsers zich snel van het centrum van Best naar het buitengebied en vice versa kunnen begeven. Door deze, letterlijke en figuurlijke, verbindingen wordt het landschap als het ware de wijk en de kern Best 'ingetrokken'.

- Bij het stedenbouwkundig ontwerp van de wijk is rekening gehouden met de (cultuur) historische structuur van het omliggende landschap: oorspronkelijke (landschappelijke) lijnen worden hersteld, de verkaveling van de wijk is gebaseerd op historische verkaveling, cultuurhistorische elementen komen terug (boerenerven, kleinschalige bebouwing, donk). Dit is verzekerd in het bestemmingsplan (maatvoering, situering, oriëntatie) en de dorpscode in het beeldregieplan (parkeerbeleid, kleurgebruik, architectuur, materialisering).
- Door de realisatie van de woonwijk en aanpassing aan het geluidsschermbelasting zal de geluidbelasting (als gevolg van (met name) de spoorweg en de ringweg) op de bestaande woningen in het plangebied en daarbuiten, (in het buitengebied en) aan de Oirschotseweg afnemen.
- Circa twaalf bestaande woningen worden aangekocht en gesloopt. Het gaat hier met name om woningen die niet passen bij de opzet van de nieuwe wijk. Deze extra investering komt de totale kwaliteit van het stedenbouwkundig plan ten goede.
- Loon- en grondverzetbedrijf gebroeders Raaijmakers, momenteel gevestigd aan de Veldweg in Dijkstraten, wordt opgekocht en uit het gebied verplaatst. Een deel van de bedrijfsvoering (circa 50%: grondverzet, sloopwerken en verreikerverhuur (stedelijke functies) is niet gewenst in het buitengebied. Door de verplaatsing verdwijnt een functie met de nodige milieu- en verkeerseffecten ter plaatse en in de omgeving van de huidige locatie. De kwaliteiten van landschap, bodem en water en de mogelijkheden voor extensieve recreatie nemen hierdoor sterk toe.

Bovengenoemde kwaliteitsverbeteringen hebben betrekking op kwaliteitsverbeteringen die betrekking hebben op het plangebied van voorliggend bestemmingsplan. In een breder kader beschikt de gemeente Best over een landschapsontwikkelingsplan (2005) met uitvoeringsprogramma. Momenteel wordt dit plan nader bezien bij het in voorbereiding zijnde gemeentelijk uitvoeringsprogramma platteland vernieuwing. In dit kader wordt ook de planontwikkeling Dijkstraten betrokken.

De geëiste compensatieregeling buiten het plangebied kan een concrete landschapverbetering zijn maar ook een storting in een 'groenfonds' betreffen. Vanuit het groenfonds worden diverse concrete projecten gefinancierd. Bijvoorbeeld om het overgangsgebied tussen het toekomstig stedelijk gebied en het nationaal landschap Het Groene Woud een kwalitatieve invulling te geven, waarbij aandacht is voor natuur en landschap, maar ook voor water, cultuurhistorie en recreatie. Ook de provincie investeert in deze overgangszone. Namelijk in de omvorming van agrarische bedrijven tot landgoederen. Dit betekent dan ook een belangrijke bijdrage aan de opbouw van deze overgangszone.

Aangezien de gemeente nog niet juridisch, financieel en feitelijk kan aantonen dat concrete invulling wordt geven aan een kwaliteitsverbetering van het landschap (art. 2.2 lid 1), maar wel hiermee mee bezig is, maakt de gemeente gebruik van de mogelijkheid van artikel 2.2 lid 4 van de Verordening Ruimte, om een passende financiële bijdrage in een gemeentelijk groenfonds te storten. Diverse concrete projecten zullen vervolgens geïmplementeerd worden binnen het te actualiseren Landschapsontwikkelingsplan. De gemeente is met de provincie overeengekomen een bedrag van €1,5 p/m² te verhardten grond in Dijkstraten, exclusief de bestaande stedelijke functies, in het groenfonds te storten.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de voorgestane ontwikkeling van het plangebied ruimschoots voldoet aan het provinciale beleid, zoals dat in de Verordening Ruimte is opgenomen.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Toekomstvisie 2020

De toekomstvisie (april 2005) dient als referentiekader voor beslissingen over de ontwikkeling van Best. De visie doet uitspraken op sociaal-maatschappelijk, economisch en ruimtelijk gebied voor de periode tot 2020. Centraal uitgangspunt in de Toekomstvisie is dat de bestaande kwaliteiten van Best behouden of waar noodzakelijk en haalbaar versterkt moeten worden.

De schaa sprong die Best de komende jaren gaat maken zorgt ervoor dat er steeds meer buitenstaanders in Best komen wonen. Gelet op de structuur, de infrastructuur en het buitengebied zullen in de gemeente Best de meeste ontwikkelingen zich voordoen binnen de bebouwde kom. Door inbreiding en herstructurering worden bestaande woon- en werkgebieden in de toekomst intensiever gevuld.

In het noordwesten van Best is echter geen sprake van een duurzaam ruimtelijk buitengebied. Een verbetering van landschap en natuur in deze omgeving met hydrologische potenties, is wenselijk. Deze ontwikkeling kan samengaan met de ontwikkeling van nieuwe woonwijken, zoals Dijkstraten.

Op de veranderde woningvraag als gevolg van gezinsverdunding en vergrijzing moet worden ingespeeld door strategische nieuwbouw en aanpassing van de bestaande voorraad. De opgave in Best is tweeledig:

- voorzien in voldoende huisvesting voor startende huishoudens;
- bouwen voor de lokale behoefte van senioren.

In Dijkstraten wordt gebouwd voor verschillende doelgroepen. Het plan voorziet in zorgwoningen, appartementen, starterswoningen, maar ook ruime vrijstaande woningen maken onderdeel uit van het plan. Deze mix maakt het wonen in Dijkstraten aantrekkelijk. Door het bouwen voor onder andere starters en senioren wordt aangesloten bij de uitgangspunten zoals genoemd in de toekomstvisie.

3.3.2 Gemeentelijke Structuurvisie

De gemeente werkt op dit moment aan een gemeentedekkende Structuurvisie. De Structuurvisie wordt naar verwachting in februari 2011 vastgesteld. In de concept-Structuurvisie worden de verschillende ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente Best gebundeld en weergegeven op een kaart. Dijkstraten is hierin opgenomen als ontwikkelingslocatie voor woningbouw.

3.3.3 Woonbeleid

In november 2008 is de woonvisie vastgesteld. De woonvisie 2008 gaat uit van een bevolkingsgroei van 29.000 inwoners in 2007 naar 35.000 in 2021, waarbij de woningvoorraad zal groeien van 11.400 woningen in 2007 naar 15.400 woningen in 2021, bij een gemiddelde woningbezetting van 2,27.

Inmiddels zijn deze cijfers bijgesteld door de provinciale prognoses van november 2008 en de bijgestelde BOR-afspraken (BSGE-convenant) gemaakt in regionaal ver-

band vastgelegd in het regionaal woningbouwprogramma 2010-2020 (december 2009). Naast dat er is vastgelegd hoeveel woningen er worden gebouwd is tevens de verhouding sociaal-vrij vastgelegd. Het percentage sociaal loopt terug van 30% in 2015 naar 25% in 2020.

In het raadsvoorstel 'Gemeente Best: 32.000 of 34.000 inwoners?' (februari 2010) zijn deze veranderingen uiteengezet en verwerkt in de volgende cijfers voor 2020 en 2030.

	2009 / 2010	2020	2030	Totale toename 2010-2030
Aantal woningen	11.617	14.253	15.840	
Toename woningen		2.636	1.587	4.223
Woningbezetting	2,5	2,3	2,15	
Aantal inwoners	29.017	32.782	34.056	
Toename inwoners		3.765	1.274	5.039

De eerder aangenomen groei in de woonvisie 2008 van 4000 woningen extra in 2021 is nu uitgesmeerd over een langere periode tot 2030.

Woningaanbod

Best bouwt voornamelijk voor de eigen woningbehoefte. De opvang van de regionale behoefte is hieraan ondergeschikt, maar reeds gemaakte afspraken worden gerespecteerd. Best speelt in op de veranderende woningvraag. Zorgvuldig ruimtegebruik staat hierbij centraal. Door inbreiding en herstructurering worden bestaande woongebieden in de toekomst intensiever ingevuld. Maar dit is niet genoeg. Om te voldoen aan de vraag zijn ook woningbouwlocaties buiten het bestaand stedelijk gebied noodzakelijk.

Plan capaciteit tot 2030	Aantal woningen
Aarle/Hokkelstraat (uitbreiding)	2.300-2.600
Dijkstraten (inbreiding)	755
Schutboom (inbreiding)	175
Overig (inbreiding buiten het centrum) *	200
Overig (inbreiding in centrum)**	100
Totaal	3.530-3.830

* bouwplannen Parkwachters, Oranjehof, Jonghe Hoofstraat en Oranjestraat

** bouwplan Molenstraat

Zowel de provincie als de regio en de gemeente hebben Best-Noord aangewezen als ontwikkellocatie voor groenstedelijke woningbouw. Hier worden ruim 3.000 woningen, waarvan ongeveer 25 % sociaal en 10 % gestapeld mogelijk gemaakt tegenover de ongeveer 1.850 woningen die noodzakelijk zijn tot 2020 en de mogelijk 4.200 die noodzakelijk zijn tot 2030. De provincie en regio hebben daarnaast Best-Oost als potentieel woongebied aangewezen.

Best-Oost komt echter niet aan de orde als de gemeente vasthoudt aan haar ambitie om te groeien tot een gemeente met maximaal 34.000 inwoners en aan haar ambitie in het kader van zuinig ruimtelijk gebruik te zoeken naar inbreidingslocaties in het centrum en elders in Best. De bestaande 'harde' plannen zijn in dat geval bijna voldoende. Tenslotte worden in de bebouwingsconcentraties beperkte mogelijkheden geboden voor verdichting.

Door toevoeging van in totaal 400-700 woningen (4.223 – 3.530/3.830) in extra inbreidingslocaties naast de hierin opgenomen aantallen voor Dijkstraten en Schutboom en de overige al bekende projecten kan Best voldoen aan de woningbehoefte tot aan 2030. Voor Dijkstraten is daarbij nog enige toename van plancapaciteit mogelijk tot een maximum aantal van 790 woningen.

3.3.4 Welstand met beleid

In het bestemmingsplan worden de functie en het gebruik van de gronden en de maatvoering van de bebouwing geregeld. Het bestemmingsplan vormt de juridische basis voor de ontwikkeling van Dijkstraten. De architectonische verscheidenheid wordt gewaarborgd door middel van de welstandsnota en beeldkwaliteitplannen (in dit geval de Dorpscode).

Voor de ontwikkeling van Dijkstraten is een Dorpscode opgesteld. De Dorpscode is een geschikt instrument om de uitstraling, sfeer en wijze van de inrichting van het (on)bebouwde vast te leggen. Het is een integraal document om de ruimtelijke verschijningsvorm en kwaliteit in de looptijd van het project en in de jaren daarna te waarborgen. De Dorpscode doet uitspraken over de architectonische verschijningsvorm van gebouwen, de inrichting van de openbare ruimte en stedenbouwkundige opzet van het plan. Dit plan is dus een aanvulling op het bestemmingsplan, waarin uitsluitend stedenbouwkundige randvoorwaarden vastgelegd kunnen worden.

Toekomstige bouwplannen dienen zowel aan het bestemmingsplan als aan de Dorpscode te worden getoetst. De Dorpscode voor de ontwikkeling van Dijkstraten zal als onderdeel van de welstandsnota worden vastgesteld en is hiermee formeel toetsingskader.

3.3.5 Gemeentelijk Verkeer- en Vervoersplan (GVVP)

Door de gemeente Best is in februari 2008 het 'Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan' vastgesteld. De centrale doelstelling van dit verkeersplan is:

- het verbeteren van de verkeersveiligheid;
- het handhaven en waar nodig het verbeteren van de bereikbaarheid;
- het handhaven en daar waar nodig verbeteren van de kwaliteit van het (leef)milieu.

Het GVVP is opgedeeld in drie deelnota's; de Inventarisatienota, de Beleidsnota en de Uitvoeringsnota. In de Beleidsnota wordt beschreven waar de gemeente Best naar toe wil. De volgende relevante beleidsdoelen worden gesteld:

- Doorgaand autoverkeer dient zo veel mogelijk gebruik te maken van de daarvoor bedoelde wegen. Sluipverkeer wordt waar mogelijk tegengegaan. De wegencategorisering biedt hiervoor de basis. In dit kader is de aan het plangebied grenzende Ringweg aangewezen als hoofdontsluitingsweg van Best en vervult de Oirschotseweg tussen Ringweg en Hoofdstraat een functie als erftoegangsweg type 1 (ontsluiting van de wijk).
- Te reconstrueren wegen worden conform de Duurzaam Veilig-principes heringericht (de wegencategorisering biedt hiervoor de basis).
- Beperkt inzetten op optimalisering van verblijfsgebieden, enkel wat betreft schoolomgevingen en te reconstrueren wegen. De veiligheidswinst (verlaging van het aantal slachtoffers) is in verblijfsgebieden immers beperkt.
- Het verbeteren van de parkeersituatie, waarbij het uitgangspunt is dat een tekort aan parkeerplaatsen in een straat niet leidt tot minder geparkeerde voertuigen, maar tot parkeren op plaatsen waar dat niet is toegestaan. Dit betekent niet dat iedereen voor de deur moet kunnen parkeren, uitgezonderd gehandicapten. Daar waar de verkeersveiligheid in het geding is dienen oplossingen gezocht te worden.
- Parkeren bij nieuwe functies: uitgangspunt hanteren CROW-richtlijnen.

Voor de locatie Dijkstraten geldt dat de Ringweg is opgenomen als een gebiedsontsluitingsweg waarvoor een maximale snelheid van deels 60 km/uur en deels 80 km/uur geldt. De Oirschotseweg heeft tevens een ontsluitingsfunctie en hiervoor geldt een maximum snelheid van 50 km/uur. Het is mogelijk dat dit in de toekomst nog wijzigt.

4 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkellocatie Dijkstraten besproken. De Dorpscode vormt de basis voor voorliggend bestemmingsplan. Aan de hand van de hoofdstructuur wordt steeds verder ingezoomd op de verschillende woongebieden die te onderscheiden zijn. Hoe de verschillende woonvelden zijn vertaald in de regels komt in hoofdstuk 7 aan de orde.

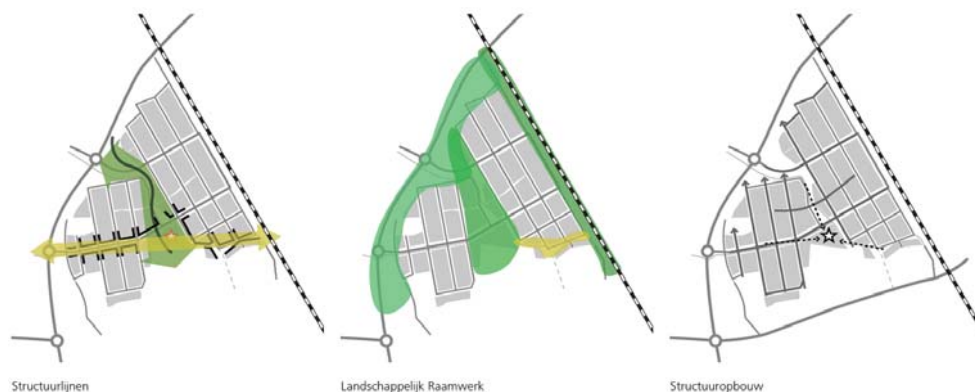
4.1 Uitgangspunten

Uit een analyse van verschillende Brabantse akkerdorpen is een aantal kenmerken naar voren gekomen die ingezet worden in de nieuwe structuur voor Dijkstraten. De volgende vier kenmerken zijn gebruikt bij de invulling:

- 1 een rationele structuur, gebaseerd op het onderliggende agrarische landschap, die vanuit de kern zicht geeft op de omgeving;
- 2 een centrale dorpse ruimte (donk);
- 3 een kleinschalige bebouwingskorrel, vaak pandsgewijs of hooguit in kleine eenheden van meerdere woningen aaneen;
- 4 incidenteel een grotere bebouwingskorrel.

4.2 Stedenbouwkundige hoofdopzet

Om voor Dijkstraten te komen tot een modern Brabants akkerdorp is het ontwerp gebaseerd op de landschappelijke onderlegger. Bestaande lijnen in de ondergrond vormen de basis voor het ontwerp, waaraan nieuwe lijnen worden toegevoegd. Gezamenlijk vormen zij een structuur die is gebaseerd op de kenmerken van typische Brabantse akkerdorpen.



Bron: Dorpscode Dijkstraten, Dorpscode Dijkstraten, februari 2011 (Atelier Dutch)



Impressie stedenbouwkundig plan (Bron: Dorpscode Dijkstraten, februari 2011 (Atelier Dutch))

De landschappelijke onderlegger is te herkennen in twee landschappelijke structuurlijnen. De ene lijn loopt van het centrum van Best naar het landschap. Deze oost-westgerichte radiale lijn –van binnen naar buiten, van dorp naar land– is uitgewerkt als een route waarlangs kenmerkende stedenbouwkundige elementen zijn gesitueerd.

Zo komt aan deze lijn de centrale ruimte van het plan; de donk die nabij het station en het centrum van Best ligt. Tevens komt centraal in het gebied aan deze lijn de school.

De andere lijn loopt noord-zuid door het plan. Deze lijn is uitgewerkt als een centrale groene lijn die zorgt voor rust en overzichtelijkheid in het ontwerp. Waar beide lijnen elkaar kruisen in het plan komt de school.

In het stedenbouwkundig plan worden meerdere woonvelden onderscheiden (zie onderstaand overzicht) met elk een eigen identiteit die zoveel mogelijk aansluit bij de positie in het plan. Hierna wordt elk woonveld apart beschreven.



De woonvelden van Dijkstraten (Bron: Dorpscode Dijkstraten, februari 2011 (Atelier Dutch))

4.3 Beschrijving van de woonvelden

4.3.1 Algemene woonvelden

Woningen van diverse typen, (half)vrijstaand, rijenwoningen en appartementen, worden met elkaar gemengd. Zo ontstaan nooit grote clusters van dezelfde woningtypen. Rijenwoningen komen op strategische plekken in het plangebied. Door deze spreiding wordt ook de parkeerdruk over het gebied verspreid. Langs de Parallelweg (het spoor) is meer aaneengesloten woningbouw geprojecteerd ten behoeve van de afscherming van het geluid.

In de woonvelden zullen de rooilijnen van de bebouwing nergens gelijk zijn. De rooilijn van de hoofdbebouwing zal per 2 (half)vrijstaande tot 6 (rijen)woningen verspringen, naar voren of naar achteren. De maat van deze verspringing bedraagt 0,5 tot 2 m. Op specifieke plekken in het plan zal een woning gedraaid op de kavel staan.

Door deze afwisseling in de ligging van de rooilijn wordt voorkomen dat in de straten sprake is van één lange gevelwand. Dit wisselend beeld sluit goed aan bij het dorpse karakter dat Best voor ogen heeft.

De woning wordt nooit op minder dan 2 m van de voorste perceelsgrens gebouwd, waarbij een afstand van 2 tot 4,5 m van de perceelsgrens de voorkeur heeft. Bijgebouwen (waaronder garages) worden op ten minste 11 m van de voorste perceelsgrens gebouwd. Indien het mogelijk is om twee parkeerplaatsen naast elkaar te realiseren, kan eventueel van deze afstand afgeweken worden.

4.3.2 Groene Scheg

In de centrale groene scheg zijn uitsluitend (half)vrijstaande woningen in ruime tuinen gesitueerd. Rijwoningen komen niet voor. Dit gebied wordt uitgewerkt als 'wonen in het groen': een rijk woonmilieu met veel bomen in de tuinen en het openbaar gebied. In afwijking van de woonvelden kunnen de woningen hier een vrije positie op de kavel hebben. Meer vrijheid is hier mogelijk.

4.3.3 De Strip

De Strip bestaat uit een aantal verschillende bouwvelden die elk kunnen bestaan uit een specifiek woningtype. De velden verschillen onderling sterk van elkaar en per veld zijn alle woningen qua architectuur aan elkaar gelijk. Deze bebouwing mag bijzonder en afwijkend uitgevoerd worden ten opzichte van de overige woningen. Per bouwveld worden dan ook geen typologieën voorgeschreven. Dit is de zone waar architecten extra de vrijheid krijgen voor vernieuwende ideeën. Beperkingen worden zo min mogelijk gesteld. Het meest westelijk bouwveld is gereserveerd als locatie voor een school, gecombineerd met (zorg)woningen.

4.3.4 Erfwonen

Het Brabantse woningtype van de langgevelboerderij op het boerenerf komt in de randbebouwing terug in de vorm van clusters woningen die als scherven in het groen liggen: het 'erfwonen'. In Dijkstraten wordt op twee plekken een dergelijke bouwvorm gerealiseerd, passend in deze tijd. Deze woningen krijgen een collectief erf. Dit type bebouwing sluit aan bij de aanwezige boerderijen aan de Veldweg.

Specifiek is dat de bebouwingskorrel en de architectonische uitwerking refereren aan de Brabantse langgevelboerderij. De bebouwing bestaat minimaal uit een 3-onder-1-kap en maximaal een 6-onder-1-kap woning met een groot schilddak (of zadeldak met wolfseinden) en een lagere goothoogte.

4.3.5 Donk

Op een aantal locaties in Dijkstraten wordt uitgegaan van de mogelijkheid om maatschappelijke voorzieningen of bijzondere woonvormen te realiseren. Er wordt duidelijk gekozen voor één centrale locatie. De Donk speelt hier een belangrijke rol in. Hier kunnen kleinschalige maatschappelijke voorzieningen komen.

4.3.6 Locaties langs de Oirschotseweg

In het zuiden van Dijkstraten bevinden zich aan de Oirschotseweg drie potentiële ontwikkellocaties; de voormalige Beheer en exploitatiemaatschappij Kluitmans (Oirschotseweg 26-28), Houthandel v.d. Boomen (Oirschotseweg 56) en de Karwei (Oirschotseweg 66). Vooralsnog zijn de plannen voor deze locaties echter nog niet concreet genoeg. Derhalve zijn voor deze locaties in het bestemmingsplan wijzigingsbevoegdheden opgenomen om in de toekomst ontwikkelingen onder voorwaarden en via wijzigingsplannen alsnog mogelijk te maken.

4.4 Beschrijving van de belangrijkste openbare ruimte

Het landschappelijk raamwerk van Dijkstraten wordt gevormd door de randen en de interne landschappelijke structuur. Deze dragen bij aan het groene karakter van de wijk, waarbij gebruik wordt gemaakt van het onderliggende landschap. Deze bijzondere (groene) ruimtes hebben tevens een functie in de ruimtelijke beleving van Dijkstraten. In bijna de hele wijk is het groen te ervaren. Hierna volgt een beschrijving per eenheid.

4.4.1 Donk

De Donk wordt de enige stenige ruimte van Dijkstraten. De Donk is brinkachtige ruimte, het dorpsplein, en is de opmaat naar het station en het centrum van Best.

4.4.2 Groene Scheg en Wadi

Midden door het gebied, van noord naar zuid, komt een centrale Groene scheg. Deze is gebaseerd op een bestaande landschappelijke lijn waar nu een houtwal met enkele bomen staan. In deze scheg komt een wadi die zorgt voor infiltratie bij hevige regenval.

De wadi is een belangrijke centrale groene ruimte en draagt bij aan de groenbeleving van Dijkstraten. Tevens kunnen incidenteel speelplekken uitgewerkt worden in deze zone. In het zuidelijke brede deel van de groene scheg komt de school.

4.4.3 Retentiepark

De zone tussen de Ringweg en Dijkstraten blijft vrij vanwege een geluidscontour. Aangezien deze ruimte is gereserveerd voor waterberging wordt deze strook ingericht als 'retentiepark', in combinatie met een (lage) geluidwal. Dit maakt recreatief medegebruik van deze zone mogelijk. Deze strook wordt als geaccidenteerd terrein ingericht, waarin de geluidwal overloopt in de wadi, in één flauw aflopend talud.

Het retentiepark wordt uitgewerkt als een grote wadi, die bergingscapaciteit heeft. De benodigde bergingscapaciteit wordt nader uiteengezet in paragraaf 6.8.

4.4.4 Groene steeg

Centraal door het gebied loopt de groene steeg, als verbinding tussen de verschillende woonvelden. Dit is een smalle groene strook tussen de bebouwing door, begeleid door hagen en kleine bomen. Deze groene steeg zorgt voor verbijzonderingen waar deze de woonstraten kruist. Aan de groene steeg komen bijzondere plekken, verder gekenmerkt door gedraaide woningen. De groene steeg verbindt de woonvelden met de centrale groene scheg.

4.4.5 Spoorzone

De ruimte aan het spoor dient vrijgehouden te worden in verband met geluid. In deze groene strook die overblijft, komt een zone waar kleine parkeerpockets en speelplekken elkaar afwisselen, omzoomd door groene hagen en bomen. Door deze inrichting wordt juist kwaliteit gegeven aan deze strook.



Groenstructuur Dijkstraten (Bron: Dorpscode Dijkstraten, februari 2011 (Atelier Dutch))

4.5 Ontsluiting en parkeren

Het plangebied wordt op twee plaatsen ontsloten op de Ringweg door middel van nog te realiseren rotondes. De oost-westgerichte hoofdontsluiting doorkruist het plangebied. De verschillende woonstraten komen uit op deze hoofdstructuur. Het geheel aan wegen verdeelt het plangebied in een 'grid'. Op de navolgende afbeelding is de ontsluitingsstructuur weergegeven.



Verkeersstructuur Dijkstraten (Bron: Dorpscode Dijkstraten, februari 2011 (Atelier Dutch))

Het parkeren wordt zowel op eigen terrein als in het openbaar gebied opgevangen. Daarbij zijn per woningtype verschillende gemeentelijke parkeernormen gehanteerd. De parkeerbalans en toetsing met de parkeernormen is nader beschreven in paragraaf 6.7.

5 Milieueffectrapport (MER)

Het plangebied van voorliggend bestemmingsplan heeft betrekking op de woningbouwontwikkeling Dijkstraten. Ook op de nabijgelegen locaties Aarle en Hokkelstraat is woningbouw voorzien. Omdat in het totale uitbreidingsgebied circa 3.350 woningen worden ontwikkeld, geldt een wettelijke verplichting om de procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) door te lopen. De m.e.r. brengt de meest geschikte inrichtingswijze of het meest geschikte ontwerp van de voorgenomen activiteit in beeld. Daarbij zijn de gevolgen voor het milieu en ruimtegebruik – meer in detail – beschreven. Dat geldt zowel voor het effect ter plaatse als in de directe omgeving (uitstralingseffecten zoals verkeer en geluid) van de betreffende activiteit.

Door Arcadis is voor het totale uitbreidingsgebied Aarle-Hokkelstraat en Dijkstraten een m.e.r. opgesteld. Voor het complete milieueffectrapport wordt verwezen naar het 'Besluit-mer woningbouw Aarle-Hokkelstraat en Dijkstraten', d.d. 23 maart 2010, dat als bijlage bij voorliggend bestemmingsplan is gevoegd. Op 19 april 2010 heeft de gemeenteraad van Best dit besluit aanvaard/vastgesteld en heeft in de periode van 28 april tot en met 9 juni 2010 ter visie gelegen. De Commissie voor de m.e.r. heeft op 21 juni 2010 een tussenoordeel gegeven, waarna een aanvulling op het Besluit-MER is geschreven: 'Aanvulling MER Aarle, Hokkelstraat en Dijkstraten' van Arcadis, datum 19 augustus 2010. De Commissie voor de m.e.r. heeft op 14 september 2010 een toetsingsadvies uitgebracht over het MER inclusief de aanvulling, dat als bijlage bij dit bestemmingsplan is opgenomen. Zij is van oordeel dat in het MER en de aanvulling de essentiële informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven bij de besluitvorming. Zij adviseert nog wel geluidsonderzoek uit te voeren voor de hogere waarden en het ontwerp van de geluidschermen. Op verzoek van de Commissie voor de m.e.r. is in het kader van de aanvulling een aanvulling gemaakt op de fasering binnen de hoofdfasering, de zogenaamde interne fasering.

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is procedureel gekoppeld aan het bestemmingsplan 'Broekstraat', omdat dit het eerste ruimtelijke plan is dat voorziet in de ruimtelijke ontwikkeling van (een deel van) het gebied. In dat bestemmingsplan is dan ook een beknopte samenvatting gegeven. Voor de relatie met Dijkstraten wordt verwezen naar de volgende paragraaf.

5.1 Alternatiefontwikkeling

5.1.1 Voorkeursalternatief

De reeds bestaande bebouwingselementen worden, voor zover mogelijk, ingepast in de nieuwe bebouwingsstructuur. Het plangebied is verdeeld in meerdere gebieden met een eigen woonsfeer. Het gaat om woningbouw, maar ook om diverse voorzieningen met wisselende dichtheden.

5.1.2 Alternatief 2: Fase 1

Fase 1 bestaat uit het deelgebied 'Dijkstraten', een gedeelte van 'Hokkelstraat' en een beperkt gedeelte van 'Aarle' (Broekstraat). Deze gebieden zijn niet veranderd ten opzichte van het voorkeursalternatief.

5.1.3 Meest milieuvriendelijke alternatief

In het kader van een m.e.r. dient een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) te worden ontwikkeld. Dit houdt in dat het voornemen wordt gerealiseerd, maar volgens een zo milieuvriendelijk mogelijke invulling. Op grond van thematische inbreng is door specialisten kennis ingebracht over specifieke onderdelen van het voorlopige voorkeursmodel. Hieruit is het MMA ontwikkeld. Het MMA is vervolgens op (milieu)effecten beoordeeld in dit m.e.r.

5.2 Vergelijking van de alternatieven

Het voorlopig voorkeursalternatief, fase 1 en het MMA zijn met elkaar vergeleken, waarbij zowel positieve als negatieve effecten in beeld zijn gebracht. De effecten van de inrichtingsalternatieven zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in 2020 na autonome ontwikkelingen.

5.2.1 Negatief

Door de ontwikkeling van de locatie Aarle-Hokkelstraat en Dijkstraten ondervinden de huidige functies, zoals natuur, landbouw en recreatie ter plaatse negatieve effecten. Dit is inherent aan het omzetten van landelijk gebied naar stedelijk (woon) gebied. Het VKA scoort sterk negatief wat betreft de verkeersafwikkeling in het gebied. Dit hangt eveneens samen met het omschakelen van landelijk gebied naar stedelijk gebied. Op dit moment is er ter plaatse sprake van een 'rustig', verkeersluw buitengebied, dat zal veranderen naar een woonwijk.

Het bouwen in het buitengebied zal ook leiden tot het aantasten van archeologische waarden. Gronden zijn in de huidige situatie slechts beperkt of niet geroerd. Voor delen van de locatie is voldoende archeologisch onderzoek uitgevoerd en voor andere delen is onderzoek nog gaande. Gedurende de verdere procedures en planvorming zal rekening moeten worden gehouden met geldende wet- en regelgeving.

5.2.2 Positief

Door de realisatie van woningbouw binnen de locatie Aarle-Hokkelstraat en Dijkstraten is er ook sprake van positieve effecten. Zo biedt de ontwikkeling van de locatie juist ook mogelijkheden voor een meer natuurlijke inrichting. Door het verdwijnen van agrarische bedrijven ter plaatse is er sprake van een gunstigere situatie wat betreft de stikstofdepositie op de EHS. Binnen de EHS zal sprake zijn van minder verzuring en vermeting.

Ook zal de ontwikkeling van de locatie leiden tot meer mogelijkheden voor het bereikbaar maken van het gebied met het openbaar vervoer en zal de situatie voor het voetgangers- en fietsverkeer verbeteren. Tevens wordt een probleem wat betreft verkeersleefbaarheid opgelost of verminderd.

5.2.3 Aanbevelingen

Het is van belang om ontwikkelingen in de omgeving goed in de gaten te houden, zodat bij de verdere planvorming en realisatie van het project hierop geanticipeerd kan worden. Denk hierbij aan de geluidvoorzieningen langs de A2, ontwikkelingen in het kader van het Nationaal Landschap Het Groene Woud.

Daarnaast wordt geadviseerd om continue ontwikkelingen en mogelijkheden te beschouwen die bij kunnen dragen aan een nog meer duurzame ontwikkeling van de locatie.

Denk hierbij aan de behandeling van hemelwater, multifunctioneel ruimtegebruik, zuinig ruimtegebruik (meer geconcentreerd bouwen) en het slim combineren van functies.

In het voortraject is al lang stilgestaan bij het VKA, maar dergelijke maatregelen, zoals hiervoor genoemd kunnen het plan nog duurzamer maken.

5.2.4 Bestemmingsplan Dijkstraten

De milieueffecten van het onderhavige plan bewegen zich binnen de bandbreedte van effecten zoals die in het MER zijn weergegeven.

In het volgende hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de planologische aspecten die een nadere verdieping van, dan wel aanvulling op, het MER inhouden.

6 Milieuhygiënische en planologische verantwoording

Op grond van het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het bij het opstellen van een bestemmingsplan verplicht om inzicht te bieden in de relevante planologische en milieuhygiënische aspecten. In dit hoofdstuk is een verantwoording voor deze aspecten opgenomen voor zover dit een nadere verdieping van, dan wel aanvulling op, het MER inhoudt. De verschillende onderzoeken zijn als bijlage aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd. Voor enkele delen van het plangebied zijn nog geen onderzoeken verricht en voor andere delen zijn nog nadere studies noodzakelijk. Deze onderzoeken zullen te zijner tijd aan voorliggend bestemmingsplan worden toegevoegd.

6.1 Bodem

Voor elke functiewijziging, al dan niet naar een gevoelige functie, dient een onderzoek te worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit. De bodem moet geschikt zijn voor het voorgenomen gebruik. In het plangebied zijn daarom, overal waar sprake is van functiewijziging, diverse bodemonderzoeken uitgevoerd.

6.1.1 Bodemonderzoeken

Hierna zijn de verschillende uitgevoerde onderzoeken in chronologische volgorde beschreven en zijn per onderzoek kort de conclusies vermeld.

1: Verkennend bodem- en asbestonderzoek Parallelweg 3 (Tauf, kenmerk:4497987, 17 januari 2007)

- Het gehalte PAK in de bovengrond is licht verhoogd en geeft geen aanleiding voor nader onderzoek.

2: Verkennend bodemonderzoek plan Dijkstraten (Geofox-Lexmond, kenmerk: 20070424, 11 juli 2007)

- Ter plaatse van de deellocatie Raaijmakers zijn verontreinigingen met stikstofverbindingen (onder andere nitraat) aangetoond. Een aanvullend onderzoek wordt geadviseerd en heeft inmiddels plaatsgevonden (zie onderzoek onder kopje 9).
- Ter plaatse van de deellocatie Karwei zijn bij de parkeerplaats verontreinigingen met PAK aangetoond. Een vervolgonderzoek wordt noodzakelijk geacht, waarbij mate en aard van de bodemverontreiniging wordt vastgesteld.
- Op de overige onderzochte percelen zijn geen verhoogde concentraties in de bodem aangetroffen die milieuhygiënische risico's opleveren voor de gebruikers of het milieu. Deze percelen zijn geschikt voor het toekomstig voorgenomen gebruik als woongebied.

- 3: Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Parallelweg 7 en 9 (Lankelma Ingenieursbureau, kenmerk: 62601, 9 januari 2008)
 - Parallelweg 9: kleine verontreiniging, geen nader onderzoek.
 - Parallelweg 7: kleine verontreiniging met zink, geen noodzaak tot saneren. Wel aangeraden om verontreinigde grond te verwijderen.
- 4: Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 5 (Lankelma Ingenieursbureau, kenmerk: 62218, 19 maart 2008)
 - kleine verontreiniging met zink, geen noodzaak tot saneren. Wel aangeraden om verontreinigde grond te verwijderen.
- 5: Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 10 (Lankelma Ingenieursbureau, kenmerk: 62413, 8 juli 2008)
 - kleine verontreiniging, gezien aard en mate van verontreiniging geen noodzaak tot nader onderzoek.
- 6: Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 8 (Lankelma Ingenieursbureau, kenmerk: 62445, 18 juli 2008)
 - kleine verontreiniging, gezien aard en mate van verontreiniging geen noodzaak tot nader onderzoek.
- 7: Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 4a (Lankelma Ingenieursbureau, kenmerk: 62602, 2 december 2008)
 - geen belemmeringen.
- 8: Verkennend bodemonderzoek plangebied Dijkstraten (TAUW, kenmerk: 4691390, 11 december 2009)

In dit onderzoek is hetzelfde projectgebied als door Geofox-Lexmond bv in 2007 aangevuld met een aantal bewoonde percelen aan de zuid- en oostzijde.

 - geen belemmeringen.
- 9: Aanvullend en nader bodemonderzoek Veldweg 14 tot en met 18 (Geofox-Lexmond, kenmerk: 20100408, 25 mei 2010)
 - Veldweg 14 en 16: geen belemmeringen.
 - Veldweg 18: De grond- en waterbodemkwaliteit vormt geen belemmering en er is geen asbest aangetroffen. Met betrekking tot de nitraatverontreiniging in het grondwater is sprake van een verontreiniging die is ontstaan na 1987, waardoor sprake is van de Zorgplicht (artikel 13 van de Wet bodembescherming). De verontreiniging zal derhalve formeel gesaneerd moeten worden. Opgemerkt wordt echter dat de concentratie nitraat een factor 10 lager is dan de waarden zoals gemeten in 2007. Er lijkt dus sprake te zijn van uitspoeling (en/of afbraak). In overleg met de gemeente Best wordt voorafgaand aan het vertrek van Raaijmakers van de locatie de grondwaterkwaliteit nogmaals bepaald wordt om na te gaan of de daling in concentraties zich heeft voortgezet.

Indien dit niet het geval is en de concentraties nog duidelijk boven de nitraatrichtlijn liggen, zal alsnog een sanering uitgevoerd worden. Er is dan geen belemmering voor de ontwikkeling.

Met betrekking tot de verhoogde concentratie barium (ten oosten van de wasplaats) zonder aanwijsbare oorzaak is, aangezien er geen sprake is van een sterke verontreiniging, geen sprake van een belemmering voor de ontwikkeling.

10: Resterende percelen

Voor een aantal woonpercelen aan de Parallelweg zijn nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Omdat de huidige functie van deze percelen 'wonen' is, hoeft er in het kader van dit bestemmingsplan geen bodemonderzoek plaats te vinden.

6.1.2 Conclusie

Met de hiervoor beschreven onderzoeken is de bodem- en grondwaterkwaliteit in die gebieden waar in het kader van dit bestemmingsplan een functiewijziging optreedt geheel in kaart gebracht. Uit de onderzoeken blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor dit bestemmingsplan.

6.2 Geluid

6.2.1 Organisatorische gegevens

Op de locatie Dijkstraten wordt de bouw van onder andere woningen mogelijk gemaakt. In de omgeving van de locatie zijn de spoorlijn Boxtel – Eindhoven, de Ringweg, de Oirschotseweg, de Broekstraat en Landbouwweg gelegen. Conform de Wet geluidhinder heeft iedere weg en spoorlijn een zone. De spoorlijn heeft een zone van 800 meter, de wegen hebben een zone van 200 meter aan weerszijde van de weg. Woningen zijn geluidgevoelige gebouwen en zijn gelegen binnen onderzoekszone van de genoemde wegen en spoorlijn. In het kader van het bestemmingsplan Dijkstraten is derhalve een akoestisch onderzoek verricht.

Daarnaast is er sprake van fysieke wijzigingen aan de Ringweg. Het betreft de realisatie van twee rotondes in het noordelijk deel van de Ringweg, gelegen tussen de rotonde ter hoogte van de Oirschotseweg en de onderdoorgang van de spoorlijn Boxtel - Best. Daarnaast wordt een deel van de weg, ter hoogte van de toekomstige fietser-tunnel, verhoogd. De onderzoekszone heeft een breedte van 250 meter in het noorden en 200 meter in het zuiden. De wijzigingen aan de weg zijn aanleiding voor het verrichten van een akoestisch onderzoek, waarin in eerste instantie zal worden gezien of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

In opdracht van de gemeente Best is door Croonen Adviseurs een akoestisch onderzoek verricht. Het onderzoek bestaat uit 2 delen, te weten:

- Deel 1: Akoestisch onderzoek Dijkstraten 'Woongebied Dijkstraten' (kenmerk: RAO01-BES00028-01B, 25 januari 2011) en het daaraan gekoppelde 'Erratum behorende bij het Rapport akoestisch onderzoek Dijkstraten, Deel 1 'Woongebied Dijkstraten' (kenmerk: RAO01-BES00038-03B, 21 februari 2011).
- Deel 2: Akoestisch onderzoek Dijkstraten 'Reconstructie Ringweg' (kenmerk: RAO01-BES00038-02B, 25 januari 2011).

Het onderzoek dat uit twee delen bestaat is als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen.

6.2.2 Deel 1: Het akoestisch onderzoek behorende bij het woongebied Dijkstraten en het daarbij behorende erratum.

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidsbelasting op de gevels van de te projecteren geluidgevoelige bebouwing te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) en het Bgh zijn gesteld. Daarnaast dient het geluidbeleid van de gemeente Best nagestreefd te worden. Daarin wordt uitgegaan van een goed woon- en leefklimaat.

Het plangebied wordt, conform de overeenkomst met de provincie en het daarin gevolgde beleid van de gemeente, deels als uitleggegebied gezien. Uitzondering daarop zijn de zone langs de spoorlijn, langs de Oirschotseweg en langs de Ringweg ter hoogte van de aansluitingen van de ontsluitingswegen op de rotondes. Deze gebieden kunnen niet afdoende door maatregelen worden afgeschermd en zijn gelegen in de omgeving van bestaande bebouwing.

Desondanks wordt gestreefd naar het voldoen aan de voorkeursgrenswaarde om een optimaal akoestisch klimaat en zodoende een goed leefmilieu te creëren. Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, dient nadrukkelijk getracht te worden:

- de overschrijding zo klein mogelijk te houden;
- op de begane grond bij voorkeur te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde;
- dat de woningen beschikken over een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte;
- de geluidgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe gevel te situeren;
- te voldoen aan de binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

Resultaten van de berekeningen.

Vanwege de Landbouwweg en Broekstraat voldoen alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat vanwege de spoorlijn Boxtel – Eindhoven, de Ringweg en de Oirschotseweg vele woningen niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarom zijn, vanwege weg- en raillawaai, maatregelen berekend om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde of om, indien dat niet haalbaar is, de overschrijding zo klein mogelijk te houden.

Railverkeer

Vanwege de spoorlijn is het uitgangspunt dat alle woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Maatregelen aan de bron zoals vermindering van snelheid en verandering van materieel is niet haalbaar omdat deze maatregelen door Prorail in groter geheel worden gezien. Bij de berekening van maatregelen is gebruik gemaakt van de 'Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder'.

Vanwege de spoorlijn is eerst de werking van raildempers gezien. Het geluidniveau wordt daarmee met 3 dB teruggebracht, hetgeen lang niet voldoende is om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde, zelfs niet aan de maximaal te verzoeken hogere waarde. De kosten daarvan komen op circa €960.000,00.

Om vanwege de spoorlijn trachten te voldoen aan de grenswaarde is met een scherm van 800 meter lang en 8,00 meter hoog gerekend. De kosten daarvan zijn circa € 5.120.000,00. Daarmee wordt niet overal de grenswaarde gehaald. Derhalve is, om op de begane grond en 1^e verdieping te voldoen aan de maximale hogere waarde, een scherm met een hoogte van 3,00 meter en een lengte van 800 meter (kosten € 600.000,00) in de berekening opgenomen. Het geprojecteerde scherm is, in het noordelijk deel nabij het spoortunneltje (Ringweg), binnen een afstand van 11 meter uit de buitenste spoorstaaf gelegen. Bij de realisatie van het scherm dient derhalve toestemming gevraagd te worden aan Prorail.

De woningen in de eerste lijn voldoen niet aan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze woningen wordt een hogere waarde gevraagd. Op de 3^e woonlaag (de kap) wordt de maximaal te verzoeken hogere waarde overschreden. Daarom dient de kap van de woningen als dove gevel (kap) te worden uitgevoerd. De achter de eerstelijns bebouwing geprojecteerde woningen voldoen niet allemaal aan de voorkeursgrenswaarde. Omdat deze woningen in een uitleggegebied gelegen zijn is het niet mogelijk om een hogere waarde te verlenen. Omdat de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde in bijna alle gevallen voor de kap geldt, moeten de kappen van de woningen die niet aan de voorkeursgrenswaarde voldoen, als dove gevel/kap worden uitgevoerd. Dit geldt voor het deel van de kap dat naar de spoorlijn is gericht. Door de woningen wordt een zeer groot deel van de achterliggende woonbebouwing doelmatig afgeschermd. De woningen in de eerste lijn worden gebouwd ter vervanging van de bestaande woningen.

Wegverkeerslawaaï vanwege de Ringweg

Vanwege de Ringweg voldoen niet alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarom zijn geluidbeperkende maatregelen onderzocht waarbij eerst naar bonmaatregelen is gekeken. Met een dunne deklaag 1 (behalve op de rotondes en circa 25 meter daarvoor en daarna), waarvan de kosten circa € 315.000,00 bedragen voldoen circa 38 woningen nog niet aan de voorkeursgrenswaarde. Daarna is gezocht naar maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van een geluidswal. Met een wal van 675 meter lang en een hoogte tussen de 2,50 en 4,00 meter wordt op de gevels van alle woningen de voorkeursgrenswaarde gehaald. Voor deze afscherming zijn echter gronden nodig die niet in eigendom van de gemeente zijn.

Derhalve is de maximaal te realiseren wal met scherm met een lengte van 345 meter en een hoogte van maximaal 2,50 meter, gevolgd door een wal van 34 meter lang en 1,50 meter hoog in de berekeningen opgenomen. Met deze maatregel voldoen, vanwege de Ringweg, 17 woningen niet aan de voorkeursgrenswaarde. Voor 12 woningen, die gelegen zijn in een niet uitleggegebied, wordt een hogere waarde gevraagd. De overige 5 woningen (welke op de 2^e woonlaag niet aan de voorkeursgrenswaarde voldoen) worden met een dove kap uitgevoerd. Alle overige woningen voldoen vanwege de Ringweg aan de voorkeursgrenswaarde.

Wegverkeerslawaaï vanwege de Oirschotseweg

Vanwege de Oirschotseweg voldoen de woningen nabij de weg niet aan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze woningen zijn maatregelen overwogen. Het aanbrengen van een stille elementenverharding kost circa € 300.000,00. Daarmee zouden bijna alle woningen kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Mogelijk kan deze maatregel in de toekomst meegenomen worden in het groot onderhoud, doch nu is daarvan nog geen sprake en kan deze maatregel niet in het onderzoek worden opgenomen.

Wellicht zal in de toekomst worden overwogen om een 30 km-zone in te stellen maar vooralsnog is daar geen sprake van en is er derhalve geen raadsbesluit daaromtrent genomen. Mogelijk zou de gemeente kunnen overwegen om daar in de toekomst, bij het groot onderhoud van de weg, een stille elementenverharding te realiseren.

Daardoor kunnen de geluidbelastingen naar beneden worden gebracht, hetgeen niet betekent dat alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde zullen voldoen. Omdat schermen langs deze weg, vanwege de bestaande bebouwing die door de weg wordt ontsloten, niet te situeren zijn, worden vanwege deze weg geen geluidbeperkende maatregelen in het onderzoek opgenomen.

Voor de drie wijzigingsgebieden zijn de 48 en 63 dB-contouren berekend die het geluidniveau binnen die gebieden weergeven. Bij het gebruik maken van de wijziging dient in geval dat er geluidgevoelige bebouwing wordt gerealiseerd, een akoestisch onderzoek te worden verricht.

Verzoek hogere waarde.

Voor de woningen die niet aan de voorkeursgrenswaarde voldoen zal bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde worden verzocht. Er is hier sprake van het opvullen van een open plaats tussen de aanwezige bebouwing ter verbetering van de stedenbouwkundige structuur. Tevens schermen de woningen de achterliggende woningen doelmatig af. De woningen in de eerste lijn langs de spoorlijn vervangen de bestaande (woon)bebouwing. Alle woningen hebben een geluidluwe gevel en buitenruimte. Voorts zal moeten worden aangetoond dat bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt voldaan aan de binnenwaarde conform het Bouwbesluit. Omdat vanwege wegverkeer en railverkeer alle mogelijkheden om aan het beleid van de gemeente te voldoen zijn onderzocht, doch niet haalbaar zijn gebleken, kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat en derhalve van een goede ruimtelijke ordening. Dit geldt ook in de situatie waarin de verschillende geluidbronnen cumulatief berekend zijn.

Dit is gedaan voor de woningen die langs de ontsluitingswegen (30 km-zone) worden gesitueerd. Voor deze woningen geldt dat er vaak sprake is van een redelijk tot matig woon- en leefklimaat. De verder van de wegen gesitueerde woningen hebben een goed woon- en leefklimaat. Daarmee kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

6.2.3 Deel 2: Het akoestisch onderzoek behorende bij de reconstructie van de Ringweg.

Er is sprake van fysieke wijzigingen aan de Ringweg. Het betreft de realisatie van twee rotondes in het noordelijk deel van de Ringweg, gelegen tussen de rotonde ter hoogte van de Oirschotseweg en de onderdoorgang van de spoorlijn Boxtel - Best. Daarnaast wordt een deel van de weg, ter hoogte van de toekomstige fietstunnel, verhoogd. De onderzoekszone heeft een breedte van 250 meter in het noorden en 200 meter in het zuiden. De wijzigingen aan de weg zijn aanleiding voor het verrichten van een akoestisch onderzoek, waarin in eerste instantie zal worden gezien of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Er is sprake van een reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder indien de toename in de toekomstige situatie (2021), 1,5 dB (afgerond 2 dB) of meer is ten opzichte van de laagste waarde van de huidige situatie (2010, 1 jaar voor de fysieke ingreep) of een eerder vastgestelde hogere waarde.

Het onderzoek heeft tot doel de geluidsbelasting op de, in de onderzoekszone van de genoemde weg gelegen, bestaande geluidsgevoelige bebouwing te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder zijn gesteld.

In de onderzoekszone van dit deel van de Ringweg zijn enkele bestaande woningen gelegen. Daarnaast zijn enkele woningen in het vastgestelde bestemmingsplan 'Zesprong' in het onderzoek opgenomen.

De wegen die aansluiten op de rotondes van de Ringweg of dientengevolge veranderingen ondergaan, worden ook in het reconstructie onderzoek opgenomen. Het gaat daarbij om de Antoniusweg, Nieuwe weg naar Aarle, Broekstraat, Veldweg en Landbouwweg.

Resultaten van de berekeningen.

Voor aan aantal woningen is de geluidbelasting in de toekomst hoger dan in de huidige situatie. Het verschil is meer dan 1,5 dB, afgerond 2 dB. Ook voor enkele situaties waarbij in het verleden een hogere waarde is verleend blijkt deze in de toekomst overschreden te worden. Uit de berekeningen blijkt dat er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder op de gevels van de woningen met waarneempunten 02, 03, 04 (waarde toekomstige is 1,8 dB tot 2,3 dB hoger dan in de huidige situatie), 15, 17 (waarde toekomstig is 3 dB hoger dan de eerder verleende hogere waarde), 19 (waarde toekomstige is maximaal 1,7 dB hoger dan in de huidige situatie). De woningen met de waarneempunten 21, 22, 23 en 24 hebben in de toekomstige situatie een waarde die 1,5 dB tot 2,2 dB hoger is als in de huidige situatie. De waarden in de huidige situatie zijn lager of gelijk aan de eerder vastgestelde hogere waarden.

Voor de woningen met waarneempunt 23 en 24 is de eerder vastgestelde hogere waarde gelijk of hoger dan de nu berekende toekomstige geluidbelasting.

De woningen aan de Veldweg met de waarneempunten 02, 03, 04 en 05 worden vervangen door nieuwe woningen die deel uitmaken van het woongebied Dijkstraten.

Maatregelen.

Voor de woningen die niet aan de grenswaarde voldoen zijn maatregelen afgewogen. Bronmaatregelen zijn niet doelmatig omdat een stillere asfaltverharding op korte wegvakken en op rotondes en in bochten vanwege wringing gaan dichtslibben. Derhalve zijn maatregelen in de vorm van geluidwallen berekend.

Met de berekende wallen, waarvan de hoogte varieert tussen de 2.50 en 3.50 meter, kan op de gevels van alle woningen aan de grenswaarde worden voldaan.

Gezien de afmetingen en de plaats van het merendeel van de geluidwallen ontstaan, vanwege zichtbeperking, verkeersonveilige verkeerssituaties. Daarnaast blijkt dat de kosten voor een doelmatige afscherming onacceptabel hoog zijn ten opzichte van het aantal woningen.

Verzoek hogere waarde.

Derhalve zal bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde worden verzocht. Daarbij wordt gesteld dat de woningen zoveel mogelijk beschikken over een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte. Omdat het hier bestaande woningen en, veelal, bestaande wegen betreft is het niet mogelijk om woningen anders te situeren. Daarom zal, in voorkomende gevallen, de oprichting van een tuinmuur een geluidluwe buitenruimte kunnen garanderen.

Voorts zal in alle gevallen voldaan moeten worden aan de binnenwaarde, conform het Bouwbesluit. Daartoe dient een onderzoek geluidwering gevels te worden verricht. Het gaat daarbij om in totaal 5 woningen, te weten: de 4 woningen met de waarneempunten 15, 17, 19 en 21 – 22 vanwege de Ringweg, de woning met waarneempunt 13 vanwege de nieuwe weg naar Aarle en de woning met waarneempunt 18 (dezelfde als met waarneempunt 17 vanwege de Ringweg) vanwege de Antoniusweg.

In dit onderzoek zal aangetoond moeten worden dat de gevel voldoende geluidisolierende werking heeft, zijnde het verschil tussen binnenwaarde en buitenwaarde. De gemeente Best zal het onderzoek laten verrichten en zal financiële middelen ter beschikking stellen om, indien noodzakelijk, gevelmaatregelen te treffen. Voor de woningen kan, gezien de geringe overschrijding en het beperkte aantal gevels, waarschijnlijk volstaan worden met een normbedrag van maximaal € 20.000 per woning.

Vanwege het geluidsniveau en het voldoen aan voorgestelde eisen/inspanningen is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Uitstralingseffect.

Op enkele wegen in de omgeving van de Ringweg zal het aantal motorvoertuigen in de toekomst toenemen. Deze toename is beschreven in de MER van de plannen Aarle en Hokkelstraat ('Besluit-mer woningbouw Aarle, Hokkelstraat en Dijkstraten' van 14 maart 2010, vastgesteld door de raad op 19 april 2010, in augustus 2010 aangevuld naar aanleiding van een advies van de MER commissie).

In het verkeersmodel zijn alle toekomstige uitbreidingsgebieden (Zessprong, Naastenbest, Dijkstraten, Aarle, Hokkelstraat en diverse verspreid liggende locaties opgenomen).

De wegen waarop de intensiteiten het meest toenemen zijn de Oirschotseweg (oostelijk en westelijk deel) en de Ringweg ten zuiden van de rotonde bij de Oirschotseweg en ten noordoosten van de spoortunnel. Deze toename is het gevolg van de autonome groei (jaarlijks gemiddeld 2%) en de bouw van woningen op genoemde locaties en niet specifiek van de veranderingen aan de Ringweg.

6.2.4 Doorvertalen resultaten in het bestemmingsplan

Naar aanleiding van de resultaten het akoestisch onderzoek heeft een doorvertaling naar het bestemmingsplan plaatsgevonden wat heeft geresulteerd in een aantal specifieke regelingen. Paragraaf 7.2.5. gaat hier nader op in.

6.3 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Deze 'Wet luchtkwaliteit' vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De kern van de nieuwe wetgeving bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen, zoals ook al het geval was onder het Besluit luchtkwaliteit. Nieuw zijn het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. Voor projecten die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeft niet langer te worden getoetst aan de grenswaarden. In de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven.

Er is blijkens deze regeling geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'.

Door de gemeente Best is daarnaast een luchtkwaliteitsplan (d.d. 2 juli 2009) opgesteld. Het doel van het opstellen van een luchtkwaliteitsplan is het ontwikkelen en uitvoeren van en communiceren over maatregelen. Dit heeft tot gevolg dat de luchtkwaliteit op leefniveau (een locatie waar burgers zich gedurende enige tijd kunnen bevinden) verbetert en blijft voldoen aan de grenswaarden, zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit. Met het implementeren van het luchtkwaliteitsplan wil de gemeente bereiken dat de concentraties luchtverontreiniging waaraan de inwoners van Best worden blootgesteld jaarlijks afnemen. Om dit te bereiken zijn enkele maatregelen geformuleerd.

In principe vallen de meeste projecten binnen de gemeente Best onder de IBM (In betekende mate)-grens en hoeven om die reden niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen.

Naast de specifieke regels voor luchtkwaliteit geldt er voor ruimtelijke planvorming ook een algemeen juridisch kader voor het afwegen van ruimtelijke aspecten, aangeduid als 'goede ruimtelijke ordening'.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zal afgewogen moeten worden of het aanvaardbaar is om een project op een bepaalde locatie te realiseren. Daarbij spelen zowel de mate van blootstelling als de gevoeligheid van bepaalde groepen mensen een rol. Omdat de gemeente veel waarde hecht aan de gezondheid van onze burgers, worden ruimtelijke plannen uitdrukkelijk getoetst aan de goede ruimtelijke ordening.

Dit beleid richt zich derhalve op twee sporen, waarbij gekeken wordt naar de ontwikkeling als bron (spoor 1) en de ontwikkeling als ontvanger (spoor 2).

6.3.1 Het plan als bron

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit') bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor een nieuwe ontwikkeling. Dit is onder andere het geval wanneer een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van de betreffende stoffen in de buitenlucht. Om dit te bepalen zijn enkele gevallen benoemd die in ieder geval mogen worden aangemerkt als 'niet in betekenende mate' bijdragend aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit betreft onder andere woningbouwlocaties met 1.500 woningen op één ontsluitingsweg, of 3.000 woningen op twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

In voorliggend geval is er sprake van de bouw van maximaal 790 woningen en wordt de realisatie van een onderwijsvoorziening mogelijk gemaakt. Een specifiek luchtkwaliteitsonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht om ruimschoots wordt voldaan aan het aantal van 3.000 woningen en redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de realisatie van een onderwijsvoorziening geen grotere verslechtering van de luchtkwaliteit met zich meebrengt dan de realisatie van 2.210 (3.000-790) woningen.

6.3.2 Het plan als ontvanger

Inventarisatie van de locatie in het kader van spoor 2 houdt in dat wordt gekeken of redelijkerwijs te verwachten is dat er sprake is van een overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen ter plaatse van het project, zonder de bijdrage van dat project. Dit is het geval als er op korte afstand een drukke weg, of een veehouderij zijn gelegen. Als dit het geval is, is er sprake van een verdachte locatie.

Als omschrijving van de begrippen 'drukke weg' en 'korte afstand' hanteert de gemeente voor een drukke weg snelwegen, provinciale wegen en wegen met een dreigende overschrijding (3% van de grenswaarde) per etmaal en voor een korte afstand (300 m) van een snelweg en (50 m) van een provinciale weg of een drukke weg.

Uitzondering op de toetsing geldt enkel voor de gevoelige functies, scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Deze functies mogen niet binnen 100 m van de snelweg worden gerealiseerd.

Het plangebied ligt niet binnen de genoemde richtafstanden van snelwegen, provinciale wegen en drukke wegen. Desondanks is in het kader van het MER een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd waar het plan Dijkstraten in een breder kader (tezamen met Aalre en Hokkelstraat) is beschouwd. De volgende deelparagraaf geeft hiervan de resultaten weer.

6.3.3 Luchtkwaliteitsonderzoek in het kader van het MER

In het kader van het MER is aandacht besteed aan luchtkwaliteit. Uit berekeningen blijkt dat er door het plan nergens in of rond het plangebied een toename groter dan $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ plaatsvindt voor de NO_2 -concentratie in het jaar 2020. Voor de PM_{10} -concentratie vindt nergens een toename groter dan $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ plaats in het jaar 2020. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de 'in betekenende mate bijdragen' grens van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

6.3.4 Conclusie

Er worden vanwege het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen verwacht voor de beoogde ontwikkeling.

6.4 Externe veiligheid

6.4.1 Inleiding

Bij het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan Dijkstraten dient het groepsrisico, conform artikel 13 van het Bevi¹, verantwoord te worden. Conform artikel 5 van het Bevi moet het afwijken van de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico, die geldt voor beperkte kwetsbare objecten, worden gemotiveerd.

De verantwoording van het groepsrisico wordt gedaan door het bevoegd gezag (gemeente Best), waarbij een afweging wordt gemaakt tussen het belang van de ruimtelijke ontwikkeling en het risico dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ramp of incident met gevaarlijke stoffen.

Het is daarvoor nodig, dat de hoogte van het groepsrisico bekend is en tevens de bijdrage van het ruimtelijk plan aan het groepsrisico. Er moet inzicht gegeven worden in de mogelijke en de genomen maatregelen om het groepsrisico te beperken en/of om de bestrijdbaarheid van een mogelijke ramp te verbeteren. Hiervoor is de regionale brandweer wettelijk adviseur.

De aspecten die in ieder geval in deze verantwoording aan de orde moeten komen zijn aangegeven in artikel 13, lid 1 van het Bevi. In hoofdstuk 5 is de verantwoording

¹ Bevi: Besluit externe veiligheid inrichtingen (publicatie stb 521-2004)

van het groepsrisico verwoord, in hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de afwijking van de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Er is onderzoek verricht naar de aspecten van externe veiligheid. De rapportage (Oranjewoud, kenmerk: 171585/197829, revisie 03, december 2010), is als bijlage bijgevoegd. De hier vermelde informatie over risico's en invulling van het plangebied is ontleend aan dat onderzoek.

6.4.2 Toetsingskader

De geplande ontwikkeling wordt behalve aan het wettelijk kader ook getoetst aan de gemeentelijke beleidsvisie Externe Veiligheid (SRE Milieudienst, 16 juli 2009, vastgesteld 22 september 2009). Hierin zijn randvoorwaarden geformuleerd voor nieuwe situaties. In een multidisciplinaire projectgroep heeft een afwegingsproces plaatsgevonden dat geleid heeft tot strategische uitgangspunten. Met betrekking tot de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling luidt deze:

Bij nieuwe situaties wordt effectgericht beleid gevolgd. Dit is gericht op het verminderen van de gevolgen van een mogelijk incident (de kans wordt dus niet vermindert). Hiermee worden de ruimtelijke consequenties van externe veiligheid in kaart gebracht en wordt door het treffen van maatregelen en ruimtelijke ordening een zo veilig mogelijke leefsituatie geschapen.

Het plangebied behoort tot het gebiedstype "risicoluw" waarbij het volgende afwegingskader geldt:

Ambitieniveau 'risicoluw' m.b.t. plaatsgebonden risico
- Beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden gelden in plaats van grenswaarden, mogen in nieuwe situaties nergens binnen de PR 10⁻⁶-contour van een bedrijf of transportas liggen. - Voor bestaande situaties wordt ernaar gestreefd de risico's voor beperkt kwetsbare objecten liggend binnen de PR 10⁻⁶-contour zoveel als mogelijk te beperken.
Ambitieniveau 'risicoluw' m.b.t. groepsrisico
Het groepsrisico mag niet toenemen. In uitzonderlijke gevallen mag die aangevuld worden tot aan de OWI. Overschrijding van de OWI is niet toegestaan. In geval van gewichtige² redenen mag die aangevuld worden tot aan de OWI.

Het bestemmingsplan voldoet aan het ambitieniveau van het plaatsgebonden risico. Echter het voldoet niet aan het ambitieniveau van het groepsrisico. De hoogte van het huidige en toekomstige groepsrisico ligt boven de OWI.

² Afwijking van een richtwaarde is bij beperkt kwetsbare objecten uitsluitend mogelijk vanwege zwaarwegende belangen op het gebied van vervoer, ruimtelijke ordening en economie (verder te noemen: **gewichtige redenen**). Afwijking is tevens toegestaan bij het opvullen van kleine open gaten in bestaand bebouwd gebied of vervangende nieuwbouw in het kader van de herstructurering van bebouwd gebied.



Ligging van het plangebied



Invulling van het plangebied

In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als agrarisch gebied en buitengebied. De ontwikkeling betreft de bouw van 750 woningen. Dit komt neer op een totale toename van 1840 personen gedurende de nacht en 1400 personen gedurende de dag in het plangebied.

6.4.3 Risico's voor externe veiligheid

Het plangebied ligt tegen de spoorlijn Eindhoven-Boxtel aan. Het Bevi schrijft voor welke veiligheidsafstanden gehanteerd moeten worden voor nieuwe bebouwing. Het groepsrisico moet beschouwd worden binnen 300 meter vanaf het spoor. Het spoor heeft een PR contour van 14 meter. Hierbinnen mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Binnen het nieuwe bestemmingsplan zijn alle ontwikkelingen buiten de 14 meter gelegen.

Door het plangebied loopt een defensieleiding (DPO-leiding) waar K2 en K3 vloeistoffen doorheen getransporteerd worden. De leiding heeft geen PR-contour. De ligging van de leiding is weergegeven op de risicokaart.



6.4.4 Brandweeradvies

Op 26 januari 2011 (kenmerk 11.U.00380) heeft de Veiligheidsregio advies uitgebracht. Zij staat positief ten opzichte van de ontwikkeling als invulling wordt gegeven aan de volgende maatregelen.

Bestemmingsplan

- 1 Het zogenaamde 'plasbrand aandachtsgebied' (PAG) als planologische beschermingszone opgenomen in het 'Besluit externe veiligheid transport veiligheid' te benoemen in de toelichting van het bestemmingsplan, uitwerken in de planregels en als zone weergegeven op de verbeelding;
- 2 In het onderzoek van Oranjewoud worden er een aantal bouwkundige maatregelen voorgedragen. De uitvoering van deze maatregelen kunt u borgen door bij de betreffende bestemmingen in het bestemmingsplan een nadere eisen regeling op te nemen;
- 3 Naast deze planologische regeling adviseren wij u de maatregelen onderdeel te laten zijn van de anterieure overeenkomst of de exploitatieovereenkomst;

Overige maatregelen

- 1 Langs het spoortraject wordt een geluidsscherm gerealiseerd van 3 meter hoog. Deze zou toegerust moeten worden met een vloeistofkerende wand in geval van een plasbrand scenario. De bewoners van het plangebied Dijkstraten krijgen zo voldoende tijd om het gebied van de risicobron af te ontvluchten;
- 2 Het bevoegd gezag dient in het kader van de vergunningverlening de projectontwikkelaar in kennis te stellen van de 'Richtlijn voor de uitvoering van geluidsschermen en toegangsdeuren spoorlijnen' (Regionale brandweer Proactie en Preparatie, versie 1.0, juli 2004) en erop aan te dringen dat de ontwikkelaar deze toepast bij het ontwerpen van het geluidsscherm;

- 3 Voor een optimale bluswatervoorziening is langs het spoor aan de zijde van het plangebied over een lengte van 360 meter behoefte aan een bluswatervoorziening van ten minste 2 x 90 m³ per uur (waterleiding of geboorde putten);
- 4 In het plangebied dient een adequate primaire bluswatervoorziening aangelegd te worden met om de 80 meter een hydrant met een wateropbrengst van minimaal 30 m³ per uur (conform NVBR brancherichtlijn Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid, september 2003);
- 5 Toegankelijk maken van de overstortvijver (secundaire bluswatervoorziening). De opstelplek nabij de overstortvijver moet voldoen aan de afmetingen van de brandweervoertuigen (conform NVBR brancherichtlijn Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid, september 2003);
- 6 In samenspraak met de lokale brandweer de bluswatervoorziening en bereikbaarheid in te richten (conform NVBR brancherichtlijn Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid, september 2003);
- 7 Een warme Blevé heeft grote gevolgen voor bouwwerken binnen 200 meter van het spoor. Het is bijna niet mogelijk om bouwkundige maatregelen te treffen tegen instorting. Het is wel mogelijk om het aantal gewonden en doden als gevolg van rondvliegend glas te verminderen, door het toepassen van splintervrije beglazing richting de risicobron. Specifieke informatie over dit soort glas staat beschreven in de catalogus 'Bouwkundige maatregelen externe veiligheid'. Wij adviseren u om deze bouwkundige voorziening met de betrokken projectontwikkelaar te bespreken;
- 8 Het communiceren door het bevoegd gezag aan de directie van de onderwijsvoorzieningen en zorgwoningen binnen het invloedsgebied van het maatgevend scenario. Zodanig dat het personeel van de onderwijsvoorzieningen en de zorgwoningen de leerlingen/personen kan instrueren indien er een calamiteit voor doet. Het houden van een ontruimingsoefening bij de onderwijsvoorzieningen en de zorgwoningen bevordert het risicobewust zijn.

6.4.5 Reactie op advies Veiligheidsregio

Reactie op bestemmingsplan

- 1 De percelen van de woningen zijn verder gelegen dan 30 meter ten opzichte van het spoor. De grond binnen het PAG is bestemd voor verkeersdoeleinden. Hier is ook geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen om dit aan te passen. Hierdoor kan ervan uitgegaan worden dat er niet gebouwd wordt binnen het PAG.
- 2 Het borgen van aanvullende bouwkundige maatregelen is juridisch (nog) niet mogelijk. Voor bouwkundige maatregelen is het niveau van het Bouwbesluit maatgevend.
- 3 Gezien het gegeven bij het vorige punt wordt er af gezien om deze maatregelen op te nemen in een overeenkomst.

Reactie op overige geadviseerde maatregelen

- 1 Dit punt wordt meegenomen met de uitvoering van het geluidsscherm
- 2 De 'Richtlijn voor de uitvoering van geluidsschermen en toegangsdeuren spoorlijnen' (Regionale brandweer Proactie en Preparatie, versie 1.0, juli 2004) wordt aan

de projectontwikkelaar verstrekt. Daarnaast zal erop worden toegezien dat de eisen met betrekking tot toegang voor hulpdiensten overeenkomstig worden uitgevoerd.

- 3 Met de projectie van de primaire bluswatervoorziening wordt rekening gehouden met het gelijktijdig gebruik van 2 brandkranen. Daarnaast is de tunnel voorzien van een blusleiding welke 2 x 90 m³/uur levert.
- 4 Het gehele plangebied wordt uitgevoerd met primair bluswatervoorziening. Voor de woonwijk zal de capaciteit minimaal 30 m³/uur zijn. Dit is voor nieuwbouw woningen toereikend en conform het beleid "Bluswatervoorziening en bereikbaarheid". Voor de schoollocatie zal maatwerk geleverd moeten gaan worden omdat voor dit object een capaciteit van 60 m³ /uur noodzakelijk is. De bluswatervoorziening aan de Parallelstraat zal 60 m³/uur bedragen.
- 5 De waterberging in het plangebied wordt gerealiseerd door middel van wadi's. De overstortvijver welke genoemd is in het advies van de Veiligheidsregio is zo'n wadi. Deze wadi's zijn ontworpen om als tijdelijke buffer te fungeren, waarbij het regenwater in de bodem wegvloeit. Normaal gesproken staat er geen water in deze wadi's. Hierdoor heeft het geen meerwaarde op hier een opstelplaats te creëren.
- 6 De bereikbaarheid en bluswatervoorziening wordt in samenspraak met de lokale brandweer gedaan. Het plangebied voldoet nu echter niet aan de bereikbaarheidsregels voor hulpdiensten. Zie hfst 4 punt 5.
- 7 Het glas in de woningen dient te voldoen aan het principe dat door rondvliegend glas geen personen gewond mogen raken als gevolg van een explosie. In de catalogus Bouwkundige maatregelen externe veiligheid is opgenomen dat (standaard) HR++ glas een glassoort is welke een goede weerstand heeft tegen een belasting als gevolg van een explosie. Echter bij het opstellen van deze catalogus is gesignaleerd dat er veel kennis is over het weerstaan van drukgolven ten gevolge van windbelasting, en er weinig kennis is (in Nederland) over het weerstaan van een impulsachtige drukgolf ten gevolge van een explosie. Het rekenen aan glasgevels is nu nog experimenteel. Er is geen duidelijke methode voorhanden om aan te tonen wanneer een gevel bestand is tegen een explosie. Om deze redenen wordt zoveel mogelijk aangesloten op de keuzewijzer van genoemde catalogus. Het glas in de grondgebonden woningen wordt voorzien van HR++ glas. Dit heeft, afhankelijk van de gekozen dikte en oppervlak, een bepaalde weerstand tegen een drukgolf. Door het toepassen van dubbel glas wordt voldaan aan het advies van de Veiligheidsregio.
- 8 Communicatie is een belangrijk aspect om het bewustzijn te verhogen. In dit kader zullen de betrokken doelgroepen betrokken worden bij communicatie over de specifieke risico's in dit gebied. Het meest voor de hand liggend is om hiervoor de buurtvereniging te benaderen. Het houden van ontruimingsoefeningen is een verplichting van de organisatie zelf. Wel kan de brandweer aanwezig zijn bij een dergelijke ontruimingsoefening.

6.4.6 Verantwoording van het groepsrisico

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling, worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen daarmee gepaard gaan. Met de verant-

woordingsplicht worden betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende gewaarborgd wordt. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident.

Deze afweging is kwalitatief van aard en richt zich op aspecten als de mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een mogelijke calamiteit en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking. Onderstaande tabel geeft een overzicht van onderdelen die in een verantwoording naar voren komen.

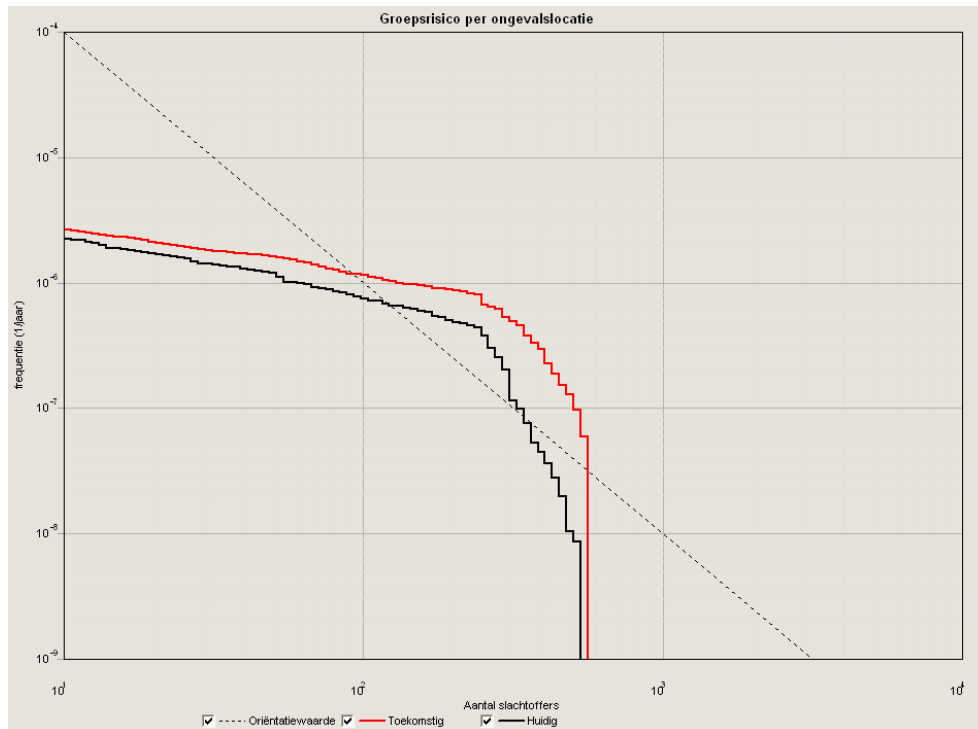
Het groepsrisico kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde. In het kader van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen dient een negatieve verandering van het groepsrisico en een overschrijding van de oriëntatiewaarde verantwoord te worden. Bij de verantwoording dient de Veiligheidsregio om advies gevraagd te worden.

Onderdeel
1. Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobron - Functie-indeling - Gemiddelde personendichtheid (totaal en per functie/locatie) - Verblijfsduurcorrecties - Verschil tussen bestaande en nieuwe situatie
2. De omvang van het groepsrisico - De omvang voor het van kracht worden van het besluit; - De omvang na het van kracht worden van het besluit; - De verandering van het groepsrisico ten gevolge van het besluit; - De ligging van de groepsrisicocurve ten opzichte van de oriëntatiewaarde
3. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de betrokken inrichting(en) en/of transportroute
4. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit
5. De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval - Pro-actie - Preventie - Preparatie - Repressie
6. De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen
7. De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico
8. De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst

Voor de huidige en toekomstige situatie is het groepsrisico berekend over één kilometer waarbij het plangebied in het midden ligt. Op deze wijze ontstaat een duidelijk inzicht in de impact van de ontwikkeling op het groepsrisico. Het hoogste groepsrisico per kilometer van de totale route is weergegeven in de bijlage.

Voor de huidige situatie (scenario 1) is de hoogte van het groepsrisico in navolgende figuur weergegeven met de zwarte lijn. Uit de berekeningen blijkt dat het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt.

Voor de toekomstige situatie (scenario 2) is de hoogte van het groepsrisico in navolgende figuur weergegeven met de rode lijn. Uit de berekeningen blijkt dat het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt.



Figuur: het berekende groepsrisico voor de huidige (zwart) en toekomstige (rood) situatie

Vergelijking van de situaties laat zien dat door de ontwikkeling Dijkstraten het groepsrisico toeneemt. In beiden situatie ligt het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. De tabel laat zien dat de kans toeneemt dat 600 à 800 personen gelijktijdig komen te overlijden bij een ongeval op het spoor.

Verhouding ten opzichte van oriëntatiewaarde

Voor de hoogte van het groepsrisico t.o.v. de oriëntatiewaarde kan gebruik gemaakt van de overschrijdingsfactor. Deze geeft de verhouding van het groepsrisico t.o.v. de oriëntatiewaarde weer. Bij een factor lager dan 1 ligt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde, bij een factor groter dan 1 ligt het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde.

Situatie	Verhouding ten opzichte van oriëntatiewaarde. [maximale overschrijding bij aantal doden]
situatie 1	3,418 bij 248 doden
situatie 2	5,588 bij 291 doden

6.4.7 Conclusie

In Best vindt over het doorgaand spoor vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Aan het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn risico's verbonden. In het kader van de ontwikkeling van Dijkstraten heeft Oranjewoud een onderzoek naar het aspect externe veiligheid uitgevoerd. Het onderzoek heeft geleid tot de onderstaande conclusies.

Plaatsgebonden risico (PR)

Uit de berekening voor de spoorlijn blijkt een PR 10^{-6} per jaar van circa 14 meter vanuit het midden van de buitenste twee sporen. De PR 10^{-6} per jaar reikt niet tot het plangebied. De wettelijk vereiste basisbescherming kan geboden worden.

1. Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied

In het plangebied Dijkstraten zullen 750 nieuwbouwwoningen gerealiseerd worden. Tevens zullen voorzieningen opgenomen worden zoals een school, crèche, kinderdagopvang en een winkelcentrum. De huidige ruimtelijke situatie bestaat uit agrarisch gebied/ buitengebied.

Het plangebied Dijkstraten is gelegen in het noordwestelijk deel van Best. Aan de zuidzijde wordt het gebied begrensd door de Oirschotseweg. In het westen en noorden wordt het gebied begrensd door de Ringweg en in het oosten door de spoorlijn Boxtel - Eindhoven.

Door het bestemmingsplan zal de ontwikkeling van 750 woningen mogelijk zijn. Op basis van de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico geldt voor een woning een aanwezigheid van 50% gedurende de dag en 100% gedurende de nachtperiode en 2,4 personen per woning. Voor de overige functies kan uitgegaan worden van geen aanwezigheid gedurende de nachtperiode. Overdag geldt voor elke functie een andere verblijfsduurcorrectie. In totaal is voor aanvullende voorzieningen (school, crèche, kinderdagverblijf en een winkelcentrum van 2 hectare) uitgegaan van gemiddeld 540 extra personen aanwezig zijn gedurende de dagperiode. Deze aannames zijn gebaseerd op PGS 1, deel 6.

Dit resulteert in 1840 personen gedurende de nacht en 1400 in de dagperiode.

2. De omvang van het groepsrisico

Het groepsrisico voor het plangebied Dijkstraten te Best is berekend met het risicoberekeningprogramma RBM II. Het plangebied grenst aan de spoorlijn Boxtel - Eindhoven, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Over het spoor worden brandbare vloeistoffen, brandbare gassen, toxische gassen en (zeer) toxische vloeistoffen vervoerd. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van brandbare gassen, toxische gassen en (zeer) toxische vloeistoffen. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen. Het groepsrisico ligt in de huidige en toekomstige situatie boven de oriëntatiewaarde. De omvang van het groepsrisico neemt ten gevolge van de ontwikkelingen in het plangebied toe. Aanvullend moet worden opgemerkt dat er aan de zuidzijde van het spoor een tunnel aanwezig is, waardoor het groepsrisico ter hoogte van het zuiden van het plangebied af kan wijken van de hier besproken berekeningen.

3. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de bron

Bronmaatregelen zijn niet te treffen in het kader van onderhavige ruimtelijke procedure. De bronmaatregelen worden hier echter wel genoemd, zodat de gemeente eventueel via andere procedures dan het bestemmingsplan geschikte maatregelen kan treffen ter beperking van het groepsrisico bij de bron. Het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt geregeld in landelijke wetgeving. Belangrijk is dat voor het toepassen van bronmaatregelen, voor zover mogelijk dan wel effectief, toestemming van ProRail benodigd is. In het kader van Basisnet worden knelpunten opgelost. De specifieke uitwerking hiervan

is nog onduidelijk. Zie voor een nadere toelichting punt 8 van de verantwoording.

4. De mogelijkheden ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit

Er bestaan in het plangebied mogelijkheden om door een goede ruimtelijke ordening de nadelige gevolgen van incidenten met bepaalde gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te voorkomen.

Maatregelen bij een ongeval met brandbare gassen (BLEVE)

Over het spoor worden brandbare gassen vervoerd. Het scenario betreffende een ongeval met brandbare gassen levert als effect een BLEVE en hoogstwaarschijnlijk een drukgolf op. Tegen de warmtestraling en de overdrukeffecten van een BLEVE zijn moeilijk maatregelen te nemen. Buiten de 150 meter is het effect van een BLEVE dusdanig, dat mensen binnenshuis voldoende beschermd zijn, mits ze zich niet direct achter glas bevinden. Stevige muren en blast-resistent beglazing helpen wel enigszins tegen de overdrukeffecten, maar bieden weinig soelaas tegen de warmtestraling die tot op grote hoogte en over grote afstand effecten kan sorteren. Tevens zijn dit zeer kostenintensieve maatregelen en bieden niet in ieder geval een goede bescherming.

Het verdient daarom aanbeveling in het gebied in de nabijheid van het spoor een lage woningdichtheid te hanteren en eventuele hogere dichtheden zo ver mogelijk van het spoor te positioneren. Het realiseren van grondgebonden woningen nabij het spoor verdient dan ook de voorkeur boven de realisatie van bijvoorbeeld appartementen. Ook kan ervoor worden gekozen dat er op korte afstand aan de zijde van het spoor geen grote glasoppervlakten worden gepositioneerd. Het betreft hier echter een bouwkundige maatregel welke niet in onderhavig besluit geregeld kan worden.

Maatregelen bij een ongeval met (zeer) toxische vloeistoffen en toxische gassen.

Bij een ongevalscenario met (zeer) toxische vloeistoffen en toxische gassen ontstaat een giftige gaswolk, die over het plangebied kan komen te liggen. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen zij zoveel mogelijk te schuilen en ramen en deuren goed gesloten te zijn.

Voorwaarde hierbij is dat via ventilatieopeningen in het gebouw geen gas kan toetreden. Het is hierbij van belang te letten op zogenaamde suskasten/airconditioningsystemen. Deze voorzieningen zijn van bouwtechnische aard en worden derhalve op last van het bouwbesluit geïnstalleerd. In geval van een giftige gaswolk dienen deze installaties te worden uitgeschakeld om zodoende de luchttoevoer van buiten naar binnen af te sluiten. Bij grondgebonden woningen dient het mechanisch ventilatiesysteem hierom handmatig volledig uitgezet te kunnen worden. Deze maatregel kan niet in onderhavig besluit geregeld worden.

5. De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

De bestrijdbaarheid dient op een tweetal aspecten te worden beoordeeld:

1. Is dit rampscenario te bestrijden?

Brandbare gassen

Belangrijk voor een ongeval met brandbare gassen is dat de brandweer zo snel mogelijk ter plaatse van de calamiteit bij de tankwagen is, zodat deze onmiddellijk gekoeld kan worden om een BLEVE te voorkomen. Essentieel is daarbij dat de brandweer voor een langere periode voldoende bluswatercapaciteit heeft. De snelheid van het ter plaatse komen is van groter belang dan de bestrijding van de gevolgen van een BLEVE. Voor wat betreft primaire bluswatervoorzieningen gaat de brandweer voor dit plangebied uit van de aanwezigheid van een bluswatervoorziening met een capaciteit van 30 m³/uur op een afstand van maximaal 40 meter vanaf ieder bouwwerk, conform het beleid "Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid". De omgeving van de school dient voorzien te worden van een capaciteit van 60 m³/uur. De Parallelweg wordt voorzien van brandkranen met een capaciteit van 60 m³ /uur, gezien de capaciteit welke benodigd is bij optreden op het spoor.

De projectie van het drinkwaterleidingnet voor dit plan dient ter goedkeuring aan de brandweer voorgelegd te worden. Een secundaire bluswatervoorziening is in dit plangebied niet aanwezig. De aangeduide watergebieden zijn zogenaamde wadi's. Een wadi zorgt ervoor dat het opgevangen oppervlakte water zo snel mogelijk door de grond opgenomen wordt. In de praktijk betekent dit dat deze gebieden geen zekerheid geven over het aanbod van water en dus niet kunnen dienen als secundair bluswatervoorziening.

(Zeer) Toxische vloeistoffen/toxische gassen

Bij een ongeval met (zeer) toxische vloeistoffen of toxische gassen kan de brandweer optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Een tijdige waarschuwing van de bevolking om te schuilen (ramen en deuren sluiten) en evacuatie naar locaties buiten het invloedsgebied zijn de belangrijkste taken van de brandweer en het bevoegd gezag bij een ongeval met giftige vloeistoffen. Een belangrijke oorzaak waarom de hulpdiensten niet kunnen voldoen aan de hulpvraag is dat het scenario zich snel ontwikkelt. De toxische gaswolk zal, mede afhankelijk van de weersomstandigheden, reeds binnen enkele minuten een groot gebied kunnen

bestrijken. De (regionale) brandweer zal het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem activeren (WAS: de sirenes) om de bevolking te alarmeren.

2. Is het gebied voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?

Het plangebied wordt voorzien van 2 toegangswegen aan de westzijde via de Ringweg. Dit is voor de hulpdiensten onvoldoende. Voor een goede bereikbaarheid voor de hulpdiensten is het een voorwaarde dat het gebied ook vanaf de Oirschotseweg/Parallelweg bereikbaar is. Hiervoor is het noodzakelijk dat de aansluiting Oirschotseweg/Parallelweg obstakelvrij wordt. Qua dimensioneren van de straten eist de brandweer een straatbreedte van 8 meter (tweerichtingsverkeer). Deze 8 meter komt tot stand doordat een tegemoetkomende vrachtauto en fietsverkeer door de hulpdiensten gepasseerd moeten worden zonder belemmeringen. Het plangebied wordt gerealiseerd met een straatbreedte van 6 meter voor de 2 hoofdonthutingswegen en 5 meter voor de overige straten.

Voor de wijk Dijkstraten wordt ervan uitgegaan dat tegemoetkomend vrachtverkeer zeer minimaal is. In de wijk is geen bedrijvigheid en is ook niet geschikt voor doorgaand verkeer. Hiervan uitgaand dienen we wel rekening te houden met tegemoetkomend autoverkeer en fietsverkeer, waarbij een rijbaanbreedte van 6 meter voor tweerichtingsverkeer nog acceptabel is. Met deze breedte hebben de hulpdiensten hier nog een onbelemmerende doorgang. Hierbij speelt mee dat er in de wijk voldoende parkeergelegenheid gerealiseerd wordt in openbaar gebied. Hierdoor hoeft de weg ook niet gebruikt te worden als parkeerplaats, wat de doorstroming weer bevordert.

De overige wegen welke 5 meter breed zijn kunnen wel voor vertraging zorgen voor de hulpdiensten.

6. De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de inrichting bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. De mate van succes van zelfredzaamheid hangt af van een tweetal factoren:

Wat zijn de mogelijkheden van zelfredzaamheid om slachtoffers te voorkomen?

Zelfredzaamheid bij een BLEVE (brandbare gassen)

De vooraankondiging van een ongeval met brandbare gassen is kort (warme BLEVE) of zelfs niet aanwezig (koude BLEVE). Personen in gebouwen op een afstand kleiner dan 150 meter zijn ook binnen gebouwen onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Door een tijdige waarschuwing kunnen deze mensen proberen zo snel mogelijk afstand tot de risicobron te nemen. Buiten deze 150 meter wordt door gordijnen en jaloezieën etc. te sluiten de kans om gewond te raken door glasscherven verkleind. Verder is het zaak een veilige plek binnen de woning op te zoeken welke

buiten het bereik van de glasscherven ligt. Na afloop van de BLEVE dient het gebied ontvlucht te worden om de secundaire branden te ontlopen.

Zelfredzaamheid bij een giftige gaswolk (giftige vloeistoffen)

Bij het scenario waarbij giftige gassen vrijkomen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Het letsel treedt vrijwel altijd op bij de longen.

De invloedsafstand van een giftige gaswolk hangt onder andere af van de windrichting en -sterkte. Mensen op grotere afstand van de risicobron kunnen bij een tijdige waarschuwing het gebied op tijd ontvluchten.

Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?

Behalve de vraag of zelfredding mogelijk is gezien de verschillende effectscenario's, zijn de fysieke eigenschappen van bewoners, bezoekers, gebouwen en omgeving van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden.

Mobiliteit personen

In het plan is een voorziening met minder zelfredzame in de nabijheid van het spoor opgenomen (school, crèche). Geaccepteerd dient te worden dat het ontruimen van deze zelfredzame gedurende een calamiteit niet mogelijk is. Om deze reden is de afstand van deze voorziening tot het spoor minimaal 200 meter. Om dezelfde reden worden zorgwoningen binnen een afstand van 200 meter vanaf het spoor niet toegestaan. Door deze afstand is de kans kleiner dat deze gebouwen direct geëvacueerd moeten worden bij een mogelijk incident met brandbare (vloeistof)stoffen.

Vluchtwegen/vluchtmogelijkheden

Ten behoeve van ontvluchten zijn voldoende vluchtwegen binnen het plan aanwezig. Het vluchten vindt van de risicobron (spoorbaan) af plaats. Er ontstaat geen congestie met naderende hulpdiensten indien aan de zuid en oostzijde zijde het plangebied betreden kan worden.

7. De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkeling met een lager groepsrisico

De voorgestane ontwikkeling is tot stand gekomen na afwegingen in bestuurlijke, ruimtelijke en financiële kaders. De gemeente Best heeft een taakstelling vanuit de provincie en het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) om te voldoen aan een bovenregionale woningbouwopgave. Deze opgave behelst het realiseren van 2.636 woningen voor 2020. Hierbij bouwt Best niet alleen voor haar eigen bevolking maar ook voor de omliggende regio (Eindhoven). Het plan Dijkstraten is een belangrijke stap als onderdeel van het halen van deze bouwopgave.

Het plangebied Dijkstraten past stedenbouwkundig gezien in de historische ontwikkeling van Best en vult een lege plek op binnen de huidige Ringweg en het door de provincie aangewezen stedelijk gebied. Het realiseren van woningen binnen het plangebied Dijkstraten brengt echter wel enkele aanvaardbare veiligheidsrisico's met zich

mee. Omdat in acht name van de ruimtelijk, beperkende veiligheidscontour van het spoor van 200 meter en de contour van de Ringweg zou betekenen dat het al kleine plangebied qua capaciteit zou worden gehalveerd. Een goede stedenbouwkundige verkaveling met bijvoorbeeld een voorziening als een school is dan niet meer te realiseren. Het plan is vervolgens, gelet op de zeer hoge kosten van verwerving van de gronden economisch, niet meer uitvoerbaar. Voorts ontstaat dan binnen de stedelijke structuur een stedenbouwkundig vreemde lege groene zone van 200 meter breed. Ook zou deze invulling slechts een kleine bijdrage leveren aan de grote woningbouw-taakstelling van de gemeente.

Deze redenen hebben geleid tot het ontwikkelen van het voorliggende plan waarbij met inachtneming van de risico's en de te nemen veiligheidsmaatregelen gekozen is voor het realiseren van een volwaardige woonwijk.

8. De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor wordt in het kader van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) een risicoplafond vastgesteld, het Basisnet Spoor genoemd. Dit betekent dat het vervoer van gevaarlijke stoffen niet onge-limiteerd kan doorgroeien zoals momenteel het geval is. Ook krijgen spoorwegen een wettelijk vastgestelde veiligheidszone waarin mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen beperkt worden. In het kader van het Basisnet Spoor zullen ook enkele veiligheids-maatregelen aan de bron worden genomen die het groepsrisico sterk reduceren.

De belangrijkste veiligheidsmaatregel is het warme BLEVE-vrij rijden. Door het uitslui-ten van bepaalde vervoerscombinaties wordt de kans op een warme BLEVE nihil. Het groepsrisico kan hierdoor halveren. Daarnaast zal het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Brabantroute in belangrijke mate verlegd worden naar de Betuweroute. Door bovengenoemde maatregelen zal het maatgevend scenario (warme BLEVE) komen te vervallen. Hierdoor zal het externe veiligheidsrisico op de locatie drastisch dalen.

Op 8 juli 2010 hebben de ministers Eurlings (VenW) en Huizinga (VROM) met bedrij-ven, gemeenten en provincies overleg gehad over de te treffen veiligheidsmaatrege-len. Zij hebben hierover overeenstemming bereikt. Het Basisnet Spoor zal nu de pro-cedure ter vaststelling verder doorlopen. De verwachting is dat dit medio 2011 ge-beurt.

6.4.8 Restriscico

Het treffen van genoemde maatregelen leidt tot een verbetering van de veiligheidssi-tuatie. Het is echter onmogelijk om deze woningen te voorzien van een zelfde veiligheidsniveau als een woning welke niet in de nabijheid van een risicobron ligt. Daar-naast is het optreden van een incident waarbij de effecten niet bestrijdbaar zijn bin-nen de regionaal beschikbare capaciteit voor de rampenbestrijding niet uitgesloten. In het te nemen besluit zal dit restriscico expliciet dienen te worden aanvaard.

6.5 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering is het aanbrengen van een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen). Het doel van milieuzonering is tweeledig: enerzijds wordt ernaar gestreefd om milieuhinder bij woningen te voorkomen; anderzijds wordt door het hanteren van milieuzonering aan bedrijven voldoende milieuruimte geboden voor het uitvoeren van hun bedrijfsactiviteiten.

Voor het beoordelen van milieuhinder kan de systematiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009) worden gehanteerd. Deze brochure bevat een lijst met bedrijfsactiviteiten die zijn ingedeeld in milieucategorieën (van 1 tot en met 6). Deze milieucategorieën zijn gekoppeld aan richtafstanden (van 10 tot 1.500 meter), die gelden tussen de grens van de inrichting en de gevel van een woning. In de VNG-brochure worden twee omgevingstypen onderscheiden. De richtafstanden die zijn opgenomen in de bedrijvenlijst gelden voor woningen in een 'rustige woonwijk'. Voor woningen in 'gemengd gebied' kunnen de afstanden met één afstandsstap worden verkleind. Op basis van de richtafstanden kan worden ingeschat of bepaalde bedrijfsactiviteiten hinder kunnen opleveren voor de realisering van nieuwe woningen. Indien een initiatief voorziet in het realiseren van milieubelastende functies, dient daarnaast de invloed op milieugevoelige functies in de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt. Dit laatste is voor Dijkstraten niet aan de orde.

Door Jansen Raadgevend Ingenieursbureau is onderzoek verricht naar de relevante (bedrijfs)activiteiten in het plangebied en in de omgeving van het plangebied. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in twee rapportages: het geluidonderzoek in kader van milieuzonering (kenmerk rapportage: 811.870/47.250/DS3, 10 januari 2011) en het geluidonderzoek in kader van wijzigingsbevoegdheid (kenmerk rapportage: 811.870/47.250/N03, 13 juli 2010). De rapportages zijn als bijlage opgenomen.

6.5.1 Geluidonderzoek in kader van milieuzonering

Op basis van dossierstudie en locatiebezoek zijn de bedrijven/inrichtingen in beeld gebracht die mogelijk relevant zijn voor de ontwikkeling van Dijkstraten. De richtafstanden die gelden conform de VNG-brochure zijn daarbij afgezet tegen de feitelijke afstand tot de geprojecteerde woningen in Dijkstraten. Hoewel het plangebied Dijkstraten aan de noord-, oost- en westzijde wordt begrensd door hoofdinfrastructuur (Ringweg en spoorlijn) en zich aan de zuidzijde van de locatie een gebied met matige tot sterke functiemenging bevindt (Oirschotseweg), wordt in het gebied een rustige woonomgeving beoogd. De woningen in Dijkstraten zijn daarom aangemerkt als woningen in een 'rustige woonwijk'. De richtafstanden zijn derhalve niet gecorrigeerd voor 'gemengd gebied'.

Voor het merendeel van de bedrijven in de omgeving van Dijkstraten wordt voldaan aan de richtafstand. Voor een zestal bedrijven geldt dat nieuwe woningen in Dijkstraten binnen de richtafstand zijn geprojecteerd:

- Indrapoera Best (Oirschotseweg 18);
- Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven (Oirschotseweg 52);
- VNB Hasco Bouwmaterialen (Oirschotseweg 68);
- Meubelambacht v.d. Heijden (Oirschotseweg 17);
- Houthandel v.d. Boomen (Oirschotseweg 39);
- Karwei (Oirschotseweg 66-68).

De bedrijven Houthandel v.d. Boomen en Karwei bevinden zich binnen het plangebied Dijkstraten. Deze bedrijven zullen naar verwachting binnen de planperiode plaatsmaken voor woningbouw. Op de betreffende percelen zijn daarom wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Beide bedrijven zijn onderzocht in een afzonderlijk onderzoek (zie de volgende paragraaf). De overige vier bedrijven zijn nader beschouwd in het geluidonderzoek in het kader van milieuzonering.

Voor elk van de vier bedrijven zijn akoestische berekeningen verricht. Hierbij is gebruik gemaakt van zogenaamde 'milieuvergunningconversie'. Op basis van de representatieve bedrijfssituatie en de maximale geluidbelasting die op bestaande woningen mag worden geproduceerd, is de maximaal vergunde situatie in beeld gebracht. Vervolgens is de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen in Dijkstraten bepaald.

Aangezien Dijkstraten wordt aangemerkt als 'rustige woonwijk', geldt voor de nieuwe woningen, conform de systematiek van de VNG-brochure, een geluidbelasting van maximaal 45 dB(A). Dit is 5 dB(A) minder dan de 50 dB(A) die bedrijven conform het Activiteitenbesluit op de gevels van woningen mogen produceren (en die geldt voor woningen in een 'gemengd gebied'). Hoewel een geluidbelasting tussen de 45 dB(A) en de 50 dB(A) niet past bij een woning in een 'rustige woonwijk', kan een dergelijke belasting uit milieutechnisch oogpunt dus wel acceptabel zijn.

Uit de resultaten van de akoestische berekeningen blijkt het volgende:

- Indrapoera: er bevinden zich geen nieuwe woningen binnen de 45 dB(A)-contour;
- Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven: er bevinden zich geen nieuwe woningen binnen de 45 dB(A)-contour;
- Hasco Bouwmaterialen: er bevinden zich enkele woningen binnen de 45 dB(A)-contour; deze woningen bevinden zich echter niet binnen de 50 dB(A)-contour;
- Meubelambacht v.d. Heijden: er bevinden zich enkele woningen (appartementen) binnen de 45 dB(A)-contour, deze woningen bevinden zich echter niet binnen de 50 dB(A)-contour.

Voor alle bedrijven geldt dat de maximaal vergunde bedrijfsactiviteiten niet worden belemmerd door de realisering van woningen in Dijkstraten. Op geen van de geprojecteerde woningen wordt immers een geluidbelasting geproduceerd van meer dan 50 dB(A): de waarde die maximaal is toegestaan conform het Activiteitenbesluit. Voor Indrapoera en Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven geldt zelfs dat de waarde van 45 dB(A) niet wordt overschreden.

Om te voorkomen dat in Dijkstraten woningen worden gerealiseerd met een geluidbelasting hoger dan 45 dB(A), zijn de gronden die binnen de 45 dB(A)-contour van één van de bedrijven liggen, op de verbeelding aangeduid als 'milieuzone - zones Wet milieubeheer'. Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - zones Wet milieubeheer' mogen geen hoofdgebouwen ten behoeve van gevoelige functies worden opgericht. Dit geldt uitsluitend voor zover deze gronden liggen binnen een gebied met directe bouw mogelijkheden. Binnen gebieden met wijzigingsbevoegdheden zijn de zones niet opgenomen, omdat de bouw van woningen hier niet direct mogelijk is. Concreet betekent dit dat een gedeelte van de 45 dB(A)-contour van Indrapoera en van Karwei op de verbeelding is opgenomen. De 45 dB(A)-contouren van de overige bedrijven liggen volledig binnen gebieden waarvoor een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen.

Om ook in het milieuspoor te borgen dat de waarde van 45 dB(A) op de gevels van woningen in Dijkstraten niet wordt overschreden, worden voor de bedrijven waar zonder meer kan worden voldaan aan de waarde van 45 dB(A), te weten Indrapoera en Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven, maatwerkvoorschriften opgelegd. In deze maatwerkvoorschriften is vastgelegd dat de geluidbelasting op woningen in het gebied Dijkstraten niet meer dan 45 dB(A) mag bedragen. De bedrijven worden hierdoor niet belemmerd, aangezien de vergunde milieuruimte reeds wordt beperkt door bestaande woningen.

Met betrekking tot de bedrijven Hasco Bouwmaterialen en Meubelambacht v.d. Heijden is geconcludeerd dat een aantal woningen binnen de 45 dB(A)-contour is geprojecteerd. Voor deze woningen is derhalve sprake van een geluidbelasting die hoger is dan conform de VNG-brochure voor een 'rustige woonwijk' geldt. De waarde van 50 dB(A), die geldt voor een woning in 'gemengd gebied', wordt echter niet overschreden. Voor de betreffende woningen dient te worden afgewogen of een hogere belasting dan 45 dB(A) acceptabel is. Omdat op deze locaties geen directe bouw mogelijkheden, maar wijzigingsbevoegdheden zijn opgenomen, zal deze afweging plaatsvinden op het moment dat van een wijzigingsbevoegdheid gebruik wordt gemaakt. Aangezien de waarde van 50 dB(A) niet wordt overschreden, is de haalbaarheid van woningbouw op deze locatie niet in het geding.

Geconcludeerd kan worden dat de bedrijfsvoering van de vier onderzochte bedrijven niet wordt belemmerd door de nieuwe woningen in Dijkstraten. Daarnaast vormt de aanwezigheid van deze bedrijven geen belemmering voor de realisering van woningen, voor zover deze niet binnen de aanduiding 'milieuzone - zones Wet milieubeheer' zijn geprojecteerd.

In het kader van de wijzigingsplannen dient te zijner tijd een nadere afweging plaats te vinden met betrekking tot woningbouw binnen de 45 dB(A)-contour van Hasco Bouwmaterialen en Meubelambacht v.d. Heijden.

6.5.2 Geluidonderzoek in kader van wijzigingsbevoegdheid

Voor de bedrijven binnen het plangebied waarvoor een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen, is afzonderlijk onderzoek verricht. Het is nog niet bekend of en wanneer deze bedrijven plaats zullen maken voor woningbouw. Het betreft de volgende bedrijven:

- Houthandel v.d. Boomen (Oirschotseweg 39);
- Karwei (Oirschotseweg 66-68).

Conform de systematiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' en uitgaande van het omgevingstype 'rustige woonwijk' kan niet worden voldaan aan de richtafstanden die gelden voor deze bedrijven (100 meter voor Houthandel v.d. Boomen en 30 meter voor Karwei). Daarom zijn voor beide bedrijven akoestische berekeningen verricht. Hierbij is, analoog aan de onderzoeksmethode die is gehanteerd voor de overige bedrijven (zie voorgaande paragraaf), gebruik gemaakt van zogenaamde 'milieuvergunningconversie'. Uitgangspunt voor het geluidonderzoek voor Houthandel v.d. Boomen en de Karwei is dat beide percelen in één keer worden ontwikkeld. Hierdoor kan in de berekeningen worden uitgegaan van een afschermende werking van een deel van de bestaande bedrijfsgebouwen. Als in de toekomst gebruik wordt gemaakt van één van de wijzigingsbevoegdheden, dient de situatie opnieuw te worden gezien.

Uit de resultaten van de akoestische berekeningen blijkt het volgende:

- Houthandel v.d. Boomen: er bevinden zich geen nieuwe woningen binnen de 45 dB(A)-contour;
- Karwei: er bevinden zich geen nieuwe woningen binnen de 45 dB(A)-contour (berekening op basis van vergunningconversie). Indien uitgegaan wordt van de actuele bedrijfsvoering bevinden zich meerdere woningen binnen de 45 dB(A) en de 50 dB(A)-contour. Er is in dat geval echter ook sprake van overschrijdingen van de waarde van 50 dB(A) op de gevels van bestaande woningen. Het bedrijf overschrijdt daarmee de maximale vergunde geluidruimte, zowel in de bestaande als in de nieuwe situatie.

Voor beide bedrijven geldt dat de maximaal vergunde bedrijfsactiviteiten niet worden belemmerd door de realisering van woningen in Dijkstraten. Op geen van de geprojecteerde woningen wordt immers, uitgaande van de maximaal vergunde milieuruimte, een geluidbelasting geproduceerd van meer dan 50 dB(A): de waarde die maximaal is toegestaan conform het Activiteitenbesluit. Er geldt zelfs dat de waarde van 45 dB(A), die conform de VNG-brochure geldt voor een 'rustige woonwijk', niet wordt overschreden.

Om te voorkomen dat in Dijkstraten woningen worden gerealiseerd met een geluidbelasting hoger dan 45 dB(A), zijn de gronden die binnen de 45 dB(A)-contour van de bedrijven liggen, op de verbeelding aangeduid als 'milieuzone - zones Wet milieubeheer'. Ter plaatse van deze aanduiding mogen geen hoofdgebouwen ten behoeve van gevoelige functies worden opgericht. Hierbij is gebruikgemaakt van de gecumuleerde 45 dB(A)-contour voor beide bedrijven. Deze gecumuleerde contour is berekend op basis van de maximaal vergunde situatie van beide bedrijven (milieuvergunningconversie). Overigens is de aanduiding 'milieuzone - zones Wet milieubeheer' uitsluitend opgenomen voor de gronden die liggen binnen een gebied met directe bouw mogelijkheden. Binnen gebieden met wijzigingsbevoegdheden is deze aanduiding niet opgenomen, omdat de bouw van woningen hier niet direct mogelijk is. Concreet betekent dit dat slechts een zeer klein gedeelte van de 45 dB(A)-contour op de verbeelding is opgenomen.

Om ook in het milieuspoor te borgen dat de waarde van 45 dB(A) op de gevels van woningen in Dijkstraten niet wordt overschreden, worden voor beide bedrijven maatwerkvoorschriften opgelegd. In deze maatwerkvoorschriften is vastgelegd dat de geluidbelasting op woningen in het gebied Dijkstraten niet meer dan 45 dB(A) mag bedragen. De bedrijven worden hierdoor niet extra belemmerd, aangezien de vergunde milieuruimte reeds wordt beperkt door bestaande woningen.

Geconcludeerd kan worden dat de bedrijfsvoering van de twee onderzochte bedrijven niet wordt belemmerd door de nieuwe woningen in Dijkstraten. Daarnaast vormt de aanwezigheid van deze bedrijven geen belemmering voor de realisering van woningen, voor zover deze niet binnen de aanduiding 'milieuzone - zones Wet milieubeheer' zijn geprojecteerd.

6.6 Kabels en leidingen

Aan de westzijde van het plangebied ligt een brandstoftransportleiding van defensie. Ter bescherming van deze leiding is in het bestemmingsplan een belemmeringsstrook van 5 meter aan weerszijden opgenomen, waarbinnen geen bebouwing mag worden gerealiseerd.

Ter hoogte van de Parallelweg ligt een riooltransportleiding. Aan weerszijden van de leiding is een bebouwingsvrije zone van 7 m opgenomen.

Verder liggen in en nabij het plangebied geen planologisch relevante kabels en/of leidingen die een belemmering vormen voor de ontwikkeling van het voorliggende plan.

6.7 Verkeer en parkeren

6.7.1 Verkeer

De nieuwe wijk Dijkstraten zorgt voor extra verkeersbewegingen. Een woning in deze wijk genereert ongeveer 7 autoverplaatsingen per woning per etmaal. Er worden ten behoeve van de ontsluiting van de wijk twee aansluitingen gerealiseerd op de Ringweg.

Alle wegen worden ingericht conform het Duurzaam Veilig verkeerssysteem. Voor de nieuwe aansluitingen op de Ringweg worden nieuwe kruisingen ontworpen die voldoen aan de uitgangspunten van Duurzaam Veilig. Een mogelijk verminderde verkeersveiligheid ten gevolge van het extra verkeer wordt hiermee gecompenseerd. De Ringweg vormt een verkeersonveilige barrière voor het voetgangers- en fietsverkeer, maar hiervoor zullen voorzieningen worden getroffen zodat een veilige verbinding richting centrum ontstaat.

Binnen de wijk krijgt fietsverkeer een prominente rol. Door middel van een hoogwaardig verkeersnetwerk voor voetgangers en fietsers wordt een beter alternatief voor autogebruik gecreëerd.

6.7.2 Parkeren

De door de gemeente Best vastgestelde parkeernorm voor woningen in Dijkstraten bedraagt 1,7 parkeerplaatsen per woning. Deze norm is opgebouwd uit 1,4 parkeerplaatsen voor de bewoners en 0,3 voor bezoekersparkeren. Voor Dijkstraten wordt de parkeerbehoefte op de volgende wijze gerealiseerd:

- Bij de twee-onder-een-kapwoningen en de vrijstaande woningen zullen 2 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Hierbij wordt de garage niet meegerekend en de opstelplaatsen op de kavel moeten goed worden gedimensioneerd. Aanvullend wordt in het openbaar gebied een parkeernorm van 0,4 parkeerplaatsen per woning gerealiseerd.
- Bij appartementen zullen per woning 1,4 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Aanvullend wordt hiervoor conform de gemeentelijke norm 0,3 parkeerplaatsen per woning aangelegd in het openbaar gebied.
- Bij de rijenwoningen zal de volledige parkeernorm van 1,7 parkeerplaatsen per woning in het openbaar gebied aangelegd worden.
- Bij seniorenwoningen geldt een parkeernorm van 1,4 parkeerplaatsen per woning. Hiervan is het aandeel voor bezoekersparkeren 0,3 parkeerplaatsen per woning. De parkeerplaatsen voor bewoners worden op eigen terrein gerealiseerd, de bezoekersparkeerplaatsen in het openbaar gebied.
- Bij zorgwoningen, ofwel woningen waarbij de bewoners geen rijbewijs kunnen of mogen bezitten omdat ze daar fysiek niet toe in staat zijn, geldt een parkeernorm van 0,5 per wooneenheid (uitgaande van een kleinschalig groepsverblijf/geclusterd inclusief groepsverblijf). Hiervan is het aandeel voor bezoekersparkeren 0,3 parkeerplaatsen per woning. De parkeerplaatsen voor bewoners worden op eigen terrein gerealiseerd, de bezoekersparkeerplaatsen in het openbaar gebied.

Door bovenstaande parkeernormen in het stedenbouwkundig plan voor Dijkstraten toe te passen, wordt gewaarborgd dat de parkeerbehoefte voor de toekomstige woningen op passende wijze wordt opgevangen.

In het stedenbouwkundig plan wordt voldaan aan de gestelde parkeernormen. Tevens is rekening gehouden met een evenwichtige verdeling van het aantal benodigde parkeerplaatsen over de openbare ruimte, zodat de loopafstanden zo kort mogelijk zijn.

De toepassing van de parkeernormen is in dit bestemmingsplan vastgelegd door middel van bijlage 1 bij de regels. Hierin is het aantal te realiseren parkeerplaatsen per woningtype opgenomen. Hierbij is een onderscheid gemaakt in het 'werkelijk' en 'theoretisch' aantal te realiseren parkeerplaatsen. Bij de woningtypes twee-aan-een wordt gesproken over een theoretisch aantal van 2 parkeerplaatsen op eigen terrein. Hierbij gaat het om 2 fysiek aangelegde parkeerplaatsen en wordt geen rekening gehouden met het werkelijke berekeningsaantal (parkeernormering). Bij de overige woningen wordt wel uitgegaan van het berekeningsaantal. Zo wordt gesproken over 1,4 en 0,2 en niet over afgeronde aantallen. Eveneens is aangegeven aan welke maatvoering de parkeerplaatsen op eigen terrein moeten worden voldaan.

6.8 Water

6.8.1 Algemeen

Het huidige beleid van het rijk, de provincie, de waterbeheerder en de gemeente is gericht op een duurzamer waterbeheer. Het Rijk heeft de uitgangspunten van Waterbeleid 21ste eeuw (2000) en het advies van de Commissie Waterbeheer 21ste eeuw onderschreven. Daarnaast gelden de uitgangspunten zoals is vastgelegd in de vierde nota waterhuishouding (NW4).

Het waterbeheer moet veranderen om Nederland in de toekomst, wat water betreft, veilig, leefbaar en aantrekkelijk te houden. Belangrijk in de nieuwe aanpak is het realiseren van veerkrachtige watersystemen die weer de ruimte krijgen, het niet afwentelen van knelpunten in tijd of plaats, de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen, afvoeren', en het reserveren van de ruimte die nodig is voor de wateropgave. Dit heeft er toe geleid dat sinds 2003 in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de watertoets, als verplichting, is opgenomen voor de wijziging van een bestemmingsplan.

Sinds 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. De KRW stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en grondwater in 2015. De EU stelt de normen voor prioritair stoffen. De ecologische doelstellingen mogen de lidstaten en regio's zelf vaststellen. Voor grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Ook moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben rijk, provincies, waterschappen en gemeenten afgesproken het beleid van WB21 en de KRW uit te voeren. Het NBW houdt simpel gezegd in dat de watersystemen in 2015 op orde moeten zijn wat betreft waterkwantiteit (WB21) en kwaliteit en ecologie (KRW).

In het waterbeheerplan beschrijft het waterschap de hoofdlijnen voor het te voeren beleid. Het waterbeheerplan is terug te vinden op www.dommel.nl. Het waterschap streeft naar een duurzame en integrale benadering van de totale waterhuishouding binnen een plangebied. Dit is nader uitgewerkt in het beleidstuk 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' van Waterschap De Dommel en Aa & Maas (juli 2006). Hierbij is geformuleerd dat: 'men streeft naar een veilig en goed bewoonbaar land met een gezond en duurzaam watersysteem'. Uitgangspunt is wel dat realisering plaats dient te vinden tegen acceptabele maatschappelijk kosten. Er dient hydrologisch neutraal gebouwd te worden, waarbij de afvoer uit het plangebied de huidige afvoer niet mag overschrijden.

6.8.2 Beschrijving plangebied

In het plangebied is de waterhuishouding, de geohydrologie en de bodemopbouw onderzocht. Dit is beschreven in het waterhuishoudkundig onderzoek dat is opgesteld door Breijn b.v. (kenmerk rapportage: 1610008, 2 juli 2010). Waterschap de Dommel heeft inmiddels een positief wateradvies afgegeven (kenmerk: U219, 6 september 2010). Beide stukken zijn als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen.

Bodemopbouw

De bodem bestaat uit zwak tot matig humeus, zwak tot siltig matig fijn zand. In het profiel komen op verschillende dieptes lemige lagen voor.

Grondwaterstandsverloop

Op basis van de bodemkaart en grondwaterkaart van Nederland, gegevens uit de DINO-database van TNO en veldonderzoek is de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) geschat op 14,3 m + NAP in de zuidwesthoek tot 13,9 m + NAP in de noordoosthoek.

Doorlatendheid van de bodem

Tot circa 1,0 à 1,6 m beneden maaiveld bevindt zich matig fijn zand met een gemiddelde doorlatendheid van circa 2,2 m/dag. Binnen het plangebied is tevens een leemlaag aanwezig vanaf circa 1,0 à 1,6 m beneden maaiveld met een variërende dikte van circa 0,9 m tot 2,5 m. De doorlatendheid van deze leemlaag is slecht te noemen (k-waarde 0,04 m/dag).

Riolering

In het plangebied is op dit moment geen riolering aanwezig. Wel ligt in de omliggende wegen een gemengd rioolstelsel.

Waterhuishoudkundige situatie

Het waterkwantiteits- en -kwaliteitsbeheer wordt ter plaatse van het plangebied gevoerd door Waterschap de Dommel. Waterschap de Dommel heeft informatie verstrekt over de ligging van waterlopen in of in de nabijheid van het plangebied.

In het plangebied ligt een watergang die in beheer is bij het Waterschap de Dommel, het betreft de waterloop met nummer DO-107. De leggerwaterloop heeft een tracé dat van zuid naar noord loopt door het plangebied. In het nieuwe stedenbouwkundig plan komt deze watergang geheel te vervallen.

De waterloop staat door een overkluizing in verbinding met het gedeelte van de waterloop dat zich ten zuiden van de Oirschotseweg bevindt. De gemeente Best wil de overkluizing opheffen. Het waterschap heeft daar geen bezwaar tegen, omdat de zuidelijk gelegen waterloop geen ontwateringsfunctie meer heeft.

Aan de zuidzijde van het plangebied wordt tevens een deel van de watergang DO-107 gedempt. Er dienen voorzieningen te worden aangebracht binnen het plangebied om de hemelwaterafvoer van de woningen aan de Oirschotseweg ongehinderd te kunnen laten plaatsvinden.

Aan de noordzijde van het plangebied ligt een bergbezinkbassin, dat onderdeel uit maakt van het gemengde rioolstelsel in de kern Best en loost op de watergang DO-107.

Voor de ontwikkeling Zessprong ten westen van de ontwikkeling dient nog 500 m³ berging gerealiseerd te worden.

Bepaling verhard oppervlak

De verschillende soorten verharde oppervlakken zijn bepaald. Deze zijn weergegeven in de hierna weergegeven tabel. In totaal heeft het plangebied een oppervlak van 25,9 ha. Buiten het plangebied is 6.060 m² beschikbaar voor het realiseren van berging.

Tabel: oppervlakken verschillende soorten verharding

Soort verharding	Oppervlak [m ²]	Oppervlak [ha]
Wegen, trottoirs en parkeren	78.760	7,87
Woningen	63.490	6,35
Verharding binnen perceel	14.350	1,44
Groen/onverhard	41.970	4,20
geluidswal	6.840	0,68
Particulier onverhard	43.050	4,31
Wadi/Water (in plangebied)	10.340	1,72
Wadi/Water (buiten plangebied)	6.060	0,61
Totaal	264.860	26,49

6.8.3 Bergingsopgave

Algemeen

Uitgangspunt bij de bepaling van de minimale grootte van de bergingsvoorziening is het gegeven dat alleen water afkomstig van de planlocatie Dijkstraten op de planlocatie zelf wordt geborgen.

Het te projecteren watersysteem dient de neerslag in een situatie die één maal per 10 jaar voorkomt adequaat te kunnen verwerken. Hierbij moet rekening worden gehouden met een toeslag van 10% in verband met mogelijke klimaatverandering.

Verder dient het watersysteem getoetst te worden aan een neerslagstatistiek die één maal per 100 jaar voorkomt. Hierbij wordt rekening gehouden met een toeslag van 10% in verband met mogelijke klimaatverandering. In deze situatie mag geen overlast voor de burger ontstaan. Wel mag het watersysteem maximaal benut worden. Het watersysteem wordt in de berekeningen getoetst op het niet optreden van inundatie bij de voorzieningen.

Er is verder in de berekeningen uitgegaan dat de taluds van de bergingsvoorziening met een helling van 1:5 worden gedimensioneerd. Buiten het plangebied zijn taluds met een helling van 1:3 gehanteerd.

De afvoer uit de berging mag niet meer bedragen dan de afvoer in de oorspronkelijke situatie.

De afvoer is locatiegebonden en wordt bepaald vanaf de afvoercoëfficiëntenkaart. Voor de locatie Dijkstraten is deze bepaald op 0,67 l/s/ha en wordt verdubbeld voor de T=100-situatie.

Invulling bergingsopgave

In het gebied is ruimte gereserveerd voor waterberging. Deze ruimte is onvoldoende om de totale bergingsopgave te realiseren. Daarom is buiten het plangebied een oppervlak gereserveerd om als berging in te richten. Bovendien is er een bergingsopgave vanuit de ontwikkeling de zessprong. Voor deze ontwikkeling dient 500 m³ berging gerealiseerd te worden.

Om invulling te geven aan de wateropgave voor de ontwikkeling wordt de voorziening die in het stedenbouwkundige plan is geprojecteerd als bergingsvoorziening, ingericht als wadi. Omdat hierbij een bergingstekort ontstaat wordt tevens berging buiten het plangebied gerealiseerd en wordt de berging in de rwa-riolering benut. Tevens is rekening gehouden met een extra bergingsbehoefte vanuit het plan de Zessprong.

Het watersysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

1 Wadi in plangebied:

- bergend vermogen T=10: 3.420 m³;
- oppervlak op instee kniveau: 10.340 m²;
- talud 1:5;

- diepte wadi: 0,65 m;
 - slokop: 0,10 m-mv.
- 2 Wadi buiten plangebied:
- bergend vermogen T=10: 2.950 m³;
 - oppervlak op insteekniveau: 6.060 m²;
 - talud 1:3;
 - diepte wadi: 0,65 m;
 - slokop: 0,10 m-mv.
- 3 Riolering.

Kruising fietspad en weg

Ter hoogte van de aansluiting met de N619 (Ringweg) kruist een fietspad en weg met de wadi. Er dient aandacht te zijn voor voldoende verbinding van de wadi. Dit betekent dat hier een duiker gedimensioneerd dient te worden die zorgt voor voldoende doorstroming en tevens geen obstakel vormt voor het beheer en onderhoud.

Lozing randvoorziening kern Best

Aan de noordzijde van het plangebied is een bestaande bergbezinkvoorziening aanwezig. Deze randvoorziening is aangelegd voor het gemengde rioolstelsel van de kern Best. De uitmonding van deze overstort komt uit in de watergang langs de Veldweg. In het stedenbouwkundige ontwerp is deze watergang bij de buffervoorziening betrokken. Het is niet gewenst om rioolwater (ondanks dat door de voorziening al circa 50% van de bezinkbare delen is afgevangen) te lozen in de vijver.

Tevens dient te worden voorkomen dat lozingen vanuit de randvoorziening terugstroomt in het plangebied. Het is daarom noodzakelijk om de uitmonding te verplaatsen door een overkluizing tot achter de noodoverstort van de wadi. Op basis van een aangesloten verhard oppervlak van 6,16 ha (bron BRP Best) op de bergbezinkvoorziening en een ontwerptintensiteit van 110 l/s/ha wordt een overstortend debiet van circa 680 l/s verwacht. Dit kan volgens algemene ontwerpregels door een overkluizing met diameter Ø 1.000 mm worden afgevoerd.

Verder is het noodzakelijk om bij de noodoverstort van de buffervoorziening een regelbare schuif aan te brengen die dicht gaat als de randvoorziening in werking treedt.

Hierbij dient de afvoer vanuit de ontwikkeling Dijkstraten geborgd te blijven om overlast in de wijk te voorkomen.

6.9 Flora en fauna

6.9.1 Algemeen en doel

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving, met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties vanuit de actuele natuurwetgeving.

In dit kader is door Eelerwoude in 2010 een natuuronderzoek uitgevoerd met als doel een antwoord te vinden op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten komen momenteel voor in en in de directe omgeving van het plangebied Dijkstraten?
- Worden deze soorten ook aangetast door de ontwikkeling?
- Zo ja, met welke mitigerende- en/of compenserende maatregelen wordt aantasting van deze soorten voorkomen?
- Is een ontheffing Flora- en faunawet nodig?

De veldbezoeken ten behoeve van het natuuronderzoek hebben zich met name gericht op de aanwezigheid van vogels, vleermuizen en eventueel aanwezige andere beschermde soorten.

De rapportage (kenmerk 4087, 2 november 2010) is als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen, hierna zijn de conclusies opgenomen.

6.9.2 Conclusies natuuronderzoek

Op basis van het natuuronderzoek door Eelerwoude wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied het leefgebied vormt van een aantal (algemene) beschermde soorten. Dit betreft licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels en vleermuizen.

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden.

Er is een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en bij verwijdering van de broedplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. In het plangebied zijn broedplaatsen aangetroffen van een dergelijke soort: de huismus. Negatieve effecten op de huismus, bijvoorbeeld door sloop van woningen, moet gemitigeerd en gecompenseerd te worden, om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Om de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus te kunnen waarborgen moeten voorafgaand aan de sloop én in de nieuwe ontwikkeling nestkasten geplaatst worden in en aan nabijgelegen woningen.

Ten slotte zijn er in het plangebied enkele paarterritoria en winterverblijven van vleermuizen aanwezig. In de omgeving zijn verscheidene alternatieve locaties voor deze verblijfplaatsen aanwezig. Met de realisatie van de nieuwe wijk komen er weer geschikte territoria en verblijven ter beschikking van de vleermuizen. Tijdelijk zal er echter sprake zijn van een beperkte afname. De gewone dwergvleermuis is voldoende flexibel om deze veranderingen in zijn leefgebied op te vangen.

Het is hierbij wel van groot belang dat de nieuwbouw woningen (deels) geschikt worden als vleermuisverblijfplaats. Tijdens de sloop moet daarnaast voorkomen worden dat vleermuizen in de verblijven worden aangetast. Hiervoor moet de sloop van de gebouwen waar paarterritoria aanwezig zijn plaats vinden in de minst kwetsbare periode voor vleermuizen. In deze situatie gaat het om de periode van begin september tot en met oktober.

6.9.3 Ecologisch werkprotocol

De maatregelen ten behoeve van de huismus en de gewone dwergvleermuis moeten worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Het protocol beschrijft hoe in het plan exact wordt omgegaan met deze beschermde soorten. Dit protocol wordt opgesteld als separaat document.

6.10 Archeologie

Op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg is de gemeente verplicht om bij het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen of aanpassing(en) van oude plannen, rekening te houden met archeologie.

6.10.1 Archeologietoets

Door IJzerman en van Spréw is in het plangebied een archeologietoets verricht. De rapportage, d.d. 14 maart 2007, is als bijlage opgenomen. Uit de toets blijkt dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft. Er bestaat een kans op het aantreffen van archeologische sporen uit het Neolithicum, de IJzertijd en de Middeleeuwen in de bodem van het plangebied.

Na overleg met de provincie Noord-Brabant wordt geadviseerd een waarderend archeologisch vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de KNA 3.1, de minimum eisen van de provincie Noord-Brabant en een namens het bevoegd gezag goedgekeurd programma van eisen. Het proefsleuvenonderzoek krijgt een dekkingpercentage van 5%.

6.10.2 Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

In navolging van de resultaten van de archeologietoets is door BAAC in het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven verricht. De rapportage, d.d. september 2009, is als bijlage opgenomen. Het onderzoek is gebaseerd op het door het SRE opgestelde Programma van Eisen d.d. 23 april 2007.

De conceptversie van het rapport van BAAC is door het SRE beoordeeld d.d. 28 juli 2009 en aan de hand hiervan is het onderzoeksrapport definitief gemaakt. Zowel het Programma van Eisen als het Advies Archeologische Monumentenzorg zijn als bijlagen bijgevoegd.

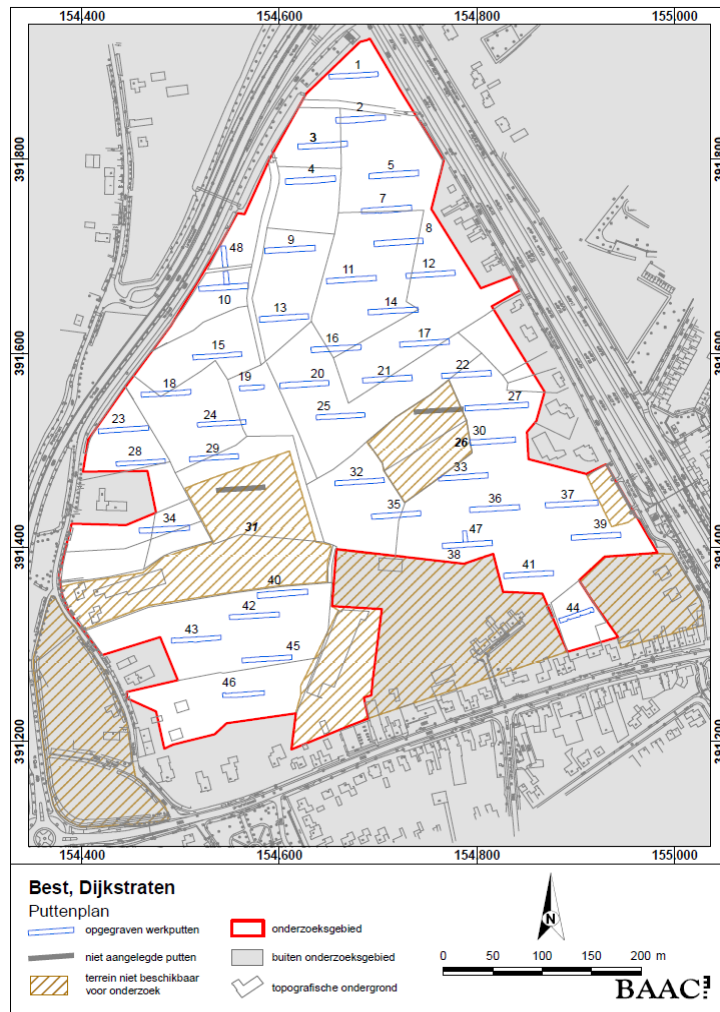
Tijdens het veldbezoek bleken bepaalde terreinen niet toegankelijk voor onderzoek waardoor bepaalde putten niet aangelegd konden worden.

De hierna opgenomen afbeelding geeft het onderzoeksgebied weer met de putten die zijn gegraven en wordt inzichtelijk gemaakt welke delen nog niet zijn onderzocht. De begrenzing van het onderzoeksgebied komt niet geheel overeen met de plangrens van onderhavig bestemmingsplan. De nog niet onderzochte percelen komen verderop in deze paragraaf aan bod.

Tijdens het onderzoek zijn ondanks de ongunstige landschappelijke situatie en de verstoringen in het plangebied zes archeologische vindplaatsen aangetroffen. Deze zijn voornamelijk gelegen aan de randen van het plangebied. Het ontbreken van karrensporen in de tussenliggende gebieden duidt op een extensief gebruik van grote delen van het plangebied. Naast de vindplaatsen dienen ook nog de vele greppels genoemd te worden. Deze greppels hebben een recente vulling, maar dateren mogelijk nog uit de ontginningsperiode van het gebied en zijn nog te zien op de kadastrale kaart van 1830.

Het vondstmateriaal bestaat overwegend uit aardewerk, een kleine hoeveelheid bouwfragmenten, metaalslakken en metaalvondsten. Paleo-ecologisch vondstmateriaal en botmateriaal is niet aangetroffen tijdens het onderzoek, dit blijft doorgaans niet bewaard op de zandgronden. De bewaaromstandigheden van het vondstmateriaal is normaal voor de Brabantse zandgronden.

Gezien het voorgaand kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling van nieuwbouw in het plangebied een bedreiging vormt van de archeologische waarden. Er dient derhalve nader onderzoek plaats te vinden.



Ligging van de gegraven proefsleuven, BAAC september 2009

6.10.3 Programma van Eisen opgraving en proefsleuvenonderzoek

Nog niet al het proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied is uitgevoerd vanwege het feit dat niet alle terreinen toegankelijk waren voor onderzoek. Dit karterend en waarderend onderzoek dient alsnog te worden afgerond in combinatie met de opgraving. Het SRE heeft in dit kader een Programma van Eisen opgesteld voor zowel het proefsleuvenonderzoek als voor de opgraving. Het Programma van Eisen d.d. 28 april 2010 is als bijlage bij dit bestemmingsplan bijgevoegd.

Doel van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven is het toetsen van de archeologische verwachting voor het plangebied, die gebaseerd is op de AMK en IKAW. IVO gebeurt door middel van het afronden van het proefsleuvenonderzoek in het plangebied waarbij extra informatie wordt verkregen over de bekende of verwachte archeologische waarden, en door het nader inventariseren en waarderen van archeologische vindplaatsen.

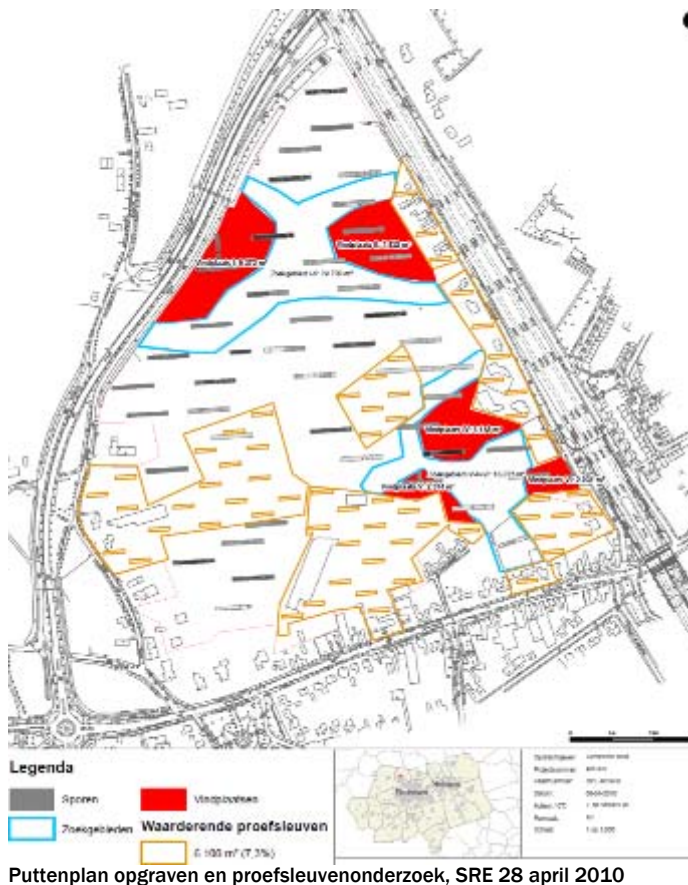
Daarbij dient de aan- of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld te worden, evenals de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, datering, karakter, omvang, gaafheid, conservering) van de vindplaats.

Het doel van de opgraving is het documenteren van gegevens en het veilig stellen van materiaal van de vindplaats om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Specifiek voor de vindplaatsen Best-Dijkstraten geldt dat de aangetoonde vindplaatsenclusters uit de IJzertijd en Romeinse tijd, te weten vindplaatsen I, II, IV, V en VI en de vermoedelijk aanwezige off site fenomenen, door middel van opgraving ex situ behouden dienen te worden. De opgraving dient een inhoudelijke bijdrage te leveren aan de kennis over de bewoningsgeschiedenis en het landschapsgebruik van Best en omgeving. Doel van de opgraving is zicht te krijgen op de aard van de nederzettingen in hun landschappelijke, ruimtelijke en sociale context.

Het beleid van de gemeente Best is erop gericht zorgvuldig om te gaan met het eigen bodemarchief. Op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek en het beoordelingsadvies van SRE Milieudienst heeft de gemeente Best als bevoegd gezag besloten tot behoud van een aantal van de aangetroffen vindplaatsen binnen het plangebied Dijkstraten. Gezien de verspreiding, de uitgestrektheid van de vindplaats en de omvang van de geplande woningbouw in het plangebied, is behoud in situ (van delen van) de vindplaats geen reële optie. Om die reden is besloten tot behoud ex situ, het opgraven van vindplaatsen I, II en IV t/m VI. Vindplaats III (sporen Middeleeuwen/Nieuwe tijd) is op grond van de waardering niet behoudenswaardig (met name informatiewaarde scoort laag) en is daarom door de gemeente gedeselecteerd.

De uitkomsten van het nog uit te voeren proefsleuvenonderzoek leiden tot een selectieadvies (waardering en selectie) door het uitvoerende bedrijf aan het bevoegd gezag. Op basis van het selectieadvies neemt de gemeente een selectiebesluit over vrijgave, opgraven en/of al dan niet toepassen van (gedeeltelijk) behoud in situ.

Het selectieadvies en het selectiebesluit worden direct na afloop van het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Voor delen van het plangebied kan dit betekenen dat er een directe doorstart naar opgraven plaatsvindt.



6.10.4 Booronderzoek percelen Parallelweg

Een aantal percelen aan de Parallelweg valt buiten de kaders van eerder uitgevoerde onderzoeken. BAAC heeft voor deze percelen een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkenkende fase) uitgevoerd zodat gericht bekeken kan worden of er daadwerkelijk proefsleuven gegraven dienen te worden (zie rapportage d.d. augustus 2010).

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat voor vrijwel het gehele plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde geldt. Enkel ter plaatse van de huidige bebouwing bestaat de kans dat eventuele aanwezige archeologie verstoord dan wel vernietigd is. Op grond van het booronderzoek is het niet mogelijk een gedetailleerde uitspraak te doen over exacte ruimtelijke spreiding van de verstoringen binnen het plangebied.

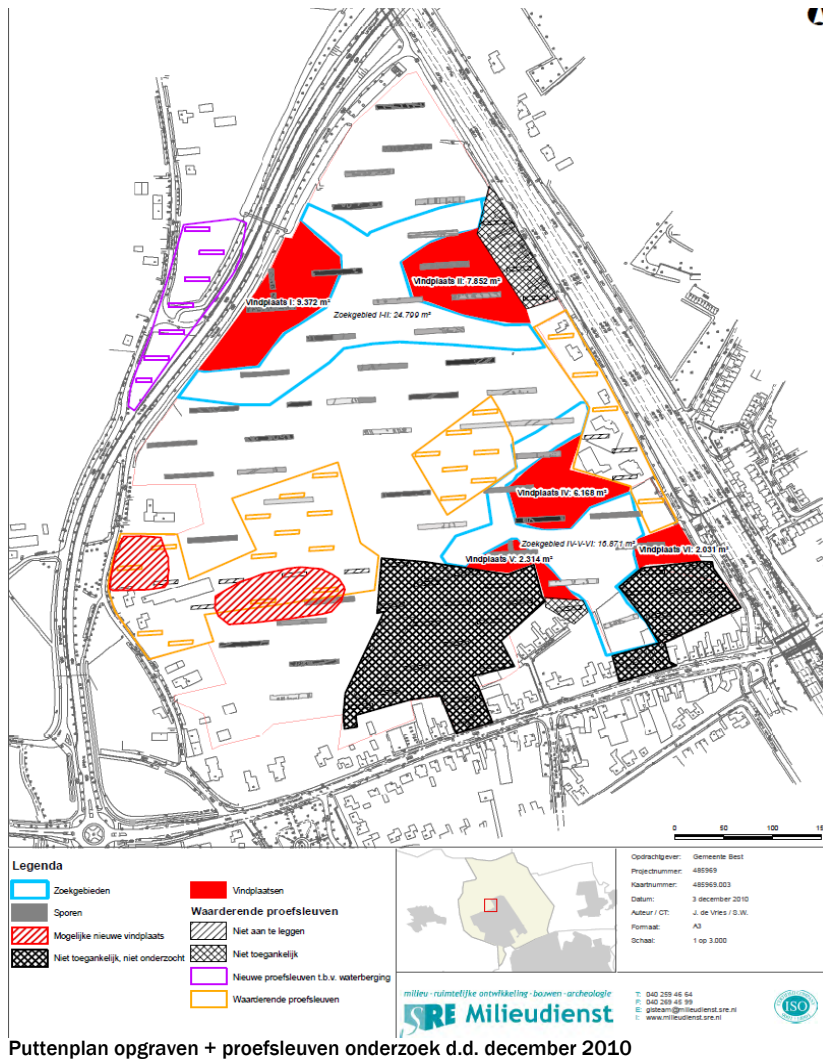


Onderzochte percelen door BAAC in augustus 2010

Zekerheidshalve blijft de middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van archeologie uit de periode voor de ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd voor het gehele gebied gehandhaafd met uitzondering van de huidige bebouwing. Derhalve adviseert BAAC bv dat vervolgonderzoek noodzakelijk is in de vorm van proefsleuven.

6.10.5 Tussentijdse resultaten vervolgonderzoeken

In september 2010 is een start gemaakt met het vervolgonderzoek. Vooralnog geven de resultaten aan dat alleen de niet toegankelijke gebieden en de nieuwe vindplaatsen die zijn gesignaleerd nog nader archeologisch moeten worden onderzocht. De rest van het plangebied is inmiddels onderzocht en kan daarmee worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Ondanks het feit dat er nog geen formele besluitvorming heeft plaatsgevonden, wordt in dit ontwerpbestemmingsplan voorgesorteerd op de nieuwe onderzoeksresultaten.



Puttenplan opgraven + proefsleuven onderzoek d.d. december 2010

6.10.6 Waarde - Archeologie (dubbelbestemming)

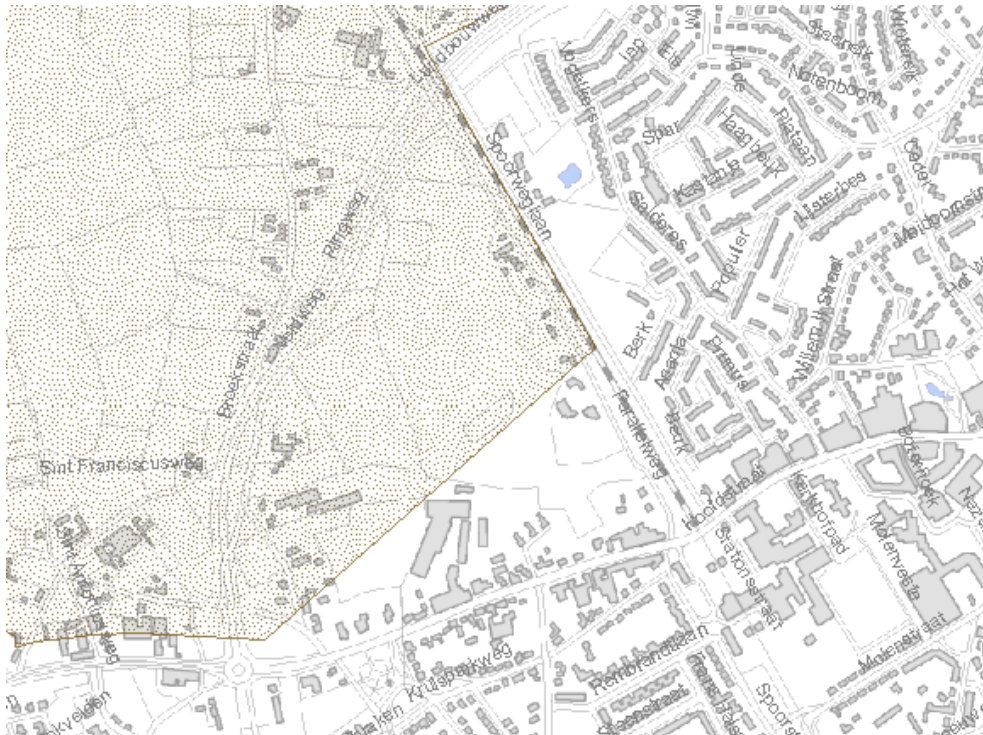
Voor de vijf vindplaatsen en de gronden die ten tijde van het opstellen van het voorontwerpbestemmingsplan nog niet zijn onderzocht omdat de percelen niet toegankelijk waren voor onderzoek, was de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen.

De dubbelbestemming was opgenomen om zeker te zijn dat onderzoek heeft plaatsgevonden voor aanvang van graafwerkzaamheden. De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden.

In dit ontwerpbestemmingsplan wordt nog steeds gewerkt met deze dubbelbestemming echter zijn hier de nieuwe tussentijdse onderzoeksresultaten al in verwerkt hetgeen heeft geresulteerd in een minder groot oppervlakte en een verschuiving van de dubbelbestemming.

6.11 Cultuurhistorie

De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW-kaart) van de provincie Noord-Brabant laat zien waar zich cultuurhistorisch interessante en waardevolle patronen en objecten bevinden. Elke tijdperiode heeft haar weerslag gehad op de vorming van de gebouwde omgeving. Lijnen, punten en vlakken uit het verleden zijn soms nog afleesbaar in het huidige (stads)landschap. De CHW-kaart brengt deze cultuurhistorisch waardevolle patronen en objecten in beeld.



Uitsnede provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart 2010

Op de CHW-kaart hoort een groot deel van het plangebied Dijkstraten bij het archeologisch landschap Dommeldal Nuenen-Gestel. Dit landschap omvat het rivierdal van de Dommel tussen Sint-Michielsgestel en Nuenen, almede de hierin uitwaterende beken de Groote Beek bij Son, de Grote Waterloop bij Liempde en de Kleine Aa/Smalwater onder Boxtel. Langs beide zijden van de rivier- en beekdalen, op de overgang naar het hoger gelegen dekzandlandschap, ligt een aaneenschakeling van oude bouwland-complexen. Deze zijn ook tot het archeologisch landschap gerekend, evenals de met oude bouwlanden bedekte dekzandrug tussen Best en Nijnsel en een vergelijkbare rug ten noorden van Sint-Oedenrode. Het landschap is één van de archeologisch rijkste landschappen van Noord-Brabant.

Wat betreft cultuurhistorie zijn op de CHW-kaart ter plaatse van het plangebied geen specifieke objecten of patronen aangeduid. De verkaveling en de landschapspatronen zijn echter nog een goed voorbeeld van de oorspronkelijke percelering, maar hebben geen specifieke historische waarde omdat de oorspronkelijke kleinschaligheid niet meer aanwezig is, ten gevolge van ruilverkaveling. Er zijn geen historische groenstructuren, monumentale bomen of rijksmonumenten aanwezig in het plangebied. Een aantal woningen aan de Oirschotseweg zijn geïnventariseerd in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) en daarbij aangeduid als MIP-pand.

Bij de opzet van het stedenbouwkundig plan voor Dijkstraten is speciale aandacht uitgegaan naar het onderliggende landschap. Bestaande lijnen in de ondergrond vormen de basis voor het ontwerp, waaraan nieuwe lijnen worden toegevoegd. Gezamenlijk vormen zij een structuur die is gebaseerd op de kenmerken van typische Brabantse akkerdorpen.

6.12 Trillingen

Zowel het railverkeer als het wegverkeer kunnen voor trillingen zorgen in de nabije omgeving. Deze trillingen kunnen voor hinder zorgen. In het kader van de m.e.r. is door adviesbureau Peutz langs het spoor, ter hoogte van de Spoorweglaan, in beeld gebracht wat het spoor aan trillingen veroorzaakt op deze locatie. In haar rapport concludeert Peutz dat de situatie voor de belaste woningen langs het spoor als zijnde kritisch beoordeeld kan worden. Zij stelt echter ook dat de trillingshinder zeer wel technisch oplosbaar is. Het plan heeft geen invloed op de intensiteit of geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer.

Ook langs wegen kan, in geval van trillingen, hinder ondervonden worden. Vooral in situaties waar slecht asfalt ligt, of waar veel drempels aanwezig, of waar veel vrachtverkeer rijdt, kan langs de wegen hinder ondervonden worden. Pas als trillingen voelbaar zijn treedt er hinder op. Deze hinder wordt vooral 's nachts ervaren. Bij wegen waar normaal asfalt ligt en niet buitensporig veel vrachtverkeer rijdt, treden nauwelijks gezondheidseffecten op. Naar verwachting zullen trillingen als gevolg van wegverkeer in het plangebied in de plansituatie niet voor effecten op de gezondheid zorgen, mits daar normaal asfalt aanwezig is.

Om te kunnen bezien in hoeverre te hanteren streefwaarden mogelijk worden overschreden is door adviesbureau Peutz een gericht onderzoek verricht naar de te verwachten trillingniveaus als gevolg van railverkeer in de nieuw te projecteren woningen (kenmerk rapportage: H4033-1-RA, 3 december 2010). Het onderzoek heeft in eerste instantie een indicatief karakter.

Voor de beoordeling van de in de woning te verwachten trillingen is, zoals gebruikelijk, uitgegaan van de streefwaarden voor de maximaal optredende trillingsnelheden zoals opgenomen in de Richtlijn deel B 'Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn' van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006.

Op basis van de verrichte metingen kan worden geconcludeerd dat de in het kader van trillinghinder in woningen na te streven waarden zoals aangegeven in de Richtlijn deel B 'Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn' van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006 zullen worden overschreden.

Op basis van het onderhavige onderzoek kan worden geconcludeerd dat, teneinde te voldoen aan de gehanteerde criteria, de trillingniveaus in de hoogste belaste woningen met een factor van circa 2 à 3 dienen te worden gereduceerd.

Op basis van ervaring dient de situatie beoordeeld te worden als kritisch maar zeer wel technisch oplosbaar is. De exacte maatregelen kunnen pas in een later stadium worden gedimensioneerd omdat de bouwplannen nog niet bekend zijn. Bij de uitwerking van de bouwplannen wordt bezien hoe de trillingniveaus kunnen worden gereduceerd en wordt ervoor gezorgd dat door doeltreffende maatregelen een acceptabel woonklimaat worden gewaarborgd. De aanpassingen op bouwtechnisch niveau vallen buiten het regime van voorliggend bestemmingsplan.

6.13 Duurzaamheid

Het plangebied Dijkstraten zal, voor zover mogelijk, op het gebied van energie en duurzaamheid worden ingericht en ontwikkeld. Er is een grote ontwerpvrijheid om energetisch de beste oplossing te bedenken. Dijkstraten wordt een geheel nieuw woongebied waarin doelstellingen uit het klimaatbeleid gemakkelijk gerealiseerd kunnen worden. Bij voorkeur zal daarbij uitgegaan worden van bewezen technieken. Voor het benodigde warme tapwater en de warmtevoorziening in de te realiseren woningen wordt ingezet op de realisering van een warmtenet met duurzame warmteopwekking.

Duurzaam waterbeheer

Duurzaam waterbeheer in nieuwbouwgebieden berust op verschillende met elkaar samenhangende principes, zoals het besparen op het gebruik van (duur en schaars) drinkwater, het vasthouden van gebiedseigen water (schoon) en het voorkomen van vervuiling. Op stedenbouwkundig niveau is vooral de opvang van hemelwater van belang. Hierbij wordt de gebruikelijke voorkeursvolgorde gevolgd: hergebruik van hemelwater - infiltratie van hemelwater in de bodem - retentie van hemelwater - afvoer naar oppervlaktewater - afvoer naar riolering. Regenwater kan worden opgevangen in bijvoorbeeld regentonnen of waterreservoirs en bij droogte gebruikt worden voor het besproeien van groenvoorzieningen en tuinen en bijdragen aan de besparing van drinkwatergebruik. Bij de ontwikkeling van het plangebied wordt uitgegaan van een volledig gescheiden rioolstelsel.

7 Het bestemmingsplan

7.1 Systematiek

Op 1 juli 2008 zijn de wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in werking getreden. Onderdeel van deze regelingen vormt de verplichting om de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008 (SVBP2008) toe te passen bij het opstellen van de verbeelding en de regels.

Bij het opstellen van het onderhavige bestemmingsplan is aansluiting gezocht bij de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geformuleerde uitgangspunten. Gestreefd is hierbij naar uniformering en standaardisering van bestemmingen en regels. De Wet ruimtelijke ordening biedt mogelijkheden voor het opstellen van verschillende bestemmingsplanvormen, van zeer gedetailleerd tot uitsluitend een beschrijving in hoofdlijnen. Het onderhavige bestemmingsplan beschrijft meer dan alleen de hoofdlijnen van het beleid, maar treedt niet al te zeer in details.

Bovendien moet een (ontwerp)besluit digitaal raadpleegbaar zijn en langs elektronische weg worden vastgesteld.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) in werking getreden. Hierdoor is het omgevingsrecht drastisch gewijzigd. Veel toestemmingen en vergunningen die voorheen apart geregeld waren, zijn nu opgenomen in de Wabo. Hierdoor is voor één project nog maar één omgevingsvergunning nodig, die toestemming geeft voor alle benodigde activiteiten. Een aantal vergunningen/toestemmingen die zijn opgegaan in de omgevingsvergunning zijn de bouwvergunning, de binnenplanse ontheffing, de sloopvergunning en de aanlegvergunning. De inhoudelijke toetsingskaders voor deze vergunningen/toestemmingen zijn niet gewijzigd. De terminologie van de regels is aangepast aan de Wabo. De ontheffing heet nu 'omgevingsvergunning voor het afwijken'. De bouwvergunning heet 'omgevingsvergunning voor het bouwen'. De sloop- en aanlegvergunning zijn gewijzigd in 'omgevingsvergunning voor het slopen' respectievelijk 'omgevingsvergunning voor het aanleggen'.

7.2 Juridische onderbouwing en motivering bestemmingen

Het onderhavige bestemmingsplan heeft tot doel een juridisch-planologische regeling te scheppen voor het bouwen en het gebruik van gronden en gebouwen binnen het ontwikkelingsgebied Dijkstraten. Uitgangspunt van het bestemmingsplan is het bieden van een flexibele, juridische regeling, zonder dat hierdoor de rechtszekerheid van de burger wordt geschaad. Door gebruikmaking van een grote mate van flexibiliteit en globaliteit kan op wijzigende omstandigheden en/of nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen adequaat worden ingespeeld.

De ontwikkeling van Dijkstraten is uitvoerig beschreven in de Dorpscode en dient als basis voor voorliggend bestemmingsplan. In de Dorpscode is een duidelijk onderscheid gemaakt in verschillende deelgebieden met een eigen stedenbouwkundige en functionele karakteristiek. Dit zijn de 'Woonvelden (oost en west)', de 'Groene Scheg', de 'Strip', 'Erfwonen' en de 'Donk'. Dit onderscheid is vertaald in voorliggend bestemmingsplan en wordt navolgend toegelicht. Ook wordt toegelicht hoe bestaande functies die zich binnen de plangrens van voorliggend bestemmingsplan bevinden zijn bestemd. Daarnaast worden keuzes ten aanzien van de openbare ruimte (verkeer, parkeren en groen), bouwbeperkingen/aanvullende voorwaarden en het opnemen van een drietal wijzigingsbevoegdheden benoemd en onderbouwd.

7.2.1 Bestaande functies

Binnen het plangebied bevindt zich een aantal bestaande functies. Het gaat hierbij om bestaande woningen (Veldweg 22, Parallelweg 1 en 1a), de Karwei en Houthandel v.d. Boomen. Uitgangspunt voor het bestemmingsplan is het positief bestemmen van de bestaande situatie. De bestaande woningen hebben de bestemming 'Wonen', evenals de nieuwbouwmogelijkheid voor een woning op het adres Oirschotseweg 26-28 die op basis van het vigerend bestemmingsplan Dijkstraten-Zuid reeds mogelijk was (voormalig 'Beheer en exploitatiemaatschappij Kluitmans'). De Karwei-locatie is bestemd als 'Detailhandel – Perifeer' waarbinnen ook een bouwmarkt is toegestaan. De locatie Van der Boomen is bestemd als 'Bedrijf' waarbinnen alleen een 'handel in en bewerking van hout' is toegestaan.

7.2.2 Deelgebieden

Verdeeld over de verschillende deelgebieden, biedt het plan in totaal ruimte aan minimaal 600 en maximaal 790 woningen. Dit aantal is vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan via de algemene aanduidingsregel 'gezamenlijke woongebieden'. Via deze regel is tevens geregeld dat minimaal 32% van het aandeel van de woningen in de sociale sector moeten worden gerealiseerd.

De gronden die worden ontwikkeld zijn allen voorzien van een globale 'woongebied'-bestemming. Naast de functie wonen zijn in de deze bestemmingen ook parkeer-, groen-, speel- en water- en waterhuishoudkundige voorzieningen alsmede wegen, geluidschermen, voet- en fietspaden, hondentoiletten, kunstobjecten en nutvoorzieningen toegestaan.

Ten behoeve van de woonfunctie zijn in alle woongebiedbestemmingen aan-huis-verbonden beroepen en bedrijven toegestaan. Deze zijn wel aan voorwaarden verbonden. Via afwijkmogelijkheid kan, als wordt voldaan aan een aantal voorwaarden, een bijgebouw als afhankelijke woonruimte in het kader van mantelzorg worden gebruikt (opgenomen als algemene gebruiksregel). Tevens is een afwijkmogelijkheid opgenomen voor de realisatie van zorgwoningen voor gebieden die zich op een grotere afstand dan 200 m tot het spoor bevinden (vanwege externe veiligheid).

Woonvelden oost en west (Woongebied – 1)

De 'Woonvelden' zijn voorzien van de bestemming 'Woongebied – 1'. Ook het terrein achter de woningen op de adressen Parallelweg 1 en 1a zijn voorzien van de bestemming 'Woongebied-1'. De woningen die hier zijn voorzien maken volgens de Dorpscode formeel onderdeel uit van het deelgebied Donk, echter qua bebouwingsregeling wordt aangesloten op de woningen in de woonvelden.

Binnen deze bestemming zijn kenmerkende zaken voor het deelgebied gewaarborgd in de regels. Zaken als afstand tot de voorste perceelsgrens worden geregeld, waarbij de gewenste verspringing in de voorgevel mogelijk wordt gemaakt.

Maar ook de goot- en bouwhoogte, diepte van een woning en de gewenste dakhelling bepalen sterk het beeld en zijn vastgelegd. Bouwvlakken zijn niet opgenomen om voldoende flexibiliteit te behouden in de situering van de woningen en vanwege het feit dat de exacte kavelgrenzen nog niet vastleggen. Door het opnemen van structuurbepalende regels is toch voldoende rechtszekerheid gecreëerd.

In het gebied zijn in principe uitsluitend vrijstaande, halfvrijstaande en aaneengebouwde woningen toegestaan. Wel is een afwijkmogelijkheid opgenomen voor gestapelde woningen mocht de toekomstige marktsituatie hier aanleiding toe geven. Gestapelde woningen zijn alleen onder voorwaarden mogelijk.

Omdat de meest oostelijke woningen aan de zijde van de Parallelweg een geluidafschermende werking hebben ten opzichte van het spoor, zijn de woningen binnen het oostelijk woonveld specifiek aangeduid (specifieke bouwaanduiding - 1). In paragraaf 7.2.5. wordt hier nader op ingegaan.

Groene Scheg (Woongebied – 2)

De woonpercelen in de 'Groene Scheg' zijn voorzien van de bestemming 'Woongebied – 2'. In dit deelgebied zijn, om het groene en open karakter te waarborgen, uitsluitend vrijstaande en halfvrijstaande woningen toegestaan, tenzij het stedenbouwkundig plan voorziet in appartementen. Op die plek waar appartementen zijn beoogd is dit door middel van een aanduiding mogelijk gemaakt. Verder is in deze zone ruimte voor meer vrijheden, waarbij uitsluitend bepalende zaken als de maximale diepte van woningen, de maximale goot- en bouwhoogte en minimale en maximale dakhelling zijn vastgelegd. De positionering op de kavel is zoveel mogelijk vrij gelaten. Bouwvlakken zijn niet opgenomen om voldoende flexibiliteit te behouden in de situering van de woningen.

De Strip (Woongebied – 3)

De percelen in de Strip zijn voorzien van de bestemming 'Woongebied – 3'. In de Strip worden nauwelijks eisen gesteld aan de bebouwing en de plaatsing op de kavel. Architecten worden extra uitgenodigd hun creativiteit te tonen, waarbij natuurlijk de voorwaarde geldt dat het plan moet voldoen aan redelijke eisen van welstand. Dit heeft geresulteerd in een ruime, flexibele regeling, waarbinnen geen typologieën zijn vastgelegd.

Uitsluitend een afstand tot de voorste perceelsgrens van 0,5 meter en een maximale bouwhoogte van 12 meter zijn randvoorwaarden waaraan architecten zich moeten houden.

Functioneel biedt dit deelgebied ruimte aan 'reguliere' woningen, een onderwijsinstelling en zorgwoningen. De onderwijsvoorziening en de zorgwoningen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'onderwijs' worden opgericht.

Erfwonen (Woongebied – 4)

Dit deelgebied is voorzien van de bestemming 'Woongebied – 4'. In dit gebied worden woningen gerealiseerd in het gedachtegoed van de Brabantse langgevelboerderij. Om deze karakteristiek vast te leggen is geregeld dat uitsluitend rijwoningen zijn toegestaan, met een maximum van zes aaneengebouwd. Ook de maximale goot- en bouwhoogte is lager dan elders in het plan en bedraagt respectievelijk 5 en 8 meter, conform de traditionele langgevelboerderijen. Een ander kenmerkend deel is de nokrichting van het dak. In de regels is vastgelegd dat de nokrichting uitsluitend is dezelfde richting als de weg mag worden gebouwd. Voor het overige wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de regeling zoals deze is gehanteerd bij de 'Woonvelden'. Bouwvlakken zijn ook hier niet opgenomen om voldoende flexibiliteit te behouden in de situering van de woningen.

Donk (Woongebied – 5)

Deelgebied Donk is voorzien van de bestemming 'Woongebied – 5'. De bebouwingsregeling komt grotendeels overeen met de 'Woonvelden' met dien verstande dat hier ook gestapelde woningen mogelijk zijn. De zones waar deze mogen worden gerealiseerd zijn afgebakend. Bouwvlakken zijn niet opgenomen om voldoende flexibiliteit te behouden in de situering van de woningen.

Het voornaamste onderscheid tussen dit deelgebied en de overige gebieden bevindt zich in de functionele mogelijkheden. In deze zone worden naast woonfuncties (in combinatie met aan-huis-verbonden beroepen en bedrijven) ook maatschappelijke voorzieningen (met uitzondering van zorginstellingen, onderwijsvoorzieningen en kinderopvang) toegestaan.

7.2.3 Openbare ruimte

De openbare ruimte bestaat uit enkele parkzones, een waterbergingsgebied, woonstraten (inclusief parkeervoorzieningen), de hoofdontsluiting en een deel van de Ringweg.

Verkeer

Om voldoende flexibiliteit in te bouwen in het plan zijn de woonstraten opgenomen binnen de verschillende woongebiedbestemmingen. Dit geeft kansen bij de verdere uitwerking nog enigszins te schuiven met grenzen. Binnen de woongebiedbestemmingen zijn voorzieningen voor verkeer en bedrijf en groenvoorzieningen mogelijk.

Alle hoofdwegen binnen het plangebied hebben de bestemming 'Verkeer'. Binnen de bestemming is ruimte voor wegen, fiets- en voetpaden, water- en waterhuishoudkundige voorzieningen, fietstunnels, geluidwerende voorzieningen, met bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groenvoorzieningen en bermen en dergelijke.

Parkeren

De verschillende parkeervoorzieningen zijn zoveel mogelijk opgenomen binnen de woongebied- en verkeersbestemmingen. Voor het hele ontwikkelingsgebied Dijkstraten is een parkeerberekening opgesteld, waaruit blijkt hoeveel parkeerplaatsen benodigd zijn, uitgesplitst naar parkeren op eigen perceel en in de openbare ruimte. Om zeker te stellen dat op eigen terrein voldoende parkeerplaatsen worden is als bijlage bij de regels een overzicht van parkeernormen per woningtype opgenomen waaraan moet worden voldaan.

Groen

De parkzones zijn opgenomen in de bestemming 'Groen'. Ook het waterbergingsgebied is voorzien van een groenbestemming, waarbij het gebied specifiek is begrensd en aangeduid. De benodigde geluidwerende voorziening, onder andere in de vorm van een geluidwal met daarboven een scherm, is eveneens opgenomen binnen de groenbestemming en voorzien van een specifieke aanduiding. Naast deze voorzieningen zijn tevens fietstunnels, één antennemast, 'algemene' groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen (waaronder een grotere warmte- en energievoorziening), paden, in- en uitritten, speelvoorzieningen, water- en waterhuishoudkundige voorzieningen en honden-toiletten toegestaan. Tenslotte kan binnen de bestemming 'Groen' een bergbezinkvoorziening worden gerealiseerd. Hiervoor is een specifieke aanduiding opgenomen.

Binnen deze bestemming mogen alleen kleine gebouwtjes ten behoeve van nutsvoorzieningen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. Hiervoor zijn bouwregels opgenomen.

7.2.4 Bouwbeperkingen/aanvullende voorwaarden

Door een aantal factoren is het voor bepaalde gebieden niet mogelijk om (rechtstreeks) te bouwen of gelden er aanvullende voorwaarden. Het gaat hierbij om aanwezige leidingen, bedrijven die zich op voldoende afstand tot een woning moeten bevinden en gebieden die nog niet (geheel) archeologisch zijn onderzocht. Daarnaast geldt er een aantal voorwaarden vanwege het aspect akoestiek. Om een goed leef- en woonklimaat te creëren zijn op strategische locaties speciale regelingen getroffen.

Leidingen

Binnen het plangebied liggen twee leidingen, een brandstofleiding en een riooltransportleiding. Beide leidingen zijn in voorliggend bestemmingsplan opgenomen. Bouwen is uitsluitend toegestaan ten behoeve van de leiding en ten behoeve van de andere geldende bestemmingen, voor zover het vervangende nieuwbouw betreft. Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bestemmingsplan voor het bouwen ten behoeve van andere geldende bestemmingen.

Milieuzones bedrijven

In paragraaf 6.5 van voorliggend bestemmingsplan is aangegeven dat er in de omgeving van het plangebied enkele bedrijven aanwezig zijn waar rekening mee gehouden moet worden in de planontwikkeling. Binnen de geldende richtafstanden is in principe geen woonbebouwing mogelijk. Derhalve is rond deze bedrijven aanduiding 'milieuzone – zones Wet milieubeheer' opgenomen. Binnen deze algemene aanduidingsregel is de bouw van geluidgevoelige functies niet toegestaan.

Waarde – Archeologie

Voor de nog niet onderzochte gronden en de gronden die nog nader moeten worden onderzocht is in dit bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen om zeker te zijn dat onderzoek heeft plaatsgevonden voor aanvang van graafwerkzaamheden. De voor 'Waarde – Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden.

Doorvertaling resultaten akoestisch onderzoek in bestemmingsplan

Vanwege de ligging in de oksel van de Ringweg en de spoorlijn Boxtel-Eindhoven is Dijkstraten een gevoelig gebied wat betreft het aspect geluid. In paragraaf 6.2 is uitvoering ingegaan op het akoestisch onderzoek dat voor Dijkstraten is verricht. Naar aanleiding van de resultaten het akoestisch onderzoek heeft een doorvertaling naar het bestemmingsplan plaatsgevonden wat heeft geresulteerd in de volgende regelingen:

- 'geluidzones spoor en weg': voor de gebieden waar door de nabije ligging van de spoorlijn hogere waarden van toepassing kunnen zijn of bepaalde geveldelen noodzakelijk zijn, zijn de algemene aanduidingsregels 'geluidzone-spoor' en/of 'geluidzone weg' van toepassing. In de regels is geregeld dat ter plaatse van deze aanduidingen uitsluitend mag worden gebouwd indien de voorwaarden die gesteld zijn in het Besluit hogere waarden, dat als onderdeel van de regels is opgenomen, in acht worden genomen. Het realiseren van dove gevels en/of geveldelen maakt hier onderdeel van uit;
- 'milieuzone – geluidgevoelige functies uitgesloten: door middel van deze algemene aanduidingsregel zijn de uiterste bebouwingsgrenzen van hoofdgebouwen bepaald. Hiermee wordt voorkomen dat er buiten de kaders van het akoestisch onderzoek geluidgevoelige functies worden gerealiseerd, dicht bij de spoorlijn of wegen, waar een te hoge geluidbelasting zou gelden;
- 'specifieke bouwaanduidingen 1-8': op een achttal strategisch locaties is door middel van specifieke bouwaanduidingen geregeld dat de bebouwing ter plaatse aan extra voorwaarden moet voldoen. Voor een aantal locaties geldt dat de bouwhoogte een minimale maat moet hebben om verzekerd te zijn dat de bebouwing de geluidafschermdende werking naar het achterliggende woongebied waarmaakt. Ook is geregeld dat een minimaal percentage van de bebouwing in de gevellijn of maximaal 2 meter achter de voorgevellijn gebouwd moet worden om te voorkomen dat er door grote 'gaten' in de bebouwing geluidlekken kunnen ontstaan;
- 'geluidwal' en 'geluidscherm': de aanduidingen 'geluidwal' en 'geluidscherm' zijn opgenomen voor die locaties waar geluidwerende voorzieningen noodzakelijk om

aan de (hogere) waarden die in het akoestisch onderzoek zijn berekend te kunnen voldoen. De aanduiding 'geluidscherm' is opgenomen in de zone langs het spoor en komt voor in de bestemmingen 'Groen', 'Verkeer', 'Woongebied-1' en 'Woongebied-5'. De aanduiding 'geluidwal' valt geheel binnen de bestemming 'Groen'.

7.2.5 Wijzigingsbevoegdheden

Van een drietal ter plaatse van het beoogde plangebied gelegen bestaande functies is nog niet bekend of deze op termijn komen te vervallen of zullen verplaatsen. In het kader van de planontwikkeling. In het bestemmingsplan zijn voor de desbetreffende percelen daarom wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Het betreffen:

- Houthandel v.d. Boomen (Oirschotseweg 56);
- Karwei (Oirschotseweg 66);
- (de voormalige) Beheer en exploitatiemaatschappij Kluitmans (Oirschotseweg 26-28);

De bestaande en/of vigerende situatie is positief bestemd en daarbovenop zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Binnen de wijzigingsbevoegdheden mogen uitsluitend grondgebonden woningen worden gerealiseerd. In de regels zijn tevens aanvullende voorwaarden opgenomen.

8 Haalbaarheid

8.1 Financieel

Wanneer met een bestemmingsplan een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Deze eis geldt niet indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd, bijvoorbeeld in de vorm van een anterieure overeenkomst.

In het plangebied van Dijkstraten bevinden zich diverse percelen met verschillende eigenaren. Voor een aantal percelen is nog geen anterieure overeenkomst overeengekomen. Daarnaast heeft de gemeente Best de wens een aantal eisen voor de planontwikkeling van Dijkstraten vast te leggen. Het gaat daarbij onder meer om fasering van de bouwwerkzaamheden, kwaliteitseisen ten aanzien van de openbare ruimte en het aandeel te realiseren sociale woningbouw. Deze locatie-eisen kunnen alleen worden vastgelegd in een exploitatieplan.

Er is daarom een exploitatieplan opgesteld. Het exploitatieplan is tegelijk met het bestemmingsplan vastgesteld.

8.2 Maatschappelijk

8.2.1 Inspraak en vooroverleg

Het voorontwerpbestemmingsplan 'Dijkstraten 2011' is conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening in vooroverleg worden gezonden naar de betreffende personen en instanties. Verder heeft het plan overeenkomstig de gemeentelijke inspraakverordening van 25 augustus 2010 tot en met 5 oktober 2010 ter inzage gelegen waarbij voor iedereen de mogelijkheid is geboden om reacties in te dienen. Binnen deze termijn zijn acht inspraakreacties en vijf vooroverlegreacties binnengekomen.

De ingekomen reacties zijn in de bijgevoegde Nota inspraak en vooroverleg samengevat en van een beantwoording voorzien. Daaruit voortkomende aanpassingen aan het bestemmingsplan zijn in de Nota inspraak en vooroverleg aangegeven. Ook de ambtshalve wijzigingen zijn in een apart hoofdstuk opgesomd.

8.2.2 Ter visie legging

Het ontwerpbestemmingsplan 'Dijkstraten 2011' heeft van 23 februari 2011 tot en met 5 april 2011 samen met het ontwerpexploitatieplan ter visie gelegen. Gedurende deze periode is aan eenieder de mogelijkheid geboden een zienswijze naar voren te brengen.

Er zijn 7 zienswijzen binnengekomen. Alle zienswijzen zijn samengevat en beantwoord in de Nota zienswijzen, die als bijlage bij dit bestemmingsplan is opgenomen.

Een aantal zienswijzen heeft geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan. Ook zijn er enkele ambtshalve wijzigingen in zowel het bestemmingsplan als het exploitatieplan doorgevoerd. Alle wijzigingen zijn benoemd in de Nota zienswijzen.

8.2.3 Vaststelling

Het ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan gewijzigde bestemmingsplan 'Dijkstraten 2011' en het bijbehorende exploitatieplan 'Dijkstraten 2011' zijn door de gemeenteraad van de gemeente Best in haar vergadering van 26 september 2011 vastgesteld.

8.2.4 Crisis- en herstelwet

Op voorliggend bestemmingsplan 'Dijkstraten 2011' is de Crisis- en herstelwet van toepassing. De wet zorgt voor kortere procedures, waardoor bouwprojecten sneller kunnen worden uitgevoerd. Met de Crisis- en herstelwet zorgt de overheid er in deze economisch zware tijden voor dat gezonde bedrijven niet omvallen, mensen hun baan behouden en de economische structuur van Nederland sterker wordt.

Het van toepassing zijn van de Crisis- en herstelwet heeft voor een bestemmingsplan onder andere de volgende gevolgen:

- Passeren materiële gebreken: de rechter kan materiële gebreken aan een besluit passeren indien vaststaat dat zonder dat gebrek geen ander besluit zou zijn genomen, en dat de belangen van belanghebbenden niet geschaad zijn.
- Versnelde behandeling/uitspraak binnen 6 maanden.
- Geen pro forma beroep/geen nadere gronden: dit betekent dat een beroepschrift binnen de indieningstermijn van 6 weken volledig moet zijn, latere aanvullingen zijn niet mogelijk.
- Invoering relativiteitsvereiste: een belanghebbende kan zich alleen beroepen op rechtsnormen die strekken tot bescherming van de belangen van de belanghebbende.
- Na vernietiging geen nieuw onderzoek: tenzij het onderzoek reden was voor vernietiging. Maar zorgvuldigheid blijft vereist, indien het onderzoek verouderd is moet het mogelijk wel geactualiseerd worden.
- Beperking beroepsrecht gemeente/provincie: gemeente/provincie kan echter wel naar civiele rechter als restrechter.