

Gemeente Sint-Michielsgestel

Bestemmingsplan Beekveld

Vastgesteld-Toelichting

Colofon

Titel:	Bestemmingsplan Beekveld - toelichting
Status:	Vastgesteld
Initiatiefnemer:	Beekveld Vastgoed BV
Code rapport:	DIV 886-bp8
Gecontroleerd:	
Datum:	15 mei 2014

Inhoud

1	Inleiding.....	7
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Plangebied.....	8
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	9
1.4	Leeswijzer	10
2	Plangebied: huidige situatie	11
2.1	Ontstaansgeschiedenis	11
2.2	Ruimtelijke structuur	12
2.3	Functionele structuur.....	16
3	Plangebied: toekomstbeeld.....	17
3.1	Visie.....	17
3.2	Waarom Beekveld?.....	22
3.3	Programma	22
3.4	Beeldkwaliteit.....	23
3.5	Bijzondere plekken in het plan.....	25
3.6	Verkeer en parkeren.....	26
3.6.1	Parkeren.....	27
3.6.2	Verkeersgeneratie	30
3.6.3	Langzaam verkeer en calamiteiten.....	31
3.7	Duurzaamheid.....	31
4	Beleid	32
4.1	Rijksbeleid.....	32
4.2	Provinciaal beleid	33
4.2.1	Structuurvisie ruimtelijke ordening	33
4.2.2	Verordening ruimte	35
4.3	Gemeentelijk beleid	38
4.3.1	Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025.....	38
4.3.2	Woonvisie 2010-2025 (Verdiepingsslag).....	39
4.3.3	Waterplan.....	41
4.3.4	Parkeerbeleid.....	42
4.3.5	Kadernota milieu	42
4.3.6	Nota bodembeleid	43
4.3.7	Beleidsregel Wet geluid hinder	44
4.3.8	Verordening geurhinder en veehouderij Sint-Michielsgestel 2008.....	45
5	Randvoorwaarden.....	46
5.1	Milieuaspecten	46
5.1.1	M.e.r.-beoordeling.....	46

5.1.2	Bodem en grondwater	47
5.1.3	Luchtkwaliteit	53
5.1.4	Akoestiek	54
5.1.5	Externe veiligheid	56
5.1.6	Milieuzoneringen	57
5.2	Fysieke aspecten	63
5.2.1	Archeologie.....	63
5.2.2	Flora en fauna	64
5.2.3	Cultuurhistorie	68
5.2.4	Water	69
6	Juridische verantwoording	75
6.1	Algemeen	75
6.2	Toelichting op de verbeelding	75
6.3	Toelichting op de planregels	75
6.3.1	Inleidende regels	75
6.3.2	Bestemmingsregels	77
6.3.3	Algemene regels	80
6.3.4	Overgangs- en slotregels	81
7	Uitvoerbaarheid	82
7.1	Economische uitvoerbaarheid	82
7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	82
7.2.1	Procedure	82
7.2.2	Overleg	83
7.2.3	Inspraak	83

Separate bijlagen

Bijlage 1: Bodemonderzoeken

- 1.1 Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 bestemmingsplan Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.062, Kragten. 1 juli 2010.
- 1.2 Herbemonstering en –analyse grondwater peilbuis PB32 bestemmingsplan Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.077, Kragten. 6 augustus 2010.
- 1.3 Nader grondwateronderzoek Beekveld 37te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.098, Kragten. 14 oktober 2010.
- 1.4 Indicatief onderzoek milieukundige kwaliteit funderingen BP Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.078, Kragten. 9 augustus 2010.
- 1.5 Verkennend waterbodemonderzoek Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: 10B309.R001.JW.LK, CSO Adviesbureau. 13 augustus 2010.
- 1.6 Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 Hoogstraat 100 te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.076, Kragten. 6 augustus 2010.
- 1.7 Nader grondonderzoek Hoogstraat 100 te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.102, Kragten. 2 november 2010.
- 1.8 Aanvullend nader grondonderzoek Hoogstraat 100 te Berlicum. Rapportnummer: BOD 11.002, Kragten. 4 januari 2011.

- 1.9 Verkennend en nader onderzoek asbest Hoogstraat e.o. te Berlicum. Rapportnummer: 10454.BKK, BKK Bodemadvies b.v. 24 februari 2011.
- 1.10 Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 Hoogstraat 102 te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.096, Kragten. 25 oktober 2010.

Bijlage 2: Akoestiek

- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Bouwplan Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: M10 307.403, K+Adviesgroep bv. 19 april 2012.

Bijlage 3: Milieuzoneringen.

- Onderzoek naar de milieuhygiënische belemmeringen van inrichtingen nabij het plan Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: 2010.049.00-6 , Windmill, 9 november 2012.

Bijlage 4: Archeologische onderzoeken

- 4.1 Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Rapportnummer: 08830408/29232, Becker & Van de Graaf bv, 24 maart 2009.
- 4.2 Selectiebesluit Archeologie Beekveld Berlicum, gemeente Sint-Michielsgestel, d.d. 2 december 2008.
- 4.3 Programma van eisen proefsleuven, gemeente Sint-Michielsgestel. november 2010.
- 4.4 Evaluatieverslag Proefsleuvenonderzoek Berlicum. Projectnummer: A-11.0085 versie 2, Baac. April 2011.

Bijlage 5: Flora en fauna

- 5.1 Quickscan flora en fauna Beekveld te Berlicum uitgevoerd door Croonen d.d. februari 2007.
- 5.2 Quickscan in het kader van de Flora- en faunawet, Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: P2011/62, Ecologica. Augustus 2011.

Bijlage 6: Beeldkwaliteitsplan

- Masterplan en beeldkwaliteitsplan Beekveld . Berlicum NB. Versie 009 definitief, april 2012.

Bijlage 7: Watertoets, Kragten, 2 september 2013.

Bijlage 8: Planschade risicoanalyse, Gloudemans, oktober 2013

Bijlage 9: Eindverslag inspraak en vooroverleg, gemeente Sint-Michielsgestel, oktober 2013

Bijlage 10: Nota van Zienswijzen, april 2014

Bijlage 11: Raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In de kern Berlicum, ten westen van de Hoogstraat en ten oosten van de straat Beekveld, is een klein agrarisch gebied gelegen. Dit gebied ligt centraal in het dorp en wordt omsloten door de bebouwing aan de Hoogstraat, de woonwijk “Westerbroek en Beekveld 1”, gelegen tussen de Runweg en de Bevershoeve en de lintbebouwing aan Beekveld. Dit gebied is sinds jaren zowel op provinciaal als op gemeentelijk beleidsniveau in beeld als woningbouwlocatie. Dit is aanleiding geweest voor woningbouwvereniging De Kleine Meierij om te starten met de planontwikkeling voor een woonwijk op deze locatie. De woningbouwvereniging heeft echter aan andere ontwikkelingen prioriteit gegeven en heeft de planontwikkeling in dit deel van Berlicum stil gelegd. Beekveld Vastgoed heeft de handschoen opgepakt en is verder gegaan met het ontwerpen van een gedifferentieerde woonwijk met een dorps sfeer en een groen karakter.

Doel is het realiseren van een nieuw woongebied met een open en veilig karakter, dat midden in de samenleving staat. Beekveld ligt dicht bij het centrum van Berlicum. In totaal worden maximaal 183 woningen en appartementen gerealiseerd op gronden die in eigendom zijn van de initiatiefnemers. De eigenaars van de omliggende percelen hebben de mogelijkheid gekregen om mee te doen in het plan. Op deze particuliere kavels worden maximaal 38 woningen gebouwd. Het totaal aantal woningen bedraagt daarmee maximaal 221. De nieuwe woonwijk wordt in meerdere fases gerealiseerd. In de eerste fase worden maximaal 95 grondgebonden woningen ontwikkeld, waarvan 11 op particuliere kavels.

Beekveld wordt een gevarieerd woongebied met een belangrijk aanbod in de sociale sector. Verschillende woonvormen zoals starterswoningen, eengezinswoningen, (zorg)appartementen, twee-onder-één-kap-woningen, zorgwoningen en vrijstaande woningen zorgen ervoor dat er voor elke leeftijdscategorie woningaanbod is en er op eigentijdse wijze (samen) geleefd kan worden. Om ervoor te zorgen dat bewoners zolang mogelijk zelf de regie over hun leven kunnen behouden, worden voorzieningen aangeboden ter ondersteuning.

De vigerende bestemmingsplannen voor de locatie betreffen de bestemmingsplan “Berlicum-Zuid” en “Centrum Berlicum”. Deze bestemmingsplannen staan realisatie van het ontwerp niet toe. Het is noodzakelijk een nieuw bestemmingsplan te vervaardigen. Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sint-Michielsgestel heeft op 21 juli 2009 een positief principebesluit genomen naar aanleiding van een presentatie van de visie op de woningbouwontwikkeling in het gebied en de daarvoor noodzakelijke bestemmingswijziging. Alleen voor fase 1 worden in het nieuwe bestemmingsplan Beekveld de vigerende bestemmingen gewijzigd. De gronden die behoren tot de latere planfasen behouden (inhoudelijk) hun vigerende bestemming, waaraan een wijzigingsbevoegdheid is toegevoegd. Middels het opstellen van een wijzigingsplan wordt de bouw van de woningen in de latere planfasen mogelijk gemaakt.

Het nieuwe bestemmingsplan dient te zijn voorzien van een ‘goede ruimtelijke onderbouwing’ om aan de eis van een zorgvuldige ruimtelijke ordening, zoals bepaald in de Wet ruimtelijke ordening te kunnen voldoen. Voorliggend bestemmingsplan bevat de ruimtelijke onderbouwing én de juridische vertaling van het ontwerp.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de straat Beekveld en de achtertuinen van de woningen aan de Hoogstraat. Plaatselijk is het terrein bekend als het Beekveld. Dit gebied is gelegen tussen de uitbreidingswijk “Westerbroek en Beekveld” in het zuiden, de woonbebouwing aan Beekveld en de Hoogstraat en de bebouwing behorende bij het voormalige kasteel Ter Aa. Deze bebouwing is ten noorden van het plangebied gelegen.

Afbeelding 1: Plangebied met stippellijn weergegeven

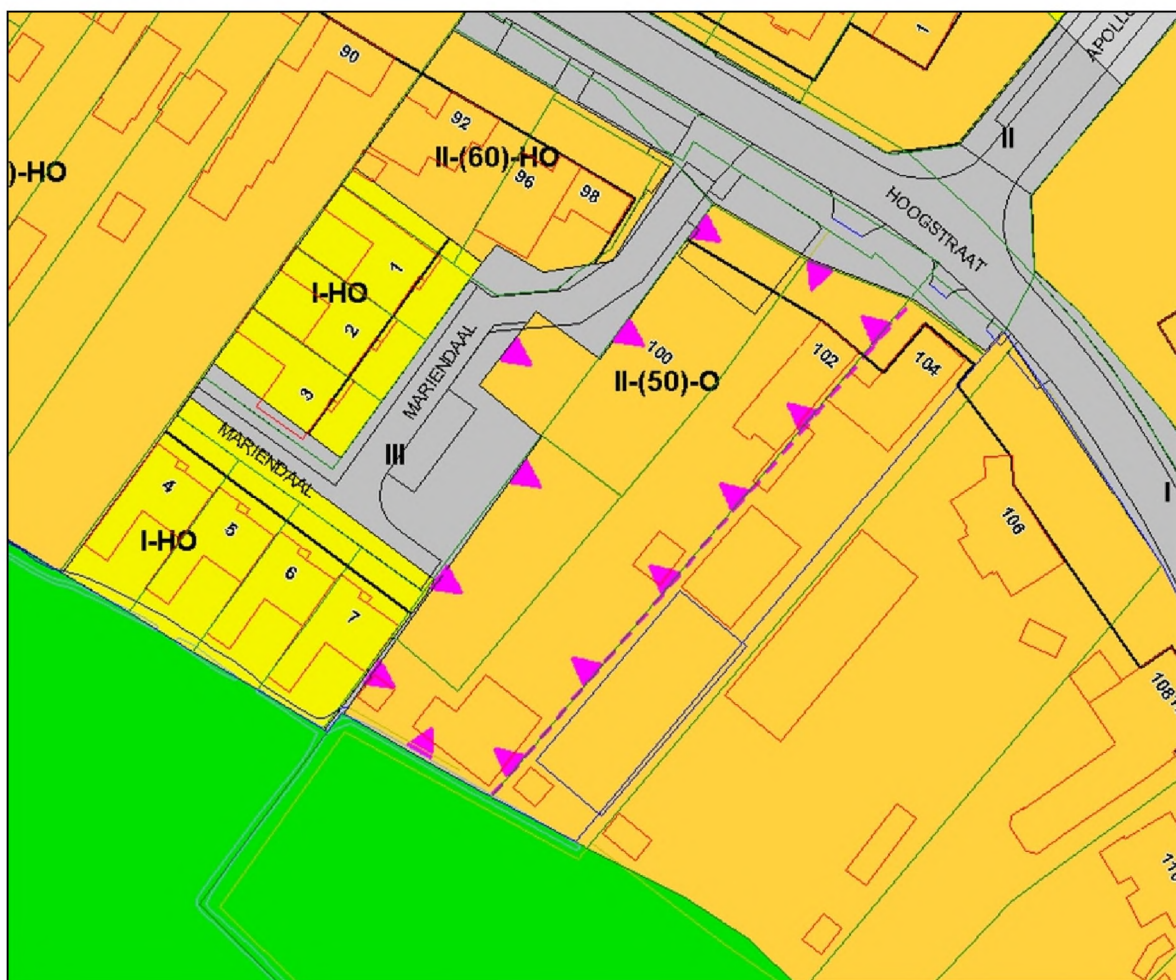


1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Voor het plangebied vigeren de bestemmingsplannen “Berlicum-Zuid” en “Centrum Berlicum”. Het bestemmingsplan “Centrum Berlicum” is door de gemeenteraad van de gemeente Sint-Michielsgestel vastgesteld op 24 april 1997 en het is goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord – Brabant op 15 november 1999. Ingevolge het bestemmingsplan “Centrum Berlicum” zijn de achtertuinen van de omliggende woningen bestemd als “Gemengd gebied”. Ook het perceel Hoogstraat 102, waar de toegangsweg tot het plan wordt gerealiseerd, is gelegen binnen de plangrenzen van dit bestemmingsplan en kent dezelfde bestemming. Binnen deze bestemming mogen woningen uitsluitend worden opgericht binnen de aangegeven bebouwingsgrenzen. De geplande woningen kunnen niet aan deze eis voldoen.

Op de percelen nabij Hoogstraat 102 is tevens een wijzigingsbevoegdheid gelegd die een toegang tot een mogelijke planontwikkeling op Beekveld mogelijk maakt. Inhoudelijk houdt dit in dat de bestemming van deze percelen kan worden gewijzigd in de bestemming “Woongebied”, zoals dat in artikel 6 van het bestemmingsplan Centrum Berlicum is opgenomen en in “Onbebouwd gebied” zoals dat in artikel 8 is opgenomen. De bijbehorende bouwvoorschriften zijn echter niet toereikend om het voorgenomen plan te ontwikkelen. Duidelijk is wel dat er al bij de vaststelling van dit bestemmingsplan in 1997 rekening wordt gehouden met een woningbouwontwikkeling op het Beekveld.

Afbeelding 2: Uitsnede bestemmingsplan Centrum Berlicum met paars omkaderd het gebied waar de wijzigingsbevoegdheid geldt



Het bestemmingsplan “Berlicum-Zuid”, is vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Sint-Michielsgestel op 1 juni 2006 en goedgekeurd op 9 januari 2007 door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Op basis van het bestemmingsplan “Berlicum-Zuid” zijn de overige gronden binnen het plangebied aangeduid met de bestemmingen “Agrarische doeleinden – onbebouwd”, “Agrarische doeleinden”, “Woondoeleinden 3”, “Groenvoorziening” en “Water”. Binnen deze bestemmingen is de realisatie van een woongebied niet mogelijk. Een wijziging van het bestemmingsplan is noodzakelijk.

1.4 Leeswijzer

In dit bestemmingsplan wordt eerst ingegaan op de huidige situatie in het plangebied. In hoofdstuk 2 wordt een beeld geschetst van het plangebied en wordt gekeken naar het plangebied binnen de omgeving. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens een beschrijving gegeven van de beoogde ontwikkeling in het gebied. In hoofdstuk 4 wordt een beleidsscan weergegeven, waarin het relevante beleid voor de voorliggende ontwikkeling wordt beschreven. Hoofdstuk 5 gaat in op diverse, voor het plan relevante, planologische en milieutechnische aspecten. Hoofdstuk 6 gaat in op de juridische aspecten van het bestemmingsplan. De toelichting wordt afgesloten met een hoofdstuk over de maatschappelijke en economische haalbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling.

2 Plangebied: huidige situatie

2.1 Ontstaansgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van Berlicum voert ver terug. Reeds in de 6^{de} tot 8^{ste} eeuw na Christus was er sprake van menselijke bewoning op de locatie waar nu raadhuis De Plaets is gelegen in het noordwesten van de huidige kern Berlicum. Rond deze tijd werd hier een houten zaalkerkje gebouwd. Vanaf de 12 – 13^{de} eeuw na Christus heeft het dorp zich vanaf De Plaets verder ontwikkeld. De Plaets betrof een hoger gelegen gebied, in dit deel van Brabant een donk genoemd, in een drassige omgeving. Deze drassige omgeving betreft het stroomgebied van de rivier de Aa en de beek de Run. Op de donken ontwikkelde zich een boerengemeenschap, die het vee op de weiden langs de regelmatig overstromende rivier liet grazen. De verzameling boerderijen groeide uit tot een klein dorp, waarvan de inwoners in het jaar 1300 de gemeenterechten van Hertog Jan II van Brabant kregen.

In de 15^{de} eeuw werden rond het zich ontwikkelende dorp Berlicum een aantal buitenplaatsen/kastelen opgericht. Deze buitenplaatsen werden gebouwd door de welgestelde inwoners van de stad 's-Hertogenbosch die een (recreatief) verblijf buiten de stad wensten. Het kasteel Ter Aa is een voorbeeld hiervan. Dit kasteel werd rond 1520 als “speelhuis” gebouwd. In het begin van de 19^{de} eeuw is het geheel gesloopt. In de omgeving van Berlicum werden vervolgens meerdere kastelen/landhuizen gebouwd, waaronder Vredendaal, Beekveld, Veebeek en De Wamberg. De meeste van deze kastelen zijn rond 1800 verwoest.

Door de eeuwen heen is Berlicum een gemeenschap geweest die grotendeels van de landbouw leefde. Deze sector was welvarend door de vruchtbare gronden (als gevolg van de overstromingen van de Aa) en de grote afzetmarkt 's-Hertogenbosch in de directe nabijheid. Eind 1800, begin 1900 ontstond er enige industrie in het dorp. De bekendste voorbeelden zijn de sigarenfabriekjes, de stoomzuivelfabriek Sint Norbertus en enkele leerlooierijen. In het recente verleden heeft Berlicum zich ontwikkeld tot een echt forensendorp, waarvan de meeste inwoners elders werken.

Afbeelding 3: Huize Vredendaal, gelegen aan Beekveld 26, is een statig woonhuis uit begin 19^{de} eeuw, maar de geschiedenis van de locatie voert terug tot in de Middeleeuwen toen hier Kasteel Vredendaal stond.



2.2 Ruimtelijke structuur

Het plangebied en de directe omgeving ervan zijn ontstaan uit de historische groei van de kern Berlicum. In de 12^{de} – 13^{de} eeuw werden de beekdalgronden vanaf de donk omgezet in weidegebied. Aanvankelijk werden ze gemeenschappelijk als hooi- en wisselland gebruikt, in de 14e eeuw werden ze in smalle stroken verkaveld. Men kent ze in Brabant onder de naam “beemden”.

De wegen- en bebouwingstructuur rond Beekveld is ontstaan vanuit de eerste bebouwing op een hoge zandrug langs de beek de Run. Hier ontstond een plaatse. Een plaatse is een driehoekig plein waaraan in de vroege middeleeuwen de boerderijen werden gebouwd. Deze plaatse is nog altijd herkenbaar aan het (later gebouwde) rijksmonument “De Plaets” in het noorden van het dorp. Na de totstandkoming van de plaatse ontwikkelden zich enige wegen:

- De dreef waarlangs het vee naar de heide werd gedreven;
- De dijk die via de voorde (doorwaadbare plaats) naar de overkant van de waterloop leidde en verder.
- Min of meer haaks op de dreven en dijken evenwijdig aan het beekdal ontstonden verbindingen tussen meerdere, op randen van het beekdal gelegen nederzettingen. De wegen of straten volgden de hoogtelijnen, waardoor ze een kronkelend verloop kregen. De straat Beekveld is hier een voorbeeld van.

Afbeelding 4: Historische groei van Berlicum



Het toponiem Beekveld verwijst naar de hierboven beschreven ontstaansgeschiedenis van Berlicum. Nabij “De Plaets” werden in de loop der jaren de landbouwgronden collectief ontgonnen en gebruikt. Zo ontstonden de velden die behoren tot de oudste bouwlanden. De velden in Nederland zijn van oorsprong grote open akkerbouwgebieden. Bemesting vond plaats vanuit het potstalsysteem, waardoor dikke humusrijke enkeerdgronden zijn ontstaan. De velden werden slechts doorsneden door smalle zandpaden, zonder opgaande beplanting. In veel gevallen stond op een open veld nog een enkele solitaire boom, nabij de kruising van de zandpaden. Langs de randen van de velden stonden de gebouwen. De enkeerdgronden ontstonden voornamelijk op de hoger gelegen delen van een gebied. In de beekdalen ontstonden de beekkeerdgronden. Dit is een zandige eerdgrond met een relatief dunne eerdlaag. In het plangebied zijn zowel Hoge, bruine enkeerdgronden als Beekkeerdgronden in de ondergrond aanwezig.

Zoals het geval is bij de meeste velden in Nederland is ook het Beekveld in de loop der jaren getransformeerd. Omdat het een logische plek betrof voor uitbreiding van de kern is het oorspronkelijke veld in de jaren 60-70 verkleind door de aanleg van het sportpark. De toegangsweg tot dit sportpark is in de jaren 80 doorgetrokken tot het kanaal. Dit is de Runweg. Het oude veld werd hierdoor ongeveer in het midden doorsneden. Het gebied ten noorden van de Runweg werd “Beekveld” genoemd. Op het “Beekveld” is in de jaren negentig een bedrijventerrein ontwikkeld en de eerste fase van de uitbreidingswijk “Beekveld 1”. De tot op heden laatste fase van deze wijk is in de jaren ‘90 afgerond ten noorden van de Runweg. De opzet van deze gerealiseerde wijk is dusdanig, dat reeds vooruitgelopen werd op een woningbouwontwikkeling in het noordelijke deel van Beekveld, het huidige plangebied. Dit resterende deel (Beekveld-2) wordt momenteel ontwikkeld en sluit direct op de reeds gerealiseerde wijk aan.

Momenteel is het Beekveld een relatief open gebied, dat grotendeels in gebruik is als grasland of als akker. Het gebied ligt verscholen achter de omringende bebouwing. In het westen is de lintbebouwing aan de straat Beekveld van oudsher ontstaan. Het ruimtelijk beeld in deze straat is een afwisseling van boerderijen, woningen en kleinschalige bedrijven met bijbehorende loodsen. Incidenteel is er een doorzicht richting het Beekveld. Veel van deze open plekken in het oude lint zijn in het (recente) verleden ingevuld met nieuwe woonbebouwing. In het oosten is de oude doorgaande weg van Veghel naar Den Bosch gelegen. Dit is de Hoogstraat, waar moderne bebouwing wordt afgewisseld door historische panden. Deze straat is kenmerkend voor het dorp en is één van de oude hoofdstructuren waarlangs de kern is gegroeid. Het ruimtelijk beeld in deze straat is typisch voor veel van de dorpen in Brabant. Er is een grote menging van functies. Wonen, kleinschalige bedrijvigheid, winkels en horeca wisselen elkaar af. Dit levert een gevarieerd ruimtelijk beeld op met een verscheidenheid aan bouwvormen en voorgevels (woningen, etalages, horeca met terras etc).

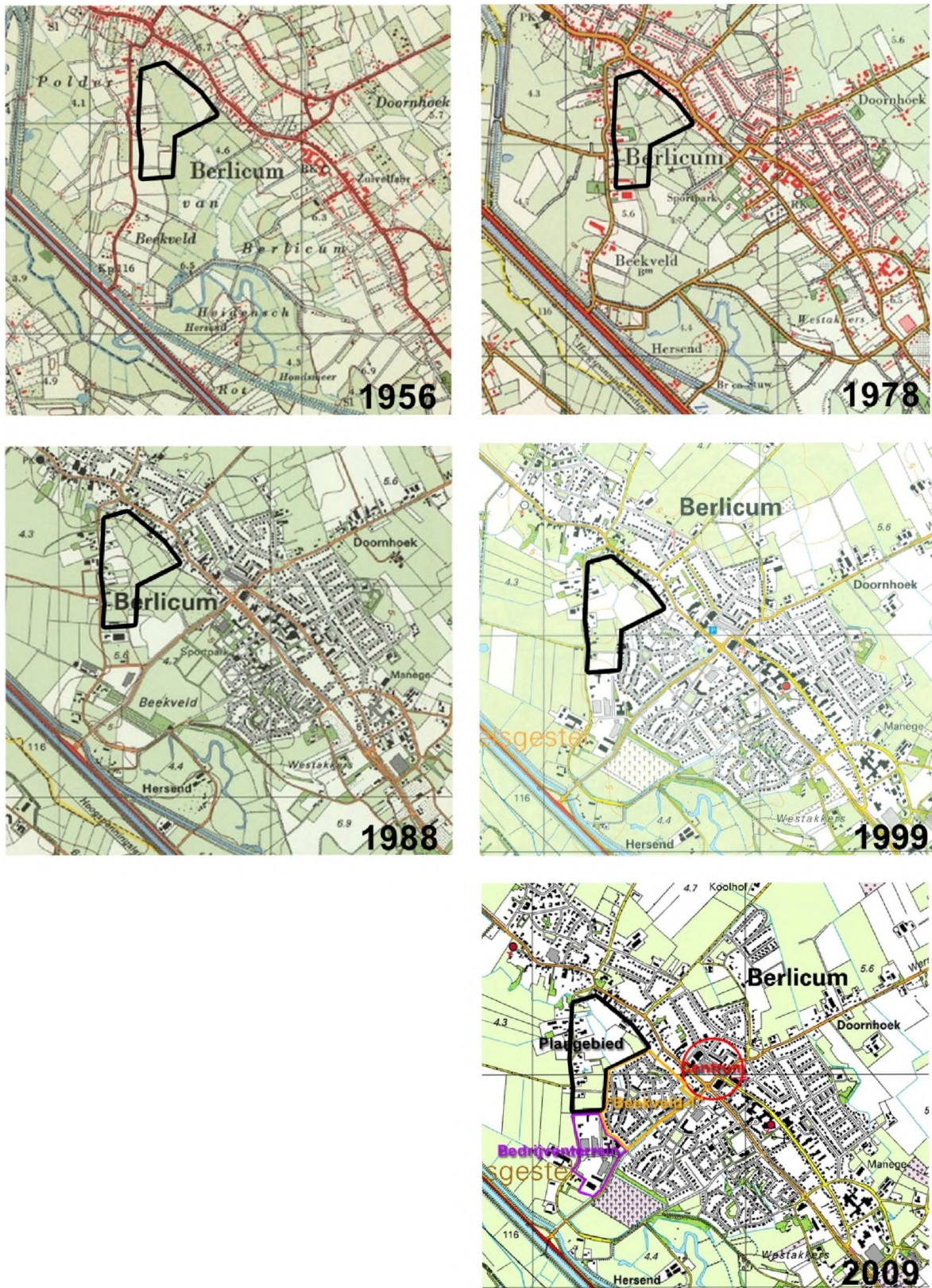
De woningen aan de Hoogstraat hebben een zeer diepe achtertuin die grenst aan de agrarische gronden rond de Run. De diepte van de achtertuinen varieert van circa 60 tot 120 m. Het achterste gedeelte van een aantal van deze tuinen is bij het plangebied getrokken, omdat de bewoners hebben aangegeven mee te willen doen met de ontwikkeling van het plangebied. Dit geldt ook voor

een aantal percelen aan het Beekveld. Deze delen van het plangebied zijn ingericht als tuin of woonperceel. Door het plangebied loopt de beek de Run. Deze beek is gekanaliseerd en aangepast aan het landbouwkundig gebruik van de belendende percelen.

Afbeelding 5: Nieuwbouw van een woning aan Beekveld



Afbeelding 6: Historische groei Berlicum (plangebied zwart omkaderd). In de jaren '90 is de bebouwing doorgegroeid tot aan de plangrens



2.3 Functionele structuur

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland en akker (maïs). Door het gebied stroomt de waterloop de Run. Voor een deel beslaat het plangebied de achtertuinen van de omringende woningen. Een klein deel van het plangebied is ingericht als trapveldje cq basketbalveldje.

Afbeelding 7: Het plangebied wordt grotendeels agrarisch gebruikt



3 Plangebied: toekomstbeeld

3.1 Algemeen

Voor het plangebied Beekveld, zoals dat is weergegeven in afbeelding 1, is een stedenbouwkundige visie gemaakt die uitgaat van een integrale ontwikkeling van het gehele gebied. In het kader van de regionale woningbouwafspraken is ervoor gekozen deze visie gefaseerd te ontwikkelen. Fase 1 wordt in dit bestemmingsplan rechtstreeks geregeld, voor de latere fasen is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Dit doet echter niets af aan de visie voor het gehele gebied. In dit hoofdstuk wordt dan ook deze visie behandeld.

3.2 Visie

Het doel dat met de ontwikkeling van het woongebied Beekveld wordt nagestreefd is het realiseren van een nieuw woongebied in Berlicum met een open, veilig en gedifferentieerd karakter, dat midden in de samenleving staat en dat aansluit bij de behoefte van de inwoners van het dorp. Uitgangspunt is het creëren van toekomstwaarde. Gezocht is naar een logische locatie voor de ontwikkeling van een dergelijk woongebied. Op basis van provinciaal beleid komen een aantal locaties rond de kern hiervoor in aanmerking. Dit zijn de gebieden die in de Verordening Ruimte als “zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling” zijn aangeduid. Woningbouwontwikkeling in het gebied Beekveld is de meest logische optie, omdat dit een vanzelfsprekende afronding vormt van de groei van de kern aan de westzijde van het dorp. In de zone tussen de oude bebouwingslinten aan de Hoogstraat en het Beekveld wordt de ontwikkeling van woongebieden voltooid. Daarnaast is het plangebied van alle gebieden voor stedelijke ontwikkeling het dichtst bij de dorpskern (het Mercuriusplein) gelegen. Het is ook het enige zoekgebied dat alzijdig is omringd door bebouwing. Dit maakt het plangebied tot een inbreidingslocatie. In het ruimtelijk beleid in Nederland (op rijks- en provinciaal niveau) zijn dergelijke locaties de aangewezen plek voor het opvangen van de woningbouwopgave.

De ambitie voor het plan Beekveld is ruimtelijk vertaald in een wijk met een dorpsse sfeer die aansluit bij de omliggende bebouwing. Om deze vertaalslag goed te doen ligt een analyse van de ruimtelijke kenmerken van een (Brabants) dorp ten grondslag aan het globaal ontwerp. In deze analyse is uitgebreid aandacht voor die elementen die de kern Berlicum onderscheiden van andere kernen binnen de regio. Zoals de meeste Brabantse dorpen ontwikkelde Berlicum zich rond de kerk maar in dit specifieke geval, in het bijzonder rond de kastelen. Deze kastelen waren in het verleden op diverse plekken rond het plangebied aanwezig. De adel en de kerk trokken boeren en arbeiders aan. De kroeg volgde samen met de leraren en de notaris. Langzaam maar zeker ontstond het dorp met zijn variëteit aan functies en sociale klassen.

Deze diversiteit aan inwoners wordt weerspiegeld in een diversiteit in bebouwing en bouwstijlen. Omdat een dorp veelal “organisch” is gegroeid zijn de diverse bouwperiodes vaak ook goed herkenbaar. Er is een duidelijk verschil zichtbaar tussen het deel van het dorp dat door de eeuwen heen gestaag is gegroeid en de delen van het dorp die vanaf de jaren '50-'60 planmatig zijn ontwikkeld. De ruimtelijke structuur van een dorp wordt gekenmerkt door de bundeling van verkeersstromen, een menging van functies en de functie van (van oudsher) belangrijke verkeersassen als ruggegraat voor een kern. Bebouwing in een historisch gegroeid dorp herbergt in de regel een aantal typologieën in zich: een monumentaal gebouw, een vrijstaande woning, een kasteel, een boerderijencluster, een kops kort rijtje en het lange, lage huis. Deze dorpsse karakteristiek is vertaald in een stedenbouwkundige visie voor de woonwijk Beekveld.

Beekdal van de Run

Midden in het plangebied van de nieuwe woonwijk Beekveld is de watergang de Run gelegen. Momenteel is dit een watergang van beperkte omvang met de uitstraling van een gegraven sloot. Er is geen begeleidend beplanting. Van oudsher is de Run echter wel een belangrijk beekdal voor Berlicum, waar bijvoorbeeld belangrijke buitenplaatsen aan waren gevestigd. Dit oude beekdal wordt in ere hersteld. Binnen een profiel van gemiddeld meer dan 15 meter krijgt de Run de ruimte om te overstromen en een eigen weg te zoeken. Streekeigen beplanting die past bij het natte karakter van de beek benadrukt deze groene zone. De zone van de Run krijgt tevens een functie als

waterbergingsgebied. Hier wordt hemelwater dat valt binnen het plangebied opgevangen en geborgen. Om een goede afwatering van de bovenstrooms gelegen wijken te waarborgen, behoudt de Run ook een functie in de waterafvoer. Ruimtelijk en stedenbouwkundig heeft het nieuwe beekdal van de Run de functie als structuurdrager.

Het wegenpatroon

Aanvullend aan het beekdal van de Run wordt de nieuwe woonwijk gestructureerd door een duidelijk wegenpatroon met begeleidende beplanting. Dit wegenpatroon is afgestemd op het beekdal van de Run en refereert aan het historisch gegroeide, dorpse wegenpatroon in Berlicum. De oude hoofdroutes en straten binnen Berlicum volgen van oorsprong de geologie van het landschap en worden onregelmatig begeleid door laanbeplanting (als gevolg van het voortplantrecht en de verschillende tijdstippen van kappen). De straat Beekveld is hier een duidelijk voorbeeld van. Dit beeld van een weg wordt vertaald in de profielen van de wegen binnen plan Beekveld. De straten zijn langgerekt en (flauw)gebogen. De rijbaan is smal, er zijn molgoten en plantvakken met bomen.

De dorpse bouwwijze

Uit de (reeds beschreven) analyse van een historisch gegroeid dorp is een aantal typologieën onderscheiden. Van deze typologieën worden de herenhuizen, de arbeiderswoningen (kort kops rijtje of anderszins), het langgevelvolume en het kasteel met bijgebouwen in het plan Beekveld gerealiseerd. In de paragraaf "beeldkwaliteit" wordt op deze typologieën nader ingegaan. Belangrijk is echter de filosofie achter de woningtypen en de vertaling ervan in het bestemmingsplan. De basiswoningen in een dorp bestaan uit arbeiderswoningen. Deze woningen worden gekenmerkt door hun organische groei. De basiswoning is sober. Wanneer er geld was voor een uitbouw werd deze geplaatst. Vervolgens kon er een dakkapel worden gebouwd en gestaag krijgt de woning zijn vorm. In een bepaalde mate moet dit ook in het plan Beekveld mogelijk zijn. De meerderheid van de woningen in Beekveld moet op basis van het beeldkwaliteitsplan bestaan uit dit woningtype. Bijzondere accenten in het plan worden gelegd door de herenhuizen, de langgevelvolumes en het kasteel en zijn bijgebouwen. In het de middengebieden van het plan Beekveld moet een uitwisseling tussen de verschillende woningtypen mogelijk zijn. Om die reden is ervoor gekozen om hier een goot-en bouwhoogte op te nemen die past bij het grootste woningtype: de herenhuizen. Aan de randen van het plan die grenzen aan de omringende woonwijken zijn de goot- en bouwhoogte lager om de aansluiting met deze wijken te kunnen maken. Een dorpse bouwwijze wordt ook gekenmerkt door een verspringende straatwand met kenmerkende scheefstand. In de regels bij het bestemmingsplan is getracht dit beeld vast te leggen door bij een situering van verschillende woningtypen in een straat voor te schrijven.

De openbare ruimte

De beeldbepalende openbare ruimte in het plangebied is het beekdal van de Run. Daarnaast krijgt de nieuwe woonwijk karakter door de wijze waarop de overige openbare ruimte wordt ingericht. Deze inrichting benadrukt het dorpse karakter. Dit komt terug in het wegenpatroon en in de inrichting van de overige groenzones in het plan. In het ontwerp voor het plan Beekveld wordt uitgegaan van een dorps wegprofiel. De hoofdroute binnen het plan krijgt vanaf de kruising met de oude loop van de Run tot aan de zone bij de "nieuwe" Run een profiel met tweezijdig parkeren en laanbomen van de tweede grootte. De overige wegen in het plan hebben een ander profiel, waarin aan één zijde wordt geparkeerd. In dit profiel is ook slechts aan één zijde voorzien in bomen van de tweede grootte.

In de openbare ruimte is op een aantal locaties voorzien in speelgelegenheid. In het zuidelijk deel van het plangebied wordt ter hoogte van het huidige Veldpad een groot speelveld aangelegd. Dit speelveld heeft een omvang van circa 30 x 25 meter in wordt dusdanig ingericht dat diverse spelvormen worden gefaciliteerd. Aan de randen worden enkele bomen geplant, de rest van het veld is overwegend open (gras). Op dit terrein wordt een trapveld ingericht met minivoetbaldoeltjes. De randen van het trapveld worden voorzien van lage hekwerken ter afscherming van de weg.

Centraal in het plan wordt nabij de Run een openbaar plein ingericht. Dit plein is gelegen nabij Beekveld 27 en krijgt een (half) verhard karakter. Op dit plein worden enkele bomen geplant om te voorzien in aangename schaduwplekken. Op het plein wordt één gecombineerd speeltoestel met eventueel schommel en glijbaan toegepast. Er zullen geen losse kleinschalige (wip)speelelementen geplaatst worden.

De groenzone van de Run is bedoeld voor natuurontwikkeling en waterberging. Deze zone wordt natuurlijk ingericht met streekeigen beplanting die bedoeld is als kijkgroen. Gezien de waterbergende functie is deze zone niet geschikt om te spelen. Wel wordt er een langzaamverkeersverbinding naast de Run aangelegd, die de diverse speelplekken in het plan, maar ook die op het Burgemeester Godschalkxplein met elkaar verbindt.

Het kasteel

Een bijzonder element in het plan Beekveld is het nieuwe kasteel. De realisatie van een “nieuw” kasteel verwijst naar de geschiedenis van de kern Berlicum en geeft de nieuwe woonwijk karakter. Zoals beschreven in het vorige hoofdstuk werd Berlicum gekenmerkt door de aanwezigheid van een groot aantal kastelen en buitenplaatsen, waarvan de oorspronkelijke bebouwing helaas voor een groot deel verloren is gegaan. Hier en daar zijn wel resten van de oude kastelen herkenbaar, zoals het oude bijgebouw van kasteel Beekveld ten noorden van het plangebied.

Door de introductie van een nieuw kasteel op een logische en strategische plek in het plangebied wordt de geschiedenis van Berlicum herkenbaar gemaakt. Een kasteel heeft een relatief fors bouwvolume. Dit bouwvolume (mede) herkenbaar als kasteel door de positionering in een setting met groen en water in het beekdal van de Run. Voor de locatie van het kasteel is ruimte opgezocht in het plan. Uit de natuurlijke loop van de Run met de gewenste open zone daarlangs, alsmede uit de praktische verbindingswegen binnen het plan ontstaat een markante, groene wig aan de zuidzijde van het gebied. Op deze plek is het bouwvolume prominent aanwezig, maar staat het niet in het centrum van de belangstelling.

Afbeelding 8: Referentiebeeld groen in de wijk



Afbeelding 9: Globaal schetsontwerp plan Beekveld



3.3 Waarom Beekveld?

Het plangebied voor bestemmingsplan Beekveld is niet zonder meer gekozen. In bovenstaande paragraaf 3.1 “Visie” is hier reeds beknopt op ingegaan. In voorliggende paragraaf wordt een nadere onderbouwing dienaangaande gegeven. Beargumenteerd wordt waarom er financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om het voorgenomen woningbouwprogramma binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren.

Zoals vermeld in paragraaf 3.1 is in de Verordening ruimte van de provincie Noord – Brabant het plangebied van bestemmingsplan Beekveld aangeduid als “zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling”. Dit houdt in dat het formeel niet tot het “bestaand stedelijk gebied” wordt gerekend. Gemotiveerd dient te worden waarom het plan niet binnen dit bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd en waarom het zoekgebied Beekveld het meest voor de hand liggende gebied is om een stedelijke uitbreiding te realiseren.

Het totale programma voor Beekveld omvat ongeveer 159 grondgebonden, projectmatige woningen en een aantal particuliere kavels. Voor fase 1 worden er 84 grondgebonden, projectmatige woningen en een aantal particuliere kavels gerealiseerd. (zie ook paragraaf 3.4). Op 13 oktober 2011 heeft de raad van Sint-Michielsgestel de gemeentelijke Woonvisie 2011-2025 vastgesteld. In deze gemeentelijke Woonvisie is opgenomen dat er in de kernen van de gemeente Sint-Michielsgestel gebouwd wordt voor migratiesaldo 0. Een nadere onderbouwing van het programma en de afstemming op de woningmarkt in het dorp is te vinden in de paragrafen 3.3, 4.3.1 en 4.3.2. De geprognosticeerde woningbehoefte, waarop het plan Beekveld is gebaseerd, kan niet worden opgevangen binnen het bestaand stedelijk gebied van de kern. Hiervoor ontbreken de feitelijke en de financiële mogelijkheden.

Zoals beschreven in paragraaf 3.1 is er een aantal zoekgebieden voor verstedelijking gelegen rond het bestaand stedelijk gebied van de kern Berlicum. Ruimtelijk is het plangebied Beekveld de meest voor de hand liggende optie. De overige zoekgebieden zijn gelegen ten noorden en oosten van de kern. Een gebied ten oosten van het dorp is reeds ingevuld met woningbouw. Dit betreft het laatst ontwikkelde deel van de uitbreidingslocatie Schuurkerkpad aan de Bosuilhage. De overige gebieden zijn gelegen in een agrarisch gebied ten noordoosten van de kern. Deze gebieden kunnen worden gekenschetst als echte uitbreidingslocaties. Ze grenzen maar aan één zijde aan bestaand stedelijk gebied en vormen een nieuwe stedelijke lob aan de bestaande kern. In de omgeving zijn enkele grotere veehouderijbedrijven gelegen. Het plangebied voor Beekveld is ook een uitbreidingslocatie, maar heeft de ruimtelijke kenmerken van een inbreidingslocatie. Het gebied is aan drie zijden omsloten door woonwijken en het bedrijventerrein De Run. In het westen vormt het nagenoeg gesloten bouw lint aan de straat Beekveld een harde grens. Aan twee zijden wordt aangesloten bij het bestaand stedelijk gebied van de kern Berlicum. Het gebied is ook veel centraler in het dorp gelegen op slechts 100 meter afstand van het dorps hart. Het gebied grenst aan de Hoogstraat, de as waarlangs het dorp zich heeft ontwikkeld. De overige zoekgebieden liggen op ruim groter afstand van zowel het dorps hart als de Hoogstraat. Tot slot vormt het gebied een logische afronding van de groei van het dorp, waar reeds in het beleid en in diverse bestemmingsplannen sinds tientallen jaren rekening mee wordt gehouden.

3.4 Programma

In het plangebied worden maximaal 159 grondgebonden, projectmatige woningen gebouwd én maximaal 24 zorgappartementen. Daarnaast worden 38 woningen op particuliere kavels gerealiseerd. Deze kavels behoren de omwonenden van het plangebied toe die mee wensen te doen in de ontwikkeling. Deze kavels worden, met uitzondering van enkele kavels aan het Beekveld stedenbouwkundig geïntegreerd in de projectmatige ontwikkeling. Er wordt uitgegaan van een grote verscheidenheid aan woningtypen van appartementen tot vrije kavels met vrijstaande woningen.

In fase 1 worden in totaal maximaal 84 grondgebonden, projectmatige woningen gebouwd en maximaal 11 woningen op particuliere kavels (achtertuinen van de woningen aan de Hoogstraat). Het programma voor de nieuwe woonwijk Beekveld is afgestemd op de door de gemeenteraad vastgestelde verdiepingsslag d.d. 12 april 2012, de Woonvisie 2010-2025 (vastgesteld 13 oktober 2011) en op de kaders zoals die door de gemeente, Waterschap en Provincie zijn vastgesteld. In de "Uitvoeringsnota Wonen 2012" (onderdeel van de verdiepingsslag, zie paragraaf 4.3.3) is voor het plan Beekveld de volgende aanbeveling opgenomen: *"In het stedenbouwkundige plan is een bepaalde mate van flexibiliteit opgenomen. Gezien het aantal eengezinswoningen in de dure kooporiëntatie van zowel de particulieren als van het projectmatige deel van het plan, zou een aantal eengezinswoningen uit de dure kooporiëntatie omgezet kunnen worden naar eengezinswoningen in de goedkope en middeldure kooporiëntatie. Men dient bij een eventuele aanpassing wel rekening te houden dat de ruimtelijke, stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit behouden moet blijven".*

Ten aanzien van het plan dat is gepresenteerd in november 2011 is een aantal eengezinswoningen uit de dure kooporiëntatie omgezet naar woningen in de middel dure of goedkope kooporiëntatie. Daarnaast is het aantal starterswoningen vergroot. De flexibele kaders van voorliggend bestemmingsplan bieden de mogelijkheid om in de verschillende plan-/uitvoeringsfases het woningtype aan te passen aan eventuele actualisaties van de Woonvisie c.q. de jaarlijkse uitvoeringsnota's en de eventuele veranderende toekomstige woningbehoefte binnen de gemeente Sint-Michielsgestel. De gehele wijk zal namelijk niet ineens worden gebouwd, maar de ontwikkeling zal worden afgestemd op de woningbouwopgave binnen de gemeente Sint-Michielsgestel. Dit houdt in dat de planontwikkeling in een aantal bouwfases zal worden onderscheiden. Fase 1 wordt zoals vermeld rechtstreeks bestemd in dit bestemmingsplan. Voor de latere fases is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.

3.5 Beeldkwaliteit

Geïnspireerd op de authenticiteit van het Brabantse dorp zijn in een beeldkwaliteitsplan de gewenste kenmerken voor de architectuur van Beekveld opgenomen. Het algemene beeld van een dorp wordt sterk bepaald door de kwaliteit van de grote groep. Deze grote groep bestaat vaak uit de arbeiderswoningen die het dorp mee hebben gevormd. In het plan Beekveld worden dit de basiswoningen genoemd, die de wanden vormen voor de wegenstructuur en daarmee voor een groot gedeelte de sfeer van het plan bepalen. Deze basis moet sober en evenwichtig zijn, een opmaat voor de bijzondere gebouwtypologieën elders in het plan. De woningen krijgen een sobere architectuur met een eenduidig kleur en materiaalgebruik. De woningen zijn hoofdzakelijk functioneel met incidentele aan- en opbouwen (kitch).

Afbeelding 10: Referentiebeelden basiswoningen



Eén van de meer bijzondere typen bebouwing in het plan bestaat uit het type langgevelvolume. Dit type woning refereert aan de oude langgevelboerderij die in de loop van de 18de en 19de eeuw is ontstaan uit een boerderij van het type hallenhuis. Vanaf de 17de eeuw ontstond de behoefte om de woning, de stal, de schuur en de dorsvloer onder één dak te brengen. De toegangsdeuren tot alle functies werden in de lange gevel van de boerderij geplaatst. Het woonhuis werd ten opzichte van het hallenhuis uitgebreid met een pronkkamer. Dit type boerderij is kenmerkend voor de Brabantse zanddorpen. In het plan Beekveld wordt dit type woning in diverse varianten toegepast. Tot vijf wooneenheden kunnen worden geclusterd in één gebouw met de uitstraling en architectuur van de langgevelboerderij. De architectuur is sober en functioneel en de massa-

opbouw en het materiaalgebruik zijn éénduidig. De gebouwen van het type langgevelvolume vallen op door hun massa en vormen samen interessante ensembles in het plan.

Afbeelding 11: Referentiebeelden langgevelvolumes



Een herenhuis is een -meestal chique- woningtype dat bestaat uit minimaal twee volledige woonlagen (dus zonder schuine wanden) en een zolder. De dakgoot ligt minimaal op plafondhoogte van de eerste verdieping. Een herenhuis heeft een 'hoge gootlijn'. Een herenhuis kan zowel vrijstaand zijn, als een rijwoning. Door de bouwwijze heeft een herenhuis veel woonruimte. Een herenhuis heeft een ruime inhoud, hetgeen betekent dat de bouwkosten ook hoog zijn. Om die reden werden herenhuizen in het verleden door de rijken, de heren, bewoond. Het interieur kenmerkt zich vaak door hoge plafonds, sierlijk lijstwerk en andere ornamenten, glas in lood, en grote schouwen. De term herenhuis beantwoordt daarmee aan een bepaalde verwachting en geeft meteen enige status aan een huis.

Afbeelding 12: Referentiebeelden herenhuis



Het kasteel is een fors bouwvolume dat een prominent aanwezig element in het plangebied moet worden. Bij het kasteel hoort een aantal bijgebouwen, die verspreid in het plan aanwezig zijn. De architectonische referentie is als logisch gevolg die van het kasteel. De overige kasteel gerelateerde bebouwing in het plan (poortgebouw, koetshuis, stallen etc.) kent een gelijke materialisering. Het gebouw krijgt een zware baksteen-uitstraling met geschakelde volumes en een duidelijke entree.

Afbeelding 13: Referentiebeelden kasteel en bijgebouwen



Het is belangrijk dat de uitstraling van het plan Beekveld een dorps karakter krijgt. Dit wordt voor een belangrijk deel bereikt door de bouwstijl en positie van de woningen en de inrichting van het openbaar gebied, maar ook door de inrichting van de tuinen en erfafscheidingen. Erfafscheidingen grenzend aan het openbare gebied maken integraal onderdeel uit van het woningontwerp. In overleg met het bevoegd gezag wordt gekozen voor één van de onderstaande uitvoeringen:

- lage groene hagen.

- menshoge hagen.
- boerenstoepje met leilinden.
- gemetselde tuinmuren.
- gemetselde poorten.
- stalen hekwerk.

Afbeelding 14: Referentiebeelden erfafscheidingen



3.6 Bijzondere plekken in het plan

Water gaat een belangrijke rol spelen in het ontwerp voor Beekveld. De Run wordt een bijzondere groene long van de wijk, maar ook op andere plaatsen wordt water in het plan zichtbaar gemaakt. Grenzend aan de percelen aan de Hoogstraat, in het oosten van het plangebied, wordt een tweede afwateringsmogelijkheid geboden. De oude loop van de Run, direct achter de Hoogstraat, wordt in ere hersteld en zal weer een aantakking op de hoofdwaterloop krijgen. Het wordt een gecultiveerde waterloop in een stenige pleinzone.

Afbeelding 15: Referentiebeeld gecultiveerde waterloop

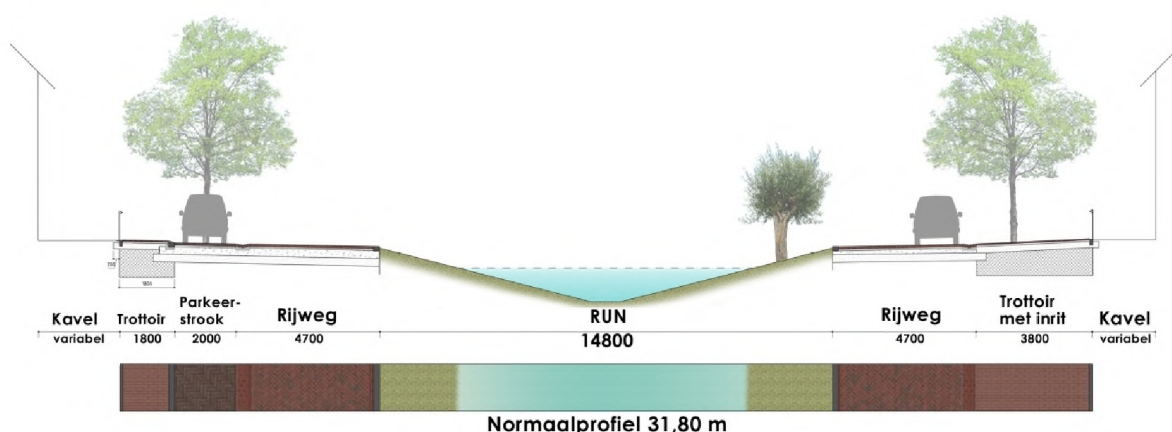


De inrichting van de zone van de Run hangt voor een belangrijk deel samen met de waterbergende functie. Een aantal hoofdroutes binnen het plan kruisen de Run, maar er is ook een aantal routes voor langzaam verkeer, waarlangs de groene zone van de Run beleefd wordt. Daar waar deze routes de beekzone kruisen, ontstaan bijzondere plekken die worden geaccentueerd door ontworpen bruggen. De bruggen voor langzaam verkeer krijgen een uitstraling en materiaalgebruik dat past bij het natuurlijk karakter van de beekzone. Er wordt gewerkt met hout en lage bruggen die als het ware in de omgeving wegvallen. De bruggen voor gemotoriseerd verkeer worden bij voorkeur in steen uitgevoerd als gemetselde brug.

Afbeelding 16: Referentiebeelden bruggen



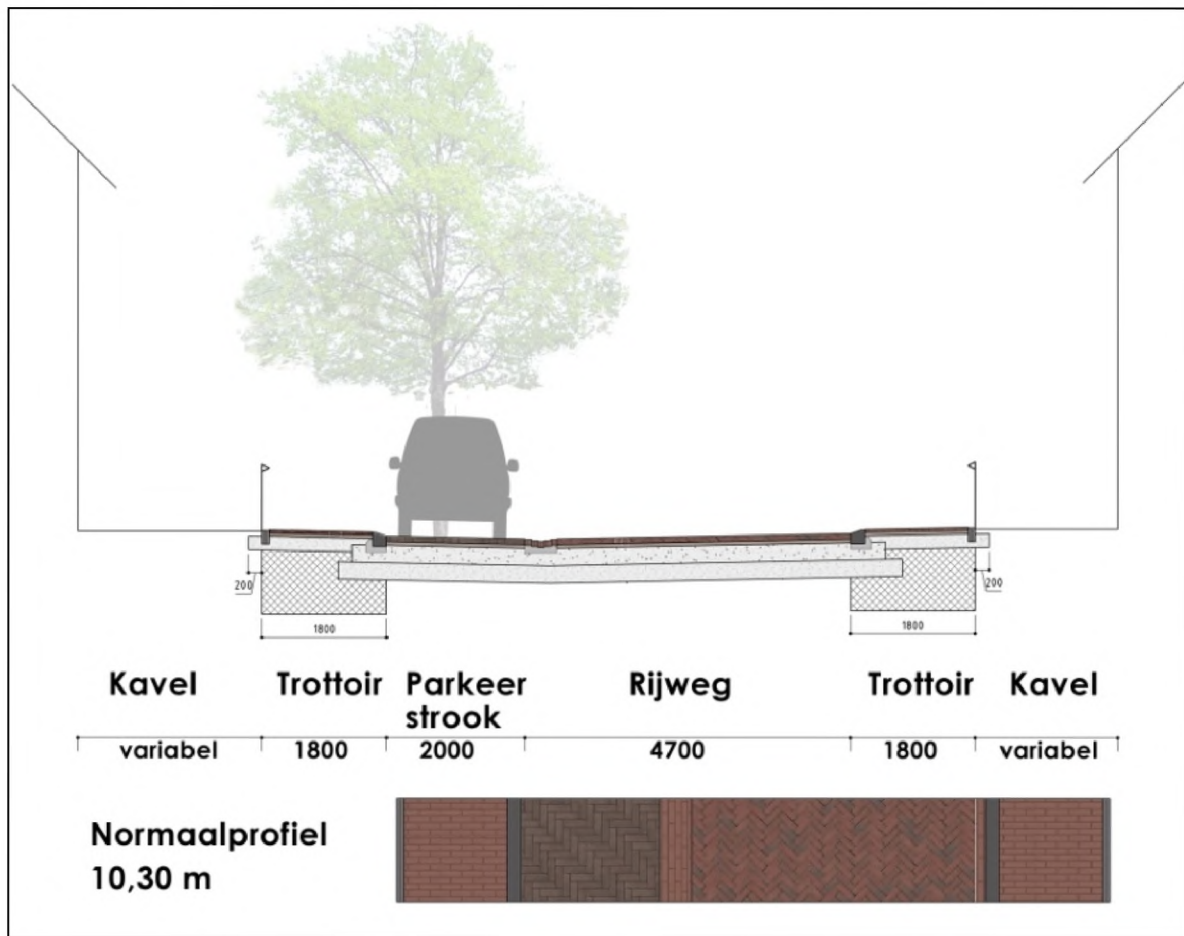
Afbeelding 17: Dwarsprcfiel Run



3.7 Verkeer en parkeren

Ter onderbouwing van het stedenbouwkundig plan voor Beekveld is een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek wordt ingegaan op verkeersstructuren, aansluitingen op omliggende wegen, verkeersgeneratie en parkeren. Basis voor de gekozen wegprofielen is de stedenbouwkundige visie op de dorpse bouwwijze die in het plan Beekveld wordt nagestreefd. Hiervoor zijn de profielen van de historische wegen in de dorpen in de omgeving geanalyseerd. In deze profielen is de menging van verkeer volledig. In de oude dorpen werd gebruik gemaakt van een wegprofiel dat zowel auto's, fietsers als voetgangers benutten. Dit beeld kan niet volledig worden gehandhaafd vanwege argumenten van verkeersveiligheid. Om die reden wordt er wel een vrij-liggend trottoir achter de parkeervakken of grenzend aan de rijbaan aangelegd.

Afbeelding 18: Prcfiel enkelzijdig parkeren



3.7.1 Parkeren

In het verkeerskundig onderzoek is de parkeerbalans bepaald aan de hand van de verwachte woningaantallen binnen het plan. Er is rekening gehouden met de ontwikkeling van achtertuinen, die nu (nog) niet meedoen in het plan. Hierbij is gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW, waarbij is uitgegaan van een worst-case scenario. Hierin is meegenomen dat Beekveld gelegen is in 'schil/overloopgebied' en is aangewezen als 'weinig-stedelijk'. Worst-case houdt ook in dat er is gerekend met 100% aanwezigheid en er geen reductie is toegepast, afhankelijk van het dagdeel.

Tabel 1: Parkeervraag

Categorie woningen op basis van CROW-indeling	Aantal woningen	Norm volgens CROW (pp per woning)	Gemeentelijke norm (pp per woning)	Aantal parkeer-Plaatsen CROW (maximaal)	Aantal parkeer-plaatsen gemeentelijke norm
Zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen	24	0,3-0,6	1	15	24
Seniorenwoning (middelduur)	14	1,6-1,8	2	26	28
Goedkoop	65	1,3-1,5	2	98	130
Middelduur	80	1,6-1,8	2	144	160
Duur	38	1,7-2.0	2	76	76
Totaal	221			359	418

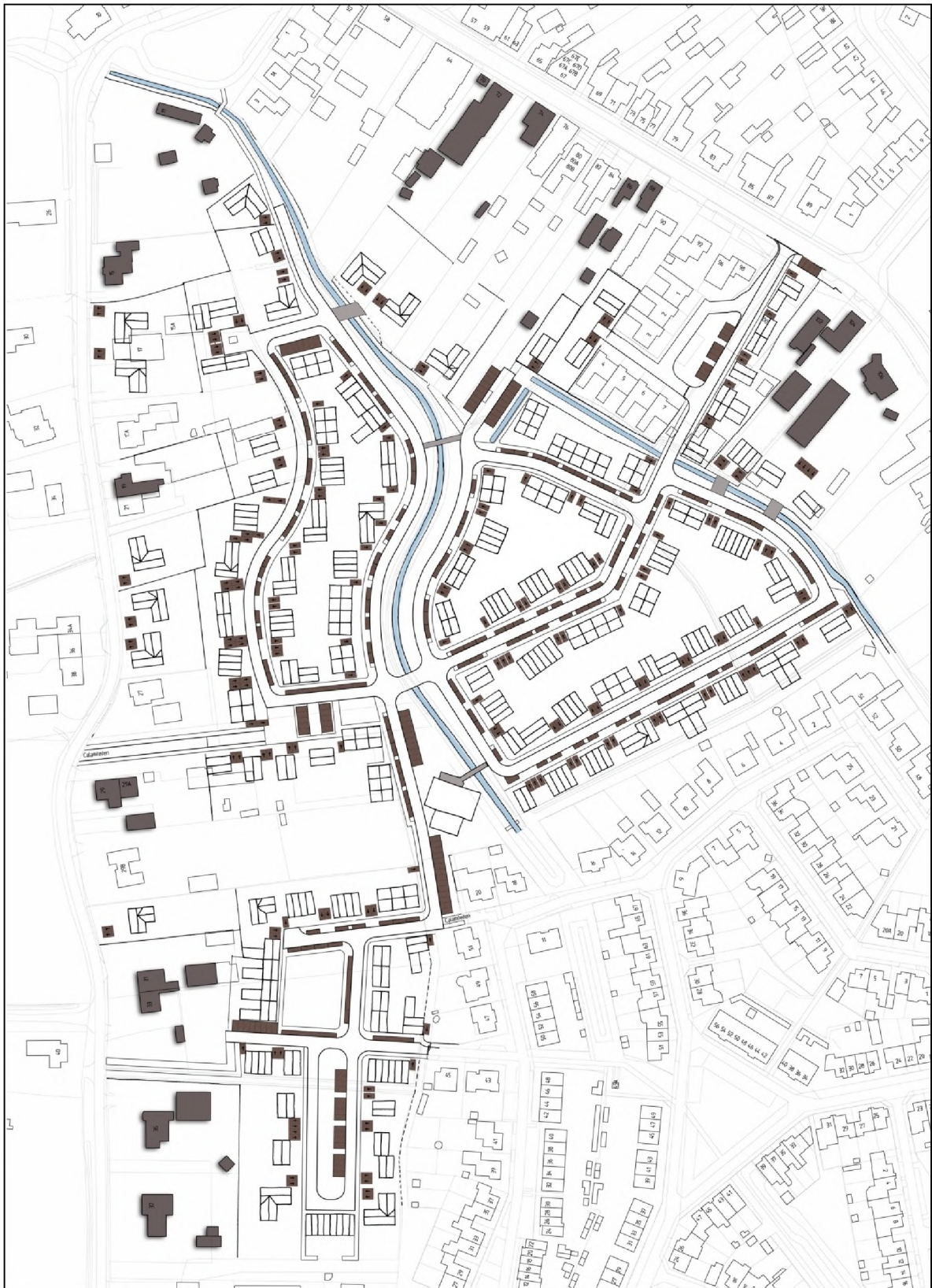
In het plan Beekveld wordt voldaan aan de gemeentelijke norm van 2 parkeerplaatsen per woning. Het plangebied zal, op basis van het aantal woningen minimaal voorzien in 418 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zullen deels in de openbare ruimte en deels op eigen terrein worden gerealiseerd.

Op basis van het globale schetsontwerp (afbeelding 19) zullen er 226 parkeerplaatsen in de openbare ruimte en 195 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Het plan voorziet daarmee in de realisatie van 421 parkeerplaatsen en past dus binnen de, door de gemeente, gestelde norm.

Verreweg het grootste aantal parkeerplaatsen in de openbare ruimte bestaat uit langsparkeren. Op enkele plekken in het plan worden groen aangeklede parkeerkoffers aangelegd.

In fase 1 worden in totaal 95 grondgebonden woningen gebouwd. Hiervoor zijn op basis van de gemeentelijke norm 190 parkeerplaatsen noodzakelijk. In fase 1 zijn op basis van het globale schetsontwerp 201 parkeerplaatsen beschikbaar. Er wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernorm.

Afbeelding 19: Invulling parkeren in globaal schetsontwerp bij 221 woningen (met in bruin de parkeervakken)



3.7.2 Verkeersgeneratie

Op basis van de voorgaande woningaantallen is tevens de verkeersgeneratie van het plan berekend. Dat houdt in dat is beschouwd hoe veel verkeersbewegingen er in de toekomst van en naar de nieuwe wijk Beekveld zullen plaatsvinden. De verkeersgeneratie van dit bouwplan wordt berekend aan de hand van een model dat CROW hiervoor heeft opgesteld. In dit model wordt onderscheidt gemaakt in totaal 15 woningtypen. Het bouwplan in ogenschouw nemende worden van deze 15 woningtypen, 8 woningtypen gerealiseerd. De verschillende woningtypen betreffen: vrijstaand met garage, vrijstaand zonder garage, 2 onder 1 kap met en zonder garage, rijwoningen met en zonder garage en seniorenwoningen in de categorie koopwoningen én senioren/zorgwoningen in de categorie huurwoningen. Wanneer alle woningen binnen het plan worden beschouwd bedraagt de verkeersgeneratie 1.533 motorvoertuigen per etmaal. Een deel van de woningen wordt door particulieren aan de bestaande weg Beekveld gerealiseerd. Voor de ontsluiting van deze woningen wordt geen gebruik gemaakt van de nieuwe verkeersstructuur. Wanneer deze woningen niet worden meegerekend bedraagt de verkeersgeneratie circa 50 motorvoertuigbewegingen per etmaal minder.

Op basis van de berekende verkeersgeneratie is onderzocht in hoeverre de ontworpen, nieuwe en de bestaande verkeersstructuur kunnen voorzien in een verkeersveilige en adequate afwikkeling van het verkeer. Daarbij is van belang dat in het plan Beekveld wordt voorzien in één aansluiting op de Hoogstraat (nabij Hoogstraat 100). Via deze weg wordt het leeuwendeel van het plan ontsloten. De woningen die ten zuiden van het kasteel worden gerealiseerd, krijgen een aansluiting op de wijk Bevershoeve. Een zeer beperkt deel van het verkeer dat van en naar het plangebied rijdt zal van deze aansluiting gebruik maken. Deze aansluiting is met name bedoeld voor langzaam verkeer van en naar het centrum. Er zal geen aansluiting voor autoverkeer met de straat Beekveld komen. Wel worden hier aansluitingen voor langzaam verkeer aangelegd. In de onderstaande berekening van de afwikkeling van het verkeer is ervan uitgegaan dat alle woningen binnen het plan via de Hoogstraat worden ontsloten.

Afwikkeling van verkeer

Om te onderzoeken of het nieuw aan te leggen kruispunt met de Hoogstraat het verkeersaanbod uit Beekveld én het reeds bestaande autoverkeer op een goede wijze kan integreren, is een kruispuntonderzoek uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van ongeveer 1.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal die gebruik maken van de nieuwe aansluiting met de Hoogstraat. Voor de kruispuntberekeningen wordt hiervoor een verdeling gemaakt, afhankelijk van tijdstip op de dag (ochtend- en avondspits). Daarnaast wordt gerekend met personenauto equivalenten (PAE) in plaats van motorvoertuigen. Dit betekent dat het vrachtverkeer zwaarder meetelt in de berekeningen. Een PAE factor van 2 wordt hiervoor doorgaans gehanteerd en zo ook in dit onderzoek. Omdat er naast woningen geen voorzieningen (bijvoorbeeld supermarkten of andere detailhandel) worden gebouwd op de nieuwbouwlocatie Beekveld en daarom geen vrachtverkeer wordt verwacht, betekent dit dat de circa 1200 motorvoertuigen per etmaal voor Beekveld overeenkomen met circa 1.500 PAE per etmaal.

Met betrekking tot de verkeersafwikkeling op de kruispunten Hoogstraat - Beekveld en Hoogstraat - Apollostraat kan geconcludeerd worden dat er geen afwikkelingsproblemen zullen ontstaan in de vorm van files door het extra verkeer wat van en naar Beekveld gaat. De kruispunten beschikken over voldoende restcapaciteit, derhalve ligt de wachttijd tussen de 0 en 14 seconden. Op de Hoogstraat zullen zo nu en dan wel voertuigen die linksaf willen slaan voorrang moeten verlenen aan het tegemoetkomende verkeer. Het verkeer dat links afslaat komt tot stilstand en het achterop komende verkeer zal dan ook voor een korte periode tot stilstand komen. Omdat de Hoogstraat een voorrangsweg is, zijn de tot stilstand gekomen voertuigen echter ook weer snel verwerkt door de kruispunten. Het is zeer onwaarschijnlijk dat er grote wachttijden en congestie ontstaan op de kruispunten.

Het bestaande woonerf aan Mariëndaal sluit aan op de toegangsweg tot het plan. Deze weg wordt ingericht als 30 km/h zone. Er zijn maximaal 110 voertuigen op deze weg gesitueerd tijdens de avondspits (maatgevend). Ervan uitgaande dat op dat moment (avondspits) alle woningen gelegen aan het erf 1 verkeersbeweging maken, blijkt dat op dat punt geen wachttijd te verwachten is. De ontsluiting van het erf op de toegangsweg zal zonder problemen afwikkelen.

3.7.3 Langzaam verkeer en calamiteiten

Het is geenszins de bedoeling dat de nieuwe wijk Beekveld de inwoners van de omliggende woonstraten en wijken afsluit van het buitengebied ten westen van het Beekveld. Sterker nog, doel is de mensen een aantrekkelijke route te bieden voor het dagelijkse ommetje. Daar waar momenteel een niet toegankelijk akkerland is gelegen, worden er in het plan Beekveld speciale wandelroutes ontworpen. Een tweetal routes is oost-west gelegen en heeft als doel het buitengebied optimaal te ontsluiten voor langzaam verkeer. Een derde route loopt langs de brede groenzone van de Run naar het voormalige kasteel Beekveld. Aansluitend op de laan die aantakt op de Hoogstraat wordt richting Beekveld een calamiteitenroute aangelegd. Deze route bestaat uit een fietspad, dat in noodgevallen wordt benut door de hulpdiensten of als vluchtroute. Daarnaast is nog een calamiteiten route aangeduid, beide zijn weergegeven op het schetsontwerp.

3.8 Duurzaamheid

Bij de ontwikkeling van het plan Beekveld kunnen verschillende methoden worden gehanteerd om duurzaamheid na te streven. Een bekend instrument is de EPC van gebouwen. De EPC is sinds 1995 een instrument van het Nederlandse klimaatbeleid en stelt minimumprestatie-eisen aan gebouwen op het punt van energie. In het Bouwbesluit 2012 (1 april 2012 in werking getreden) is voor de diverse gebruiksfuncties de EPC vastgelegd. Voor woningen is deze bepaald op 0,6. Aan deze norm zal worden voldaan.

Aanvullend wordt door de ontwikkelaar een optielijst ontwikkeld, waaruit potentiële kopers voorzieningen en maatregelen kunnen kiezen die de woning verder verduurzamen. Dit maakt kopers opmerkzaam op de verschillende mogelijkheden en heeft educatieve waarde.

Los van (technische) maatregelen aan bebouwing is ook het bieden van een aantrekkelijk en groen woonmilieu, waarin op een verantwoorde wijze wordt omgegaan met hemelwater een duurzame inrichtingsmaatregel

4 Beleid

4.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040: een visie hoe Nederland er in 2040 voor moet staan. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028 en is aangegeven welke nationale belangen daarbij aan de orde zijn. De SVIR is vastgesteld op 13 maart 2012.

Nederland moet concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig zijn in 2040. Dit is het uitgangspunt van de SVIR. Om dit te bereiken moet het roer in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid om. De ruimtelijke ordening wordt zo dicht mogelijk bij burgers en bedrijven gebracht. Provincies en gemeenten krijgen meer verantwoordelijkheden en beleidsvrijheid (decentraal, tenzij) en de gebruiker komt centraal te staan. Het Rijk zet zich met name in op de drie hoofddoelen:

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

Naast het benoemen van bovenstaande beleidsdoelen onderscheidt het Rijk 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken:

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

Voor stedelijke uitbreidingsplannen en woningbouwplannen is de veranderende rol van het Rijk van belang. In alles wordt gestreefd naar regionaal maatwerk. Alleen in de mainportregio's maakt Rijk nog afspraken met decentrale overheden m.b.t. de verstedelijkingsopgave. Ook de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal wordt overgelaten aan de provincies. De sturing tussen verstedelijking en landschap is daarmee niet langer een rijksverantwoordelijkheid. Wel wordt in het Besluit ruimtelijke ordening een duurzame

verstedelijkingsladder opgenomen om de zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten te kunnen waarborgen. Deze ladder voor duurzame verstedelijking werkt met de volgende stappen:

1. Beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale en intergemeentelijke behoefte voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties, detailhandel en andere stedelijke voorzieningen waarin nog niet elders is voorzien. Naast de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om kwalitatieve vraag (bijvoorbeeld een bedrijventerrein waar zware milieuhinder mogelijk is of een specifiek woonmilieu) op regionale, intergemeentelijke schaal. Het passende regionale schaalniveau wordt voornamelijk bepaald door woon-werkverkeer;
2. Indien de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of deze binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten;
3. Indien herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of de ontwikkeling zo kan worden gerealiseerd dat deze passend multimodaal ontsloten is of als zodanig wordt ontwikkeld.

In dit geval is er echter geen sprake van een bovenregionale woningbouwopgave, maar wordt gebouwd voor de lokale behoefte. De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is niet van toepassing.

In de SVIR wordt sterk benadrukt dat de concurrentiekracht van Nederland verbeterd moet worden. Bij deze concurrentiekracht gaat het niet alleen om kwalitatief hoogwaardige ruimte voor werken, verplaatsen en wonen (waaronder differentiatie in woonmilieus, het belang van openbaar vervoer voor de stedelijke regio en multimodaliteit ten behoeve van logistiek), maar ook om voldoende aanbod van onderwijs, cultuur, toegankelijk groen en recreatiemogelijkheden. Dit wordt ook wel de 'quality of life' genoemd. De woonwijk Beekveld biedt een aantrekkelijk, gedifferentieerd woonmilieu in een goed ontsloten, typisch forensendorp. Dit levert een bijdrage aan de versterking van de concurrentiekracht. Bovendien heeft de gemeenteraad van de gemeente Sint-Michielsgestel een woningbehoefte-onderzoek uitgevoerd, waarop in het plan Beekveld wordt aangesloten. Er blijkt dus behoefte aan het typen woningen dat voorzien is. Daarnaast betreft de locatie feitelijk een inbreidingslocatie en kan het project als duurzame stedenbouw worden aangemerkt.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Structuurvisie ruimtelijke ordening

De Structuurvisie is een uitvloeisel van de Wet ruimtelijke ordening die op 1 juli 2008 in werking trad en is één van de vier strategische plannen van de provincie. Hierin worden de provinciale ruimtelijke belangen benoemd en de wijze waarop de provincie deze belangen behartigt. Ook de instrumenten die de provincie inzet om deze doelen te bereiken, staan in de structuurvisie beschreven.

De provincie ziet de komende jaren het in samenhang ontwikkelen van stad en land als belangrijkste opgave. De uitdaging is het (hoog)stedelijk gebied verder te ontwikkelen tot een krachtig netwerk en tegelijkertijd de groene en blauwe waarden te versterken. Daarbij wordt een aantal trends onderkend, die nieuwe opgaven met zich meebrengen. Het gaat hierbij om de onder druk staande ruimtelijke kwaliteit, een veranderend klimaat, de achteruitgang van de biodiversiteit, een veranderend landelijk gebied, duurzame energie, concurrentie tussen economische regio's, afnemende bevolkingsgroei en een toename van de mobiliteit met daarbij behorende bereikbaarheidsproblematiek. In de Structuurvisie ruimtelijke ordening geeft de provincie aan hoe op deze trends dient te worden gereageerd en welke rol de provincie hierin voor zichzelf ziet. Hierbij gaat de provincie uit van de kernkwaliteiten van de verschillende

landschappen in Brabant. Deze kernkwaliteiten zijn nader uitgewerkt in diverse gebiedspaspoorten die als apart document in de Structuurvisie zijn opgenomen.

In de Structuurvisie heeft de provincie een aantal aandachtsvelden beschreven, waar een duidelijk provinciaal belang mee is gemoeid. Zo wil de provincie de regionale contrasten versterken, dient de basis van de provincie die wordt gevormd door water, natuur en cultuurhistorie te worden beschermd, moet er aandacht zijn voor ruimtelijke kwaliteit en is het streven een vitaal en divers landelijk gebied te ontwikkelen. Daarnaast moet er een sterk stedelijk netwerk worden ontwikkeld dat goed bereikbaar is, zodat de economische (internationale) concurrentiepositie van de afzonderlijke regio's in het stedelijk netwerk wordt vergroot. Er dient dan wel sprake te zijn van concentratie van verstedelijking in hoogstedelijke gebieden en rond knooppunten, waarbij een groene geleiding tussen deze gebieden essentieel is.

Dit alles wil de provincie bereiken door een aantal rollen aan te nemen:

- ontwikkelen; door het oprichten van een provinciaal Ontwikkelbedrijf
- beschermen, onder meer door het principe van zuinig ruimtegebruik te hanteren
- ordenen; door het opnemen van een groen/blauwe, een agrarische en een stedelijke structuur en infrastructuur
- stimuleren; door overleg, communicatie en samenwerkingsverbanden, waarbij de opgestelde gebiedspaspoorten als leidraad gelden
- regionale samenwerking

Het principe van zuinig ruimtegebruik en de bescherming van waarden wordt verder uitgewerkt in de Verordening ruimte, fasen 1 en 2. In de Structuurvisie is specifiek beleid ontwikkeld voor de diverse structuren die hierboven zijn beschreven.

Het plangebied voor Beekveld is in de structurenkaart van de Structuurvisie aangeduid als "Gemengd landelijk gebied" en "Zoekgebied verstedelijking". Gemengd landelijk gebied is een gebied waarbinnen verschillende functies in evenwicht met elkaar worden ontwikkeld. Agrarische functies worden in samenhang met andere functies (in de omgeving) uitgeoefend. In het gemengd landelijk gebied wordt voldaan aan de vraag naar kleinschalige stedelijke voorzieningen, recreatie, toerisme en ondernemen in een groene omgeving.

Het gemengd landelijk gebied is een veelzijdige gebruikruimte. Ontwikkelingen, zoals wonen, werken, (historische) landgoederen, recreatie en toerisme, passen qua aard, schaal en functie bij de omgeving en houden rekening met de omgevingskwaliteiten. Er wordt rekening gehouden met (ontwikkelingsmogelijkheden van) omliggende bestaande functies, zoals volwaardige agrarische bedrijven, recreatiebedrijven of woonfuncties. Bepaalde delen van het gemengd landelijk gebied, met name die delen rond kernen, zijn bedoeld om de behoefte aan stedelijke uitbreiding te faciliteren. Dit zijn de zoekgebieden voor verstedelijking.

De zoekgebieden voor verstedelijking zijn vastgelegd in de Verordening ruimte Noord-Brabant. De keuze voor de zoekgebieden verstedelijking is tot stand gekomen na een integrale afweging vanuit de gebiedskwaliteiten (hanteren lagenbenadering) samen met gemeenten en waterschappen. De aanduiding zoekgebied verstedelijking geeft aan dat het transformeren van buitengebied naar stedelijk gebied (wonen, werken, voorzieningen, stedelijk groen) afweegbaar is.

De ontwikkeling van het plan Beekveld past binnen de provinciale beleidskaders uit de Structuurvisie ruimtelijke ordening.

4.2.2 Verordening ruimte

De Verordening ruimte 2012 is vastgesteld op 11 mei 2012 en is één van de uitvoerings-instrumenten van de Provincie voor ruimtelijk beleid, waarin kaderstellende elementen van het Provinciale Structuurvisie worden vertaald naar regels die van toepassing zijn op gemeentelijke bestemmingsplannen. De provincie heeft momenteel een herziening van de Verordening ruimte in voorbereiding, de Verordening ruimte 2014. Het ontwerp van deze herziening heeft inmiddels ter inzage gelegen ten behoeve van de inspraak.

De Verordening bevat regels voor gemeenten aangaande:

- zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap;
- stedelijke ontwikkelingen;
- natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- water;
- agrarische ontwikkelingen, waaronder de intensieve veehouderij;
- overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.

In de Verordening ruimte zijn regels opgenomen aangaande stedelijke ontwikkeling, de Ecologische Hoofdstructuur, groen- blauwe mantel, agrarisch gebied, intensieve veehouderij, de glastuinbouw, waterberging en “ruimte voor ruimte”.

Het plangebied voor Beekveld is geheel aangewezen als zoekgebied voor verstedelijking. De volgende artikelen uit de Verordening ruimte zijn van toepassing: artikel 2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 3.5.

Artikel 2.1 en 2.2

In artikel 2.1 en 2.2 zijn regels bepaald ten aanzien van de zorg voor ruimtelijke kwaliteit. In artikel 2.1 is opgenomen dat een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied bij moet dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, in het bijzonder aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik, houdt in ieder geval in dat:

- a. ingeval van vestiging van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is verzekerd dat gebruik wordt gemaakt van een bestaand bestemmingsvlak of bouwblok waarbinnen het geldend bestemmingsplan het bouwen van gebouwen en bijbehorende bouwwerken toestaat, behoudens ingeval in deze verordening anders is bepaald;
- b. uitbreiding van het op grond van het geldende bestemmingsplan toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden.

In artikel 2.2 wordt nader ingegaan op de voorwaarden die aan een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijke gebied worden gesteld. Zo moet de toelichting een verantwoording bevatten van de wijze waarop financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een kwaliteitsverbetering. Deze verantwoording is opgenomen in voorliggend bestemmingsplan. Daarnaast zijn in artikel 2.2 zaken benoemd die de kwaliteitsverbetering kan betreffen:

- a. de landschappelijke inpassing van bebouwing ten behoeve van intensieve veehouderij, voor zover vereist op grond van deze verordening;
- b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- c. activiteiten, gericht op behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- d. het wegnemen van verharding;
- e. het slopen van bebouwing;

- f. een fysieke bijdrage aan de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingzones.

Indien een kwaliteitsverbetering, als bedoeld in het eerste lid, niet is verzekerd, wordt het bestemmingsplan slechts vastgesteld indien een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds is verzekerd en wordt over de werking van dat fonds regelmatig verslag gedaan in het regionaal ruimtelijk overleg.

Hoofdstuk 3

Hoofdstuk 3 van de Verordening ruimte ziet op stedelijke ontwikkelingen en de noodzaak deze te concentreren, zoveel mogelijk binnen bestaand stedelijk gebied of anders aansluitend hieraan. Binnen de zoekgebieden voor verstedelijking gelden onderstaande regels ten aanzien van nieuwbouw.

In artikel 3.3 worden de regels gegeven waaraan een bestemmingsplan dient te voldoen: “Een bestemmingsplan, gelegen in een zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling, kan voorzien in een stedelijke ontwikkeling mits de toelichting daaromtrent een verantwoording bevat. Uit de verantwoording blijkt dat er financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde vorm van stedelijke ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied van een van de kernen van de gemeente te situeren, in het bijzonder door middel van inbreiden, herstructureren, intensiveren, meervoudig ruimtegebruik of enige andere vorm van zorgvuldig ruimtegebruik. Een bestemmingsplan strekt ertoe dat:

- a. de stedelijke ontwikkeling aansluit bij bestaand stedelijk gebied of plaatsvindt in een nieuw cluster van stedelijke bebouwing;
- b. bij de stedenbouwkundige en landschappelijke inrichting van de stedelijke ontwikkeling rekening wordt gehouden met de aanwezige ruimtelijke kwaliteiten en structuren in het gebied zelf en in de naaste omgeving, waaronder mede begrepen de ontwikkeling van een groene geleding ten behoeve van ecologische en landschappelijke verbindingen”.

In artikel 3.5 zijn de regels voor nieuwbouw van woningen opgenomen. In dit artikel is bepaald dat de toelichting bij een bestemmingsplan dat voorziet in nieuwbouw van woningen een verantwoording bevat over de wijze waarop het plan past binnen de regionale afspraken en harde plancapaciteit voor woningbouw.

Conclusie

De voorwaarden die in hoofdstuk 3 van de Verordening ruimte zijn verwoord, zijn verwerkt in het bestemmingsplan ‘Beekveld’. De ontwikkelingen die men voorstaat met het project Beekveld passen binnen de kaders die de provincie stelt aan zoekgebieden voor verstedelijking in artikel 3.3 van de Verordening ruimte. In paragraaf 3.1 en 3.2 wordt beargumenteerd waarom er geen mogelijkheden zijn om de woningbouwopgave binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren. Tevens wordt betoogd waarom van de zoekgebieden voor verstedelijking rond de kern Berlicum het plangebied Beekveld de meest gewenste uitbreidingslocatie is. In paragrafen 3.1, 3.4 en 3.5 wordt daarnaast specifiek ingegaan op de ruimtelijke en stedenbouwkundige kwaliteit van het plan. De aansluiting met omliggend, bestaand stedelijk gebied komt hierin uitgebreid aan de orde.

De voorwaarden die in artikel 3.5 van de verordening zijn opgenomen hebben betrekking op regionale afspraken over de beschikbare harde plancapaciteit. In paragraaf 4.3.2 van dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de woningbehoefte in de gemeente Sint-Michielsgestel. Met betrekking tot de regionale afspraken over de beschikbare plancapaciteit moet worden geconstateerd dat het beschikbare aantal woningen per gemeente in de regio gedurende de planprocedure van voorliggend plan enkele malen naar beneden is bijgesteld. Dit geldt in ieder geval voor de gemeente Sint-Michielsgestel. Het gevolg hiervan is dat het aantal woningen dat in het bestemmingsplan ‘Beekveld’ rechtstreeks kan worden gerealiseerd is gereduceerd. Om die reden is het voorontwerp van het bestemmingsplan aangepast. Zoals beschreven is het plan geknipt in fases, waarvan fase 1 rechtstreeks kan worden gerealiseerd. De overige fases hebben de vigerende

bestemming gekregen met toevoeging van een wijzigingsbevoegdheid om ook het resterende deel van de woningen te realiseren.

De zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit, zoals die in artikel 2.2 van de Verordening is opgenomen, heeft de provincie recentelijk vertaald in de “Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap”. Het centrale principe in de Verordening is de “rood-met-groen koppeling”. Dit houdt in dat er enerzijds ontwikkelingsruimte wordt geboden, mits deze anderzijds gepaard gaat met maatregelen die het landschap in brede zin versterken. Dit kan door behoud van cultuurhistorisch waardevolle elementen, het aanleggen van landschapselementen of door specifieke aandacht te schenken aan de kwaliteit van de op te richten bebouwing. Het is aan de gemeenten zelf om invulling te geven aan artikel 2.2 van de Verordening ruimte. De gemeente geeft een drietal methodes als voorbeeld:

- maatwerk per ontwikkeling met menselijke expertise;
- “rood” omrekenen naar euro’s en die euro’s inzetten voor “groen”;
- oppervlakte “rood” omrekenen naar oppervlakte “groen”.

Voorwaarde voor elke vorm van rood-met-groen is dat de gemeente beschikt over een ruimtelijk kwaliteitskader. In beginsel gaat de provincie ervan uit dat een initiatiefnemer een fysieke tegenprestatie levert die bijdraagt aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. Het is echter niet ondenkbaar, zo stelt de provincie in haar handreiking, dat er voor de initiatiefnemer een onmogelijkheid bestaat om aan deze verplichting te voldoen, bijvoorbeeld omdat deze niet over de gronden beschikt waar een tegenprestatie kan worden geleverd. Er kan dan worden aangesloten bij een professionele organisatie, zoals het Brabants Landschap óf de gemeente kan worden verzocht de verplichting over te nemen. Er kan dan een bijdrage in een (gemeentelijk) fonds worden gevraagd, waarvan de inleg wordt gelabeld aan de beoogde landschapsversterking om projecten binnen een gemeente of regio te kunnen realiseren.

In onderhavig geval zal een deel van de tegenprestatie worden geleverd in de vorm van een fysieke tegenprestatie in de vorm van maatregelen binnen het plangebied. Dit betreft maatregelen aan de beek de Run ter bevordering van het watersysteem en de ecologie. Het is echter niet mogelijk om hiermee de gehele ontwikkeling te compenseren. De hierboven beschreven methode 2 biedt een goede optie. In deze methode wordt een benadering voorgesteld, waarbij de hoogte van een tegenprestatie uitgedrukt moet worden in euro’s. Deze euro’s zijn in te zetten voor fysieke maatregelen binnen of grenzend aan het plangebied of als bijdrage aan een landschapsfonds.

In de Handreiking Kwaliteitsverbetering van het Landschap is op pagina 23 een schema opgenomen, waarin de basisinspanning voor initiatieven in het buitengebied is opgenomen. In deze tabel worden de volgende categorieën onderscheiden:

1. Stedelijke uitbreiding;
2. Uitbreiding bestemming;
3. Uitbreiding bebouwing;
4. Hergebruik VAB-woning;
5. Niet-agrarische functies (nevenactiviteiten of hergebruik);
6. Overige ontwikkelingen.

Voor de categorieën 1 t/m 5 zijn normbedragen c.q. rekenmethoden opgenomen. Voor categorie 6 wordt maatwerk geadviseerd.

De ontwikkeling van plan Beekveld valt onder categorie 1. De initiatiefnemer Beekveld Vastgoed betaalt aan de gemeente Sint Michielsgestel een bijdrage aan het Groen- en cultuurfonds waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de verplichtingen uit rekenmethode 1 van de Handreiking Kwaliteitsverbetering. Het Groen- en cultuurfonds is bedoeld om projecten te realiseren in het kader van het Uitvoeringsprogramma “Gestel Groene Gemeente”. De bijdrage aan het Groen- en cultuurfonds is vastgelegd in de anterieure overeenkomst tussen gemeente en ontwikkelaar.

Conclusie

Het bestemmingsplan Beekveld voldoet aan de bepalingen in de Verordening ruimte. Door de natuurlijke herinrichting van De Run en de financiële bijdrage aan het Groen- en cultuurfonds wordt voldaan aan de voorwaarden uit artikel 2.1 en 2.2. Ook wordt voldaan aan de bepalingen in hoofdstuk 3 van de Verordening ruimte.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025

Op basis van de gemeentelijke toekomstvisie “Zieners van 2025” die op 13 oktober 2009 is vastgesteld, is de structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025 opgesteld. Doel van de structuurvisie is het toekomstbeeld te vertalen in een ruimtelijk plan met status, dat voldoet aan de eisen uit de Wet ruimtelijke ordening. Tegelijk met de structuurvisie is de Woonvisie opgesteld. Dit document wordt in een volgende paragraaf behandeld.

Op basis van een analyse van de huidige situatie wordt in de structuurvisie een aantal belangrijke kwaliteiten, maar ook knelpunten onderscheiden. Belangrijke kwaliteiten betreffen de ligging binnen de invloedssfeer van met name de stad 's-Hertogenbosch, maar ook Eindhoven en Tilburg, de landschappelijke en groene kwaliteiten zowel binnen de gemeente als daar net buiten (Groene Woud), de hiermee samenhangende recreatieve potentie en het prettig leefklimaat. De belangrijkste knelpunten betreffen de beperkte toegankelijkheid en bereikbaarheid van de natuur- en recreatiegebieden, de lage differentiatie in woonmilieus, het ontbreken van een sterke ruimtelijke kwaliteit en identiteit van de dorpscentra en de ongeschikte locatie van bedrijven die qua aard en schaal niet op die specifieke plek thuis horen. De beperkte variatie in woonmilieus laat zich voelen in het beperkte woningaanbod voor starters/jongeren en senioren.

Om de kwaliteiten uit te bouwen, de kansen te benutten en de knelpunten en bedreigingen zo adequaat mogelijk te bestrijden, is een ruimtelijk structuurbeeld vervaardigd waaraan een aantal speerpunten is gekoppeld.

Eén van de speerpunten betreft de bouwopgave. Er wordt geconcludeerd dat de woningaantallen uit het gemeentelijk woningbouwprogramma tot 2020 in principe toereikend zijn om te bouwen voor migratiesaldo 0. Er is echter een bouwachterstand, waardoor de wachtlijsten zijn opgelopen. Bovendien worden er verdere vertragingen verwacht. Er wordt voor gekozen de bouwopgave ook af te stemmen op de woningbehoefte uit 's-Hertogenbosch, omdat de gemeente deze stedelingen een goed woonmilieu op korte afstand van de stad te bieden heeft.

Dit leidt tot de keuze te bouwen bij alle dorpen. Dit heeft de wens als achtergrond om toekomst te bieden aan de dorpen, de dorpsgemeenschappen, de dorpsvoorzieningen en kleine werkgelegenheid. Dit heeft een sociale en humane achtergrond. De dorpen moeten de gelegenheid krijgen om op een waardige en respectvolle wijze en voor alle bevolkingsgroepen te bouwen aan hun eigen toekomst. Verder ligt de nadruk sterk op de kwalitatieve woningbehoefte. Er moet meer worden gebouwd naar de wensen en behoeften van de inwoners. Hiertoe is onder meer een woonwensenonderzoek uitgevoerd. Duidelijk is in elk geval dat kleinschalig wonen van belang is voor de dorps uitstraling van de kernen.

In de structuurvisie wordt aangegeven dat er bijzondere aandacht nodig is voor woon-zorgcombinaties, omdat hier een tekort aan zal ontstaan. De “rode” ontwikkelingen dienen ten allen tijde in balans te zijn met de groene kwaliteiten van de gemeente. Deze kwaliteiten vormen de basis van de aantrekkelijkheid van de gemeente. Landschap is daarin belangrijk, maar ook duurzaamheid en ecologie. Duurzaamheid en ecologisch evenwicht worden als randvoorwaarden gehanteerd bij alle ruimtelijke ontwikkelingen.

De visie op hoofdlijnen is uitgewerkt per kern in de gemeente. In Berlicum / Middelrode vormt de Warmbergsebeek de grens voor verstedelijking. Versterking en behoud van groene ribben haaks op de lintstructuur is van belang bij verdere verstedelijking. Het verder vervagen van het ruimtelijk onderscheid tussen Berlicum en Middelrode dient te worden voorkomen.

4.3.2 Woonvisie 2010-2025 (Verdiepingsslag)

Tijdens de raadsvergadering van 13 oktober 2011 heeft de raad de nieuwe Structuurvisie en Woonvisie vastgesteld. Daarbij heeft de gemeenteraad het college verzocht om de Woonvisie verder uit te werken tot op het niveau van de kerkdorpen. Met deze verdere uitwerking van de Woonvisie is beoogd om de woningbouwbehoefte per kerkdorp vast te stellen. Door deze verdere uitwerking van de Woonvisie kan het woningbouwprogramma beter worden afgestemd op de woningbouwbehoefte.

Het rapport “Woningbouw- en toetsingskader voor de dorpen” en de “Uitvoeringsnota Wonen voor het jaar 2012” met daarin de verdere uitwerking van de Woonvisie zijn tezamen het resultaat van deze verdiepingsslag.

Woningbouw- en toetsingskader voor de dorpen

Het woningbouw- en toetsingskader voor de dorpen bevat een analyse van bestaand beleid en beschikbare gegevens betreffende de woningmarkt met als doel enerzijds duidelijk maken wat de meer specifieke woonbehoeften per dorp zijn. Anderzijds moet worden bepaald wat nodig is aan woningbouw per dorp om aan de behoeften op lange en korte termijn tegemoet te komen.

De Woonvisie 2011 tot 2025 gaat uit van een nieuwbouwbehoefte van ca. 610 woningen, uitgaande van migratie = 0. Dit aantal ligt substantieel lager dan de actuele prognose en lijkt in relatie tot de vorige provinciale prognose (2008) en de meest actuele provinciale prognose (2012) aan de lage kant.

De gemeentelijke woonvisie heeft een looptijd van 2011 tot 2025. In het eerste jaar van de visie, 2011, heeft de gemeente al een productieachterstand opgelopen. Volgens prognose zouden er netto 135 woningen moeten worden opgeleverd. In de praktijk blijken er 39 woningen gereedgemeld en zijn er 14 woningen onttrokken door sloop, netto dus een toevoeging van 25 woningen. Per saldo is de achterstand per 1 januari 2012 – vertrekpunt van dit woningbouwkader – al 105 woningen. De gemeente is voornemens deze 105 woningen in te halen in de komende jaren. Reden om ze op te tellen bij de benodigde 895 woningen voor de periode 2012-2025. Totaal moet de gemeente dus 1.000 woningen bouwen om tegemoet te komen aan de eigen woningbehoefte.

De gemeente Sint-Michielsgestel kent dorpen met prettige woonmilieus en heeft in de afgelopen jaren bewezen met nieuwbouw behoorlijk wat vestigers of terugkeerders aan te trekken. In kwantitatieve zin zijn tot 2025 hiervoor ca. 120 woningen gereserveerd. Dit is een ambitieniveau van de gemeente en kan plaatsvinden als er regionale afstemming plaatsvindt in het kader van woningbouwprogrammering. Hiervoor zal dan ook regionale afstemming worden gezocht. In totaal komt de woningbehoefte dan op ca. 1120 woningen.

Voor de dorpen wordt een richtinggevend woningbouwkader meegegeven. Aan welke richting denkt de gemeente als het gaat om het bedienen van doelgroepen: starters, doorstromers en ouderen:

- Voor starters wordt voorgesteld een meersporenbeleid te voeren. Een te zwaar accent in de nieuwbouw leidt tot meer van hetzelfde dan reeds aanwezig is in de voorraad. In beginsel zijn er voldoende kleine gezinswoningen geschikt voor starters aanwezig, maar ze komen onvoldoende beschikbaar voor verhuur of koop. Uitgangspunt is daarom circa 25% van de nieuwbouw voor starters¹ te bestemmen.

¹ Onder de definitie starters verstaan we zowel jongeren die voor het eerst zelfstandig gaan wonen, als

- Andere sporen die het voor starters makkelijker moeten maken om toe te treden tot de woningmarkt zijn onder andere: eventuele verkoop van huurwoningen (hoewel het aandeel beperkt is), bouwen voor de doorstroming waardoor er lucht komt in de goedkopere marktsegmenten en faciliteren van (collectief) particulier opdrachtgeverschap.
- Ruimte voor jonge doorstromers: de doorstromers vormen de grootste doelgroep binnen de gemeente. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden in doorstromers tot ongeveer 60 jaar en de groep daarboven. De groep doorstromers tot 60 jaar zijn de mensen die een kwaliteitsstap willen zetten in hun wooncarrière en zorgen voor vrijkomend aanbod. Zij willen vaak een ruime woning met meer comfort en/of luxe. De oudere groep is voornamelijk op zoek naar een functioneel geschikte woning. Uitgangspunt is 30% van de nieuwbouw voor doorstromers tot pakweg 60 jaar te bouwen.
- Inspelen op vergrijzing: door voldoende én gedifferentieerd aanbod levensloopbestendige woningen nabij voorzieningen voor oudere doorstromers en mensen met een zorgvraag te bieden. Dit is niet overal haalbaar. Voor de mensen die in de eigen woning willen blijven wonen is het zaak dat de benodigde (zorg)dienstverlening en hulpverlening zoveel mogelijk aan huis wordt aangeboden. Het actief stimuleren van woningaanpassing (zowel in advies als promotie) is een voor de hand liggende doelstelling. Uitgangspunt is ca. 45% van de nieuwbouw specifiek geschikt voor oudere doorstromers en zorgvragers te bouwen.

Bovenstaand richtinggevend woningbouwkader is vertaald naar de verschillende dorpen. Voor Berlicum is het volgende opgenomen.

Een van de belangrijkste kernkwaliteiten van Berlicum is de aantrekkingskracht op (jonge) gezinnen met kinderen. Daarentegen staat Berlicum te boek als relatief luxe en duur wonen. Dit is een reden om met name aan de 'onderkant' van de voorraad ook nieuwbouw toe te voegen. Appartementen met een zorgcomponent en/of in de huursfeer lijken nog wel toegevoegde waarde te hebben. De kernkwaliteit 'aantrekkelijk voor gezinnen' zou verder benut kunnen worden bij de inrichting van groene woonmilieus. In kwantitatieve zin is gesteld dat er in de periode 2012 tot 2025 in Berlicum ca 340 woningen aan de woningvoorraad moeten worden toegevoegd.

Uitvoeringsnota Wonen voor het jaar 2012

De uitvoeringsnota Wonen voor het jaar 2012 is een concretisering van het rapport "Woningbouw- en toetsingskader voor de dorpen". De plancapaciteit in de dorpen wordt geconfronteerd met het richtinggevend woningbouwkader dat in het rapport "Woningbouw- en toetsingskader voor de dorpen" is opgenomen en geeft concreet aan waar en hoe bijsturing gewenst is. Hierbij wordt specifiek ingegaan op de verschillende woningbouwplannen, waaronder Beekveld. In totaal stelt het kader de bouw van 340 woningen voor, de planvoorraad voor Berlicum bedraagt 350 woningen. Te constateren is dat de realisatie van eengezins sociale huurwoningen en de middeldure en dure huursector achterloopt bij het beoogde kader: het kader stelt de bouw van 100 huurwoningen als wenselijk, de plannen die momenteel bekend zijn tellen niet eens de helft ervan, allemaal in de sociale huursector. In de koopsector is een bovenmatige ambitie in de duurste segmenten, zowel gestapeld als grondgebonden. Tempering daarin is wenselijk.

Per bouwplan is vervolgens aangegeven hoe bijstelling aan de orde is. Voor het plan Beekveld is het volgende opgenomen: *"In het stedenbouwkundige plan is een bepaalde mate van flexibiliteit opgenomen. Gezien het aantal eengezinswoningen in de dure kooporiëntatie van zowel de particulieren als van het projectmatige deel van het plan, zou een aantal eengezinswoningen uit de dure kooporiëntatie omgezet kunnen worden naar eengezinswoningen in de goedkope- en middeldure kooporiëntatie. Men dient bij een eventuele aanpassing wel rekening te houden dat de ruimtelijke, stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit behouden moet blijven".*

Zoals aangegeven in paragraaf 3.2 is het plan op basis van bovenstaande aanbevelingen aangepast.

huishoudens die vanuit de huur doorstromen naar hun eerste koopwoning, als herstarters (gescheiden stellen) die nieuw op de woningmarkt komen.

Zoals reeds meerdere keren is aangegeven noodzaken de regionale afspraken aangaande beschikbare harde woningcapaciteit tot fasering van het bestemmingsplan. Een groot aantal woningen in het plan kan niet meer rechtstreeks worden gebouwd, maar slechts na het doorlopen van een wijzingsprocedure waarvoor de voorwaarden in dit bestemmingsplan zijn opgenomen. Bovenstaande onderzoeken tonen aan dat er in de komende 10 jaar wel degelijk behoefte is aan deze woningen. Het is dan ook aannemelijk dat bij een herijking van de regionale woningbouwafspraken ook de resterende woningen zullen worden toegevoegd aan de plancapaciteit.

4.3.3 Waterplan

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft een waterplan vastgesteld, waarin is aangegeven hoe men wenst om te gaan met de wateropgave in de gemeente in welke plek water inneemt in het ruimtelijk proces en afwegingskader. Basis voor het waterplan wordt gevormd door de planvormen van de hogere overheden zoals het Waterbeleid 21ste eeuw en het daaraan verbonden principe: vasthouden – bergen – afvoeren.

De doelstelling van het Waterplan Sint-Michielsgestel is te komen tot een integrale benadering van het watersysteem en de waterketen binnen de gemeente, op basis van nadere samenwerking en afstemming tussen gemeente en waterschap. Hierbij wordt tevens aandacht geschonken aan de relatie van het watersysteem en de waterketen met de ruimere omgeving van de gemeente.

In het waterplan wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de beleidsambitie dat de gemeente Sint-Michielsgestel een “groene gemeente” wenst te zijn en zich zo ook wenst te presenteren. Het principe “groene gemeente” betekent in algemene zin dat wordt gestreefd om het landelijke karakter van de gemeente in stand te houden. Dit landelijke karakter kenmerkt zich door een gevarieerde natuur en een aantrekkelijk landschap waar veel ruimte is voor recreatie en weinig ruimte voor industriële bedrijvigheid. Daarnaast vormen de Dommel en de Aa alsmede de diverse landgoederen en kleinschalige dorpsstructuren belangrijke elementen in de te behouden landschapsstructuur.

Het “groene streven” houdt in dat het natuurlijke systeem met respect wordt behandeld zodat de gebruikswaarde, belevingswaarde en natuurwaarde voor de medemens en voor toekomstige generaties wordt gewaarborgd. De essentie is dat voorkomen moet worden dat effecten van maatregelen in het natuurlijk systeem worden afgewenteld in ruimte en tijd.

In het waterplan is ervoor gekozen dit streven te vertalen naar watergerelateerde thema's:

- Hoog water: (o.a.) voorkomen wateroverlast
- Schoon water: (o.a.) beperken gezondheidsrisico's, voorkomen van vervuiling
- Natuurlijk water: (o.a.) vasthouden gebiedseigen water, bestrijden verdroging, flexibel peilbeheer
- Mooi water: (o.a.) water als element voor inrichting en beleving, inrichting beekdalen, afstemming waterbeheer – landgebruik)

Van onderscheidend belang voor het plangebied is het thema natuurlijk water. Natuurlijk water wordt nagestreefd door het benutten van de natuurlijke bergingscapaciteit in de bodem, open water (bijvoorbeeld in de “haarvaten” van het watersysteem) en oevers (overstromingsvlakten). Hierdoor ontstaat een natuurlijker verloop van waterpeil, -stroming en -afvoer. Natuurlijk gedrag van het watersysteem betekent ook dat de samenstelling van het grond- en oppervlaktewater min of meer natuurlijk is (of verloopt).

Het streefbeeld voor de beekdalen is dat wateroverlast wordt voorkomen door het uitvoeren van beekherstel, waarbij de afvoer is vertraagd en piekafvoeren zijn afgevlakt. In de natuurlijke overstromingsgebied van de beek wordt water geborgen. Daarnaast wordt extra water geborgen in

speciaal langs de beek aangelegde retentiegebieden. Berging van water wordt zoveel mogelijk gecombineerd met natuurontwikkeling.

Bovenstaande past binnen het gedachtegoed van plan Beekveld. Er is ruimte voor de Run vrijgemaakt, waardoor deze (binnen bepaalde kaders) een natuurlijker verloop kan krijgen. Bovendien wordt de mogelijkheid voor waterberging in de beekdalzone geboden. Hoe dit is vormgegeven wordt nader beschreven in de watertoets in hoofdstuk 5.

4.3.4 Parkeerbeleid

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft (nog) geen vastgestelde beleidsnota, waarin het gemeentelijk parkeerbeleid is opgenomen. Voor het plan Beekveld is de norm op 2 parkeerplaatsen per woning bepaald. Zoals beschreven in het vorige hoofdstuk wordt in het plan zelf voorzien in dit aantal parkeerplaatsen. De opgenomen parkeerbalans laat zien hoe deze parkeerplaatsen over het plan zijn verdeeld. Er kan worden voldaan aan de gemeentelijke norm, waarbij een voor elke toekomstige inwoner acceptabele parkeersituatie ontstaat.

4.3.5 Kadernota milieu

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft in 2009 de Kadernota milieu vastgesteld. In deze nota is het gemeentelijk beleid op de diverse milieuthema's opgenomen.

Algemeen wordt ingegaan op vergunningverlening en handhaving, hetgeen voor het plan Beekveld van ondergeschikt belang is. Hetzelfde geldt voor de omgang met afval.

Het thema bodem is wel van belang. Duurzaam bodembeheer is het zodanig gebruiken en beheren van de bodem dat er geen belemmeringen ontstaan voor de huidige en toekomstige vormen van landgebruik (vervuilde, onbruikbare grond), dat er geen risico's ontstaan voor de kwaliteit van watersystemen en dat archeologische en bodemkundige waarden bewaard blijven. Een goede afstemming tussen het grondgebruik en de aanwezige bodemeigenschappen en bodemkwaliteit is de basis van duurzaam bodembeheer. Toepassing van duurzaam bodembeheer wordt vereenvoudigd door in een vroegtijdig stadium bodemaspecten te betrekken bij plannen voor ruimtelijke ordening. Daardoor is het mogelijk om de bodemgesteldheid, naast economische en sociaal culturele aspecten, een rol te laten spelen in het afwegingsproces om een bepaald gebied op een bepaalde manier in te richten. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de thema's bodem en archeologie en wordt aangetoond dat deze actief zijn betrokken in de planvormingsfase.

Op het gebied van akoestiek hebben gemeenten de plicht (volgend uit de Wet geluidhinder) om te zorgen dat het geluidniveau binnen woningen wordt teruggebracht tot maximaal 35 dB(A). Om dit te bereiken wordt gewerkt aan het saneren van bestaande woningen waar geluidhinder wordt ondervonden van wegverkeer. Hierbij wordt een A- en B-lijst gehanteerd met bijbehorende grenswaarden. Voor het saneren van woningen op de A-lijst zijn rijksgelden beschikbaar. Uit verkeerstellingen is gebleken dat als gevolg van het toegenomen sluipverkeer in de Hoogstraat in Berlicum de geluidsbelasting door eerder genomen verkeersmaatregelen onvoldoende is afgenomen, waardoor deze woningen niet van de A-lijst kunnen. Wellicht dat door een stiller wegdek in combinatie met passende verkeersmaatregelen deze woningen gesaneerd kunnen worden. Voor de problematiek in Berlicum zal overleg gevoerd worden met Bureau Sanering Verkeerslawaaï. Dit is het bureau dat de gelden voor de sanering van verkeerslawaaï in opdracht van het ministerie VROM verdeelt. Hoewel op termijn verwacht wordt dat door de opwaardering van de provinciale weg langs de Zuid-Willemsvaart het aandeel sluipverkeer in Berlicum zal afnemen, is een afweging voor een extra bijdrage noodzakelijk. Voor het project Beekveld houdt dit in dat er zorgvuldig moet worden omgegaan met het aspect akoestiek. Dit is gedaan middels het uitvoeren van een akoestisch onderzoek, waarin de verkeersaantrekkende werking van het plan is meegenomen (zie hoofdstuk 4). Belangrijk is echter dat ook zonder realisatie van het plan Beekveld

maatregelen zullen worden doorgevoerd. Hiermee zijn de huidige, reeds aanwezige akoestische knelpunten opgelost. De realisatie van Beekveld is dan akoestisch niet relevant voor de woningen aan de Hoogstraat.

Op het gebied van water en riolering geldt dat in het kader van de Kader Richtlijn Water (KRW) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) het watersysteem in 2015 op orde dient te zijn. De gemeente Sint-Michielsgestel is zowel gelegen in zowel het stroomgebied van waterschap de Dommel als waterschap Aa en Maas. De samenwerking tussen de verschillende waterpartners binnen beide gebiedsprocessen heeft geresulteerd in een wateropgave vastgelegd in de waterprogramma's van beide waterschappen. In het plan Beekveld wordt zowel als het gaat om de riolering als de omgang met hemelwater gewerkt volgens de principes van de Kader Richtlijn Water en het Nationaal Bestuursakkoord Water. Dit gebeurt in nauw overleg met de gemeente en het waterschap. De resultaten van de watertoets zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

In de Kadernota milieu wordt tevens aandacht besteed aan klimaatbeleid, onderverdeeld in duurzaamheid en energie. Doel van het klimaatbeleid is de vermindering van de CO₂-uitstoot door het doorvoeren en stimuleren van energiebesparende maatregelen en de bevordering van de toepassing van duurzame energie toepassingen. Uiteindelijk zal dat tot gevolg moeten hebben dat een transitie (grote overgang) mogelijk is naar een wereld zonder fossiele brandstoffen. De gemeente Sint-Michielsgestel heeft in het kader van de subsidieregeling Stimuleren Lokale Klimaatinitiatieven (SLoK) van het rijk een start gemaakt met het klimaatbeleid. Doel van deze uitkering is een bijdrage te leveren aan de kabinetsdoelstellingen van het werkprogramma 'schoon en zuinig' om 2% energiebesparing per jaar, 20% duurzame energie in 2020 en 30% reductie van broeikasgassen in 2020 te bereiken. De gemeente heeft de doelen uit de SLoK ondergebracht in het programma Gestel Groene Gemeente. Voor particuliere initiatieven is een aantal doelstellingen relevant. De gemeente heeft de ambitie om met de in onze gemeente actieve woningcorporaties en ontwikkelaars een convenant Duurzaam bouwen op te stellen, zowel gericht op de bestaande woningvoorraad als de nieuwbouw. Hiermee wordt een energiebesparing van minimaal 8% gerealiseerd voor deze voorraad. Verder wenst de gemeente een uitgebreide toetsing en controle van de energieprestatie (EPC) bij minimaal 40% van de bouw aanvragen en bouwwerken.

Voor Beekveld is op duurzaamheidsgebied tevens een bepaald ambitieniveau met de gemeente afgesproken. In het vorige hoofdstuk is hier reeds op ingegaan.

4.3.6 Nota bodembeleid

De Nota Bodembeleid is door de gemeenteraad van de gemeente Sint-Michielsgestel vastgesteld op 10 november 2011. Deze nota bodembeleid heeft betrekking op het beheergebied van de gemeenten Bernheze, Boxmeer, Boxtel, Landerd, Maasdonk, Mill & Sint Hubert, Schijndel, Sint Anthonis, Sint-Michielsgestel, Uden en Veghel.

Het doel van deze nota bodembeleid is het geven van concrete richtlijnen voor een duurzaam beheer van de bodem en het scheppen van heldere kaders voor saneringen die onder de bevoegdheid van de gemeente vallen. Subdoelen zijn:

- Het voorkomen van bodemverontreiniging;
- Het faciliteren van grondverzet binnen de regio zonder uitgebreid bodemonderzoek;
- Kleinere onderzoeksinspanning bij bouwen en grondtransactie;
- Vermindering kosten en administratieve lasten particulieren en milieuvadvisbureaus bij grondverzet en saneringen.

In de keten van bodembeheer zijn drie onderdelen te onderscheiden, namelijk preventie, beheren en saneren. Beheer is gericht op het faciliteren van verantwoord grondverzet. Onder verantwoord grondverzet verstaat de regio "zoveel mogelijk grond binnen de regio hergebruiken zonder daarmee de duurzaamheid van de bodem te belemmeren". Uitgangspunt hierbij is dat de lokale bodemkwaliteit niet verslechtert (het 'standstill-principe'). Om het toepassen van grond of

baggerspecie binnen de regio te kunnen faciliteren, zonder dat telkens een bodemonderzoek of partijkeuring hoeft te worden uitgevoerd, hebben de gemeenten in 2011 een regionale bodemkwaliteitskaart op laten stellen. Deze bodemkwaliteitskaart bestaat uit de volgende deelkaarten:

1. een ontgravingskaart;
2. een toepassingskaart;
3. een bodemfunctieklassenkaart.

Op de bodemfunctieklassenkaart is het gemeentelijk grondgebied op basis van het huidige en bekende toekomstige grondgebruik ingedeeld in de klassen:

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

De bodemfunctieklassenkaart speelt een belangrijke rol bij het toepassen van partijen grond of baggerspecie op de landbodem.

Daarnaast is een kader opgenomen voor bodemtoetsen bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen, ruimtelijke plannen en grondtransacties. Bij de omgevingsvergunning voor bouwen kan o.a. vrijstelling van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek worden verleend, indien de locatie is gelegen binnen de op de bodemkwaliteitskaart aangegeven zone schone grond en de locatie onverdacht is. Hiertoe dient wel een historisch onderzoek te zijn uitgevoerd.

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak. Dit geldt voor bestemmingsplannen en projectbesluiten (omgevingsvergunning in afwijking bestemmingsplan).

Op basis van bovenstaand beleid zijn er diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De resultaten van deze onderzoeken zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

4.3.7 Beleidsregel Wet geluid hinder

In de Beleidsregel Wet geluidhinder heeft de gemeente Sint-Michielsgestel opgenomen hoe men wenst om te gaan met de mogelijkheden die de Wet geluidhinder biedt voor locale invulling. In eerste instantie is het de bedoeling dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden, zoals deze in de Wet geluidhinder zijn bepaald. Indien dit niet het geval is, moet worden onderzocht in hoeverre de geluidbelasting kan worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde. Daar waar toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidsbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen tot de daarvoor geldende (voorkeurs)grenswaarde, onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, zal gebruik worden gemaakt van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

Burgemeester en wethouders zullen van deze ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting slechts onder voorwaarden gebruik maken. De voorwaarden zijn afhankelijk van de vraag welke geluidsbron het betreft, of het woningen dan wel om andere geluidsgevoelige bestemmingen gaat, welk van de twee het eerste aanwezig was en onder welke omstandigheden de woningen of geluidsgevoelige bestemmingen dan wel de geluidsbron wordt gerealiseerd. Deze voorwaarden zijn in de beleidsregel nader gespecificeerd.

Belangrijke basis is de volgende: De gemeente Sint-Michielsgestel wenst het gebruik van de zogenaamde “dove gevel” zoveel als mogelijk te vermijden. Daar waar dit niet anders kan, zal er voor de betreffende geluidsgevoelige bestemming tenminste altijd één geluidsluwe gevel aanwezig

moeten zijn, terwijl er naar gestreefd wordt het aantal “dove gevels” per woning tot maximaal één te beperken.

Daarnaast heeft de gemeente een aantal ontheffingsgrondslagen geformuleerd, waarnaar wordt verwezen bij het verlenen van een hogere grenswaarde. Voor het plan Beekveld gelden de volgende criteria:

- Woningen vullen open plaats tussen aanwezige bebouwing op;
- Woningen gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.

4.3.8 Verordening geurhinder en veehouderij Sint-Michielsgestel 2008

Op 22 juli 2011 is de gemeentelijke geurverordening van de gemeente Sint-Michielsgestel in werking getreden. In deze verordening, die van toepassing is verklaard op het gehele grondgebied van de gemeente, is een tweetal zaken geregeld.

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn afstandscriteria of geurcriteria opgenomen tussen veehouderijen en geurgevoelige objecten. In artikel 3 van de Wet geurhinder en veehouderij zijn normen opgenomen voor veehouderijbedrijven die dieren huisvesten, waarvoor bij ministeriële regeling geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Zo bedraagt de geurbelasting op een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom niet meer dan 14 odour units per kubieke meter lucht. Binnen de bebouwde kom is de norm bepaald op 3,0 odour units per kubieke meter lucht. In artikel 4 zijn vaste afstanden opgenomen voor een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld (geen intensieve veehouderij). Deze afstand bedraagt binnen de bebouwde kom 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter. In artikel 6, lid 2 en lid 3 van de Wet geurhinder en veehouderij is wordt de mogelijkheid geboden om doormiddel van het vaststellen van een gemeentelijke geurverordening af te wijken van de vaste afstanden in artikel 3 (lid 2) en 4 van de wet. De afstanden van een veehouderij tot een geurgevoelig object dat deel uitmaakt van een andere veehouderij en de afstand tussen een veehouderij met dieren zonder geuremissiefactor en een geurgevoelig object kunnen worden verkleind tot ten minste 25 en 50 meter.

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft door het vaststellen van de gemeentelijke geurverordening invulling gegeven aan artikel 6, lid 2 en 3. De afstanden zijn bepaald op 25 meter buiten de bebouwde kom en 50 meter binnen de bebouwde kom.

5 Randvoorwaarden

5.1 Milieuaspecten

Bij het ontwikkelen van een nieuwbouwplan als het voorliggende zijn er een aantal wettelijke bepalingen op het gebied van milieu, waaraan dient te worden getoetst. Daarnaast dient in het kader van het vaststellen van het bestemmingsplan een goede ruimtelijke ordening te worden betracht. Om die reden is er een aantal onderzoeken uitgevoerd, waarop in deze paragraaf wordt ingegaan. De onderzoeksrapporten zijn als externe bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd. Alle uitgevoerde onderzoeken hebben betrekking op zowel fase 1 als de latere planfasen in dit bestemmingsplan. Dit toont aan dat het opnemen van de wijzigingsbevoegdheid reëel en (milieu)technisch haalbaar is.

5.1.1 M.e.r.-beoordeling

Op 1 juli 2010 is de Wet Modernisering m.e.r. in werking getreden. Deze wet wijzigt de Wet milieubeheer daar waar het gaat om de procedures en de wettelijke bepalingen aangaande het (al dan niet verplicht) opstellen van een milieueffectrapport (MER) en heeft tot doel de regelgeving te vereenvoudigen. Samenhangend hiermee is op 1 april 2011 het besluit tot wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden.

De belangrijkste wijzigingen betreffen het aanpassen van de richtlijnen m.b.t. de activiteiten waarvoor een m.e.r.-beoordeling of een m.e.r. moet worden opgesteld. De plandrempels zijn gewijzigd, maar het karakter ervan is eveneens gewijzigd. De beoordelingsdrempels uit het oude Besluit m.e.r. (onderdeel C en D van de bijlage bij het besluit) zijn vanaf 1 april indicatief. Het bevoegd gezag zal zich er voortaan van moeten vergewissen of de activiteiten in dit onderdeel ook beneden de drempel geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die beneden de drempelwaarden vallen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:
belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk
belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

Op de D-lijst zijn de activiteiten, plannen of besluiten opgenomen waarvoor het opstellen van een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. 11.2 is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen m.e.r.-beoordelingsplichtig gesteld, indien:

- de ontwikkeling een oppervlakte heeft van 100 hectare of meer
- het een aangesloten gebied betreft en het 2000 of meer woningen omvat
- er een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer wordt gerealiseerd

In bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' zijn de selectiecriteria beschreven die bepalen of er mogelijk sprake is van aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu. Hierbij moet worden gedacht aan de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten en natuurlijk de mate van verontreiniging of hinder. Ten tweede is de locatie van de projecten natuurlijk van belang. Daarbij moet in ogenschouw worden genomen of een project in de nabijheid van een gevoelig gebied is gelegen. Voorbeelden van gebieden die extra aandacht vragen zijn wetlands, berg- en bosgebieden,

reservaten en natuurgebieden en bij wet beschermde gebieden. Bij de samenhangende beoordeling van bovenstaande kenmerken van een project en de potentiële aanzienlijke milieugevolgen dient het volgende ten allen tijde te worden meegewogen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

De realisatie van het plan Beekveld heeft enig effect op de natuurlijke leefomgeving ter plaatse van het plangebied. Deze effecten worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de verkeersaantrekkende werking van het plan en de daarbij optredende emissies van fijnstof, stikstof en geluid. In het vervolg van dit hoofdstuk wordt niet alleen aangetoond dat deze emissies beperkt blijven tot ver onder de wettelijke drempelwaarden (uit de sectorale wetgeving), maar ook in absolute zin gering zijn.

Door de realisatie van het plan verdwijnt een agrarisch gebruikt gebied omsloten door bebouwing om plaats te maken voor een woonwijk. Het belangrijkste natuurlijke element in het plangebied, de "Run" krijgt de ruimte om te overstromen en te meanderen. Dit is een meerwaarde ten opzichte van de huidige situatie. Daar staat tegenover dat potentieel habitat verdwijnt. Middels het uitvoeren van een flora en fauna onderzoek wordt in deze toelichting aangetoond dat de effecten op de natuurlijke omgeving gering zijn.

Het plangebied zelf is gelegen binnen de kern Berlicum. Het gebied, noch de omgeving is aangeduid als gevoelig of beschermd gebied.

De aard van de activiteit, nieuwbouw van woningen, is niet zodanig dat er sprake is van aanzienlijke potentiële effecten. Dit blijkt ook uit de opgenomen drempelwaarden van 100 ha of 2000 woningen. Alleen bij dergelijke groottes is de toename van verkeer of de afname van geschikt habitat van dusdanige omvang dat er mogelijk sprake zou kunnen zijn van significante effecten. Voorliggend plan houdt de bouw van circa 221 woningen in. De totale oppervlakte van het plangebied (fase 1 en 2) bedraagt ongeveer 9,5 hectare. Significante negatieve effecten op het milieu die het opstellen van een MER noodzakelijk maken, zijn uitgesloten.

5.1.2 Bodem en grondwater

De kwaliteit van de bodem en het grondwater vormt bij ruimtelijke ontwikkelingen een belangrijk afwegingskader. Wanneer het gebruik van een perceel wijzigt als gevolg van een wijziging van de bestemming én het gebruik een milieugevoeliger functie betreft moet middels bodemonderzoek worden aangetoond dat de bodemkwaliteit geen belemmering oplevert.

Kragten voor het plangebied Beekveld de volgende bodemonderzoeken laten uitvoeren, deze onderzoeken zijn opgenomen als bijlage 1:

1. Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 bestemmingsplan Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.062, Kragten. 1 juli 2010.
2. Herbemonstering en -analyse grondwater peilbuis PB32 bestemmingsplan Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.077, Kragten. 6 augustus 2010.
3. Nader grondwateronderzoek Beekveld 37te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.098, Kragten. 14 oktober 2010.
4. Indicatief onderzoek milieukundige kwaliteit funderingen BP Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.078, Kragten. 9 augustus 2010.
5. Verkennend waterbodemonderzoek Beekveld te Berlicum. Rapportnummer: 10B309.R001.JW.LK, CSO Adviesbureau. 13 augustus 2010.
6. Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 Hoogstraat 100 te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.076, Kragten. 6 augustus 2010.

7. Nader grondonderzoek Hoogstraat 100 te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.102, Kragten. 2 november 2010.
8. Aanvullend nader grondonderzoek Hoogstraat 100 te Berlicum. Rapportnummer: BOD 11.002, Kragten. 4 januari 2011.
9. Verkennend en nader onderzoek asbest Hoogstraat e.o. te Berlicum. Rapportnummer: 10454.BKK, BKK Bodemadvies b.v. 24 februari 2011.
10. Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 Hoogstraat 102 te Berlicum. Rapportnummer: BOD 10.096, Kragten. 25 oktober 2010.
11. Verkennend bodemonderzoek particuliere percelen. Rapportnummer: MIL 12.078. 5 oktober 2012.

Ad 1 t/m 3) Voor het gehele plangebied (exclusief een aantal achtertuinen) is dit onderzoek op basis van de norm NEN 5725 en 5740 uitgevoerd (bijlage 1.1). Op basis van vooronderzoek en een veldonderzoek op basis van de strategie “grootschalige onverdachte locaties” is geconcludeerd dat er zintuiglijk geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, slechts enkele restjes puin en kool. De chemische kwaliteit van bodem en grondwater vormen geen belemmering voor de bestemmingswijziging en het toekomstig gebruik voor wonen. Grond die als verdacht aangemerkt wordt, wordt conform het Regionale bodembeleid elders niet toegepast. Deze gronden worden binnen het plan verwerkt. Met het uitgevoerde verkennend onderzoek zijn echter plaatselijk in het grondwater (peilbuis PB32) matige en sterke verontreinigingen met zware metalen aangetoond. In eerste instantie dienen deze resultaten door middel van herbemonstering en analyse te worden geverifieerd. Indien hierbij opnieuw matig of sterk verhoogde gehalten worden aangetoond, dan dient ter plaatse nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de herkomst en omvang van de grondwaterverontreiniging.

Naar aanleiding van het uitgevoerde bodemonderzoek heeft een herbemonstering plaatsgevonden van peilbuis 32 (bijlage 1.2). Uit de herbemonstering is een verontreiniging met zink en een matige verontreiniging met cadmium, barium en nikkel gebleken. Voor het vaststellen van de oorzaak, ernst en omvang van de grondwaterverontreinigingen met zware metalen ter plaatse van peilbuis PB32 is het uitvoeren van nader onderzoek krachtens de Wet bodembescherming noodzakelijk (bijlage 1.3). Het nader onderzoek moet uitsluitsel geven of sanering van de grondwaterverontreiniging noodzakelijk is. Dit is het geval wanneer het grondwater in een bodemvolume groter dan 100 m³ sterk verontreinigd is (óf wanneer de grondwaterverontreiniging onaanvaardbare verspreidingsrisico's oplevert). Dit nader grondwateronderzoek is uitgevoerd. Middels het plaatsen van peilbuizen in de omgeving van peilbuis 32 wordt de verontreiniging horizontaal ingekaderd. In de diepte wordt de verontreiniging ingekaderd door het bepalen van de interventiewaardecontour door middel van extrapolatie (op basis van de gemeten gehalten en de diepte van de peilbuisfilters van PB32 en PB301). Hieruit is afgeleid dat de sterke verontreiniging (interventiewaardecontour 800 µg per l) zich bevindt tot een diepte van 11,9 m -mv. Geconcludeerd wordt dat de verontreiniging een inhoud beslaat van circa 493 m³. Dit is hoger dan het saneringscriterium.

Ten behoeve van het bestemmingsplan “Beekveld” zijn de risico's bepaald voor het toekomstig bodemgebruik voor “wonen met tuin”, voor “plaatsen waar kinderen spelen” en voor het eventuele gebruik als “moes- en volkstuin”. Wanneer voor het beoogde bodemgebruik onaanvaardbare risico's worden aangetoond, dan dient de verontreiniging met spoed te worden uitgevoerd (uiterlijk binnen 3 jaar). Niet-spoedeisende gevallen van ernstige bodemverontreiniging dienen te worden gesaneerd binnen 30 jaar. De aangetroffen verontreiniging is door het bevoegd gezag (de provincie Noord-Brabant) beoordeeld als niet ernstig. Vanwege de beperkte omvang van de verontreiniging en het ontbreken van actuele humane-, ecologische- of verspreidingsrisico's behoeft de sanering niet met spoed te worden uitgevoerd. De brief waarin dit wordt aangegeven, is opgenomen in de bijlage van het nader grondwateronderzoek Beekveld 37 (Rapportnummer: BOD 10.098, Kragten. 14 oktober 2010, bijlage 1.3). De provincie geeft het volgende aan: *“uit de beoordeling van de onderzoeken blijkt dat in de grond geen bron wordt aangetroffen voor de aangetoonde grondwaterverontreiniging. Daarnaast is er geen sprake van een voor bodemverontreiniging verdacht perceel en zijn de overige geanalyseerde peilbuizen schoon of vrijwel schoon. Ervaring*

leert dat verhoogde gehalten in het grondwater wel vaker voorkomen zonder aanwijsbare oorzaak. Wij concluderen dan ook dat er sprake is van een van nature verhoogd achtergrondgehalte. Dit betekent dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals gedefinieerd in de Wet bodembescherming". Wel moet rekening worden gehouden met de verhoogde gehalten in peilbuis 32 bij de bouw en het gebruik van grondwater bij de beregening van een moestuin.

Ad 4) In het plangebied zijn enkele verhardingen gelegen. Dit zijn het basketbalveld nabij de Bevershoeve en een veldpad. De kwaliteit van de fundering is onderzocht (bijlage 1.4). Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Ad 5) Ook de waterbodem van de in het plangebied aanwezige sloten/watergangen is onderzocht, omdat deze deel worden gedempt of verbreed en vrijkomende grond in het plangebied zal worden verwerkt. Het onderzoek is door CSO uitgevoerd conform NEN 5720 (bijlage 1.5). In de waterbodem zijn geen verontreinigingen aangetroffen, zodat uit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen worden verwacht voor de realisatie van het plan. Eventueel vrijkomende grond kan binnen het plangebied en elders vrij worden toegepast.

Ad 6 t/m 10) Naast de onbebouwde delen van het plangebied is tevens onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige toegangsweg aan de Hoogstraat 100 en in de achtertuin van een enkele woning. Dit betreffen de percelen aan de Hoogstraat 100 en 102. In eerste instantie is er een verkennend onderzoek uitgevoerd op beide percelen conform NEN 5740 (bijlagen 1.6 en 1.10). In boring B103 op het perceel aan de Hoogstraat 100 zijn gehalten aan koper, lood en zink in de bovengrond aangetoond, die hoger zijn dan de Tussenwaarden. Hierdoor is krachtens de Wet bodembescherming het uitvoeren van nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreinigingen verplicht. Daarnaast zijn de aangetoonde gehalten aan cadmium en minerale olie hoger dan de Maximale Waarden voor Wonen (ten behoeve van het toekomstig gebruik van het perceel voor wonen met tuin). Aanbevolen wordt derhalve om nader onderzoek uit te voeren naar de omvang van de verontreinigingen in de grond ter plaatse van boring B103. Dit nader onderzoek is uitgevoerd. De resultaten van dit nader grondonderzoek zijn opgenomen in rapport BOD10.102 d.d. 2 november 2010 (bijlage 1.7). Bij het onderzoek zijn in de bovengrond nabij de perceelsgrens (boring B111 en B115) opnieuw matige en zelfs sterke verontreinigingen met koper, lood en zink aangetoond (gehalten hoger dan de Tussenwaarden of Interventiewaarden). De grondmonsters zijn destijds niet onderzocht op minerale olie.

Op basis van de resultaten uit het nader grondonderzoek Hoogstraat 100 is een aanvullend nader grondonderzoek uitgevoerd (Kenmerk BOD11.002 d.d. 4 januari 2011. Bijlage 1.8). Op en nabij de grens met het noordwestelijk gelegen perceel (Mariëndaal) zijn in de ondiepe grond (tot 0,8 m -mv) matige en sterke restverontreinigingen met zware metalen en PAK's aangetoond. Daarnaast is plaatselijk in de diepere bodem (tussen 0,3 en 0,8 m -mv) niet-hechtgebonden asbest aangetoond. De horizontale en verticale verspreiding van de sterke verontreinigingen met zware metalen en PAK's in de grond, is met het uitgevoerde onderzoek genoegzaam in kaart gebracht. De hoeveelheid de sterke verontreinigde grond ter plaatse van de noordwestelijke perceelsgrens bedraagt naar verwachting circa 6 m³. Tijdens het veldwerk is in een tweetal grondmonsters (van boring B120 en B122) asbestverdacht materiaal aangetroffen. De aanwezigheid van (niet-hechtgebonden) asbest in beide monsters is analytisch bevestigd. Bij realisatie van het bestemmingsplan zal ter plaatse van de restverontreiniging een weg worden aangelegd. De grond die vrijkomt tijdens de graafwerkzaamheden zal naar een daartoe gespecialiseerd bedrijf worden afgevoerd. Voor de sanering van de 6 m³ verontreinigde grond bij Hoogstraat 100 wordt een Plan van Aanpak van de sanering ingediend bij gemeente 10 werkdagen voor aanvang en dat het tijdstip van aanvang en einde sanering minimaal 2 werkdagen van tevoren wordt gemeld bij gemeente. Na afloop van de sanering dienen analyseresultaten van controlemonsters van putwanden en -bodem bij de gemeente ingediend te worden.

Ten aanzien van het aangetroffen asbest is een onderzoek uitgevoerd. Het verkennend en nader onderzoek asbest is uitgevoerd door BKK-bodemadvies (rapportnr. 10454.BKK d.d. 24 februari 2011. Bijlage 1.9). Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging en

dat wordt voldaan aan de Maximale Waarde Wonen. Er is geen belemmering voor het toekomstig gebruik als weg en woongebied.

De bovengrond ter plaatse van de tuin rondom de woning aan de Hoogstraat 102 is marginaal verontreinigd met lood en PAK (gehalten hoger dan de Achtergrondwaarde, doch lager dan de Maximale Waarde Wonen). Plaatselijk is de boven- en ondergrond (zeer) licht verontreinigd met PCB's (gehalten hoger dan de AW en derhalve tevens hoger dan de MWW). De gehalten aan PCB's zijn ruim lager dan de Tussenwaarde (criterium voor nader onderzoek). In het grondwater is een zeer licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond (marginaal hoger dan de streefwaarde). De gemeten gehalten aan lood en PAK vormen geen belemmering voor het toekomstig gebruik als wonen met tuin. De gemeten gehalten zijn dusdanig klein dat er geen gevaar bestaat voor mens of dier.

De zeer lichte verontreinigingen met PCB's die plaatselijk in de boven- en ondergrond van de tuin achter de woning zijn aangetoond, zijn evenwel hoger dan de Maximale Waarde Wonen. De huidige toetsingswaarden voor PCB's zijn zodanig vastgesteld, dat bij een overschrijding van de detectiegrens (1 microgram per kg) ook meteen sprake is van overschrijding van de Achtergrondwaarde (AW) alsook van een overschrijding van de Maximale Waarde voor Wonen (MWW). Dit betekent dat een marginale PCB-verontreiniging ertoe leidt dat de grond niet voldoet aan het gebruik voor wonen met tuin en dat bodemsanering formeel noodzakelijk zou zijn. In beleid van overige bevoegde gezagen (bijvoorbeeld de provincie Limburg) is opgenomen dat een minieme overschrijding van de achtergrondwaarde met PCB, waar hier sprake van is, niet leidt tot sanering aangezien dit niet doelmatig is en de risico's verwaarloosbaar zijn. De provincie Noord-Brabant heeft dit beleid (nog) niet. De provincie heeft aangegeven dat de gemeente in deze bevoegd gezag is en moet beslissen omtrent een eventuele sanering. Het bepalen van risico's voor het toekomstig grondgebruik is niet mogelijk met de bestaande rekenprogramma's, zoals de Risicoolbox. Contact met het Agentschap NL en RIVM heeft uitgewezen dat de toolbox hiertoe niet het geschikte instrument is. Wel hebben andere bevoegde gezagen in Nederland, zoals de provincie Limburg, beleid vastgesteld ten aanzien van de humane risico's. In dit beleid is onderstaande tabel opgenomen, waarin met behulp van stap 2 van rekenmodel Sanscrit is berekend welke risicogrenswaarden per stof dienen te worden aangehouden. Deze tabel is opgenomen in het Limburgs beleidskader bodem 2010.

Tabel 2: Risicogrenswaarden (in mg per kg ds) waarboven sprake kan zijn van onaanvaardbare humane risico's (de waarden betreffen absolute waarden, met uitzondering van de interventiewaarden voor kobalt en de waarden voor PCB, deze gelden voor standaardbodem)

Stof	Gebruiksfunctie		
	Moestuin	Siertuin (10% gewasconsumptie uit eigen tuin)	Plaatsen waar kinderen spelen
Arseen	148	620	815
Barium	1.050	8.530	16.250
Cadmium	3,5	45	405
Chroom	750	2.725	4.080
Kobalt	interventiewaarde ¹	interventiewaarde ¹	1.100
Koper	1.000	8.500	35.000
Kwik	10,4	135	1.400
Lood	140	530	730
Molybdeen	90	1.250	8.050
Nikkel	900	1.500	2.335
Zink	3.680	50.880	408.300
PAK 10 VROM ^{2,3}	100	320	370
PCB (som 7) ^{2,4}	AW-2000	0,17	7,5
Minerale olie ^{2,5}	Totaal C10-C40: 1.220 mg/kg ds, Fractie C10-C12: 61 mg/kg ds		

Voor PCB geldt een grenswaarde van 0,17 mg per kg droge stof in een standaardbodem. De gemeten gehalten aan PCB bedragen maximaal 0,0085 mg per kg droge stof. In een standaardbodem wordt gerekend met een gehalte van 10% organische stof. In een worst-case bodem wordt een gehalte van 2% organische stof gehanteerd. Dit houdt in dat de grenswaarde voor de meest kwetsbare bodem 0,034 mg per kg droge stof bedraagt.

De gemeten gehalten aan PCB leveren geen humane risico's op, ook niet voor gebruik als siertuin. Gebruik als moestuin is niet mogelijk, omdat hier de risicogrens gelijk is gesteld aan de Achtergrondwaarde.

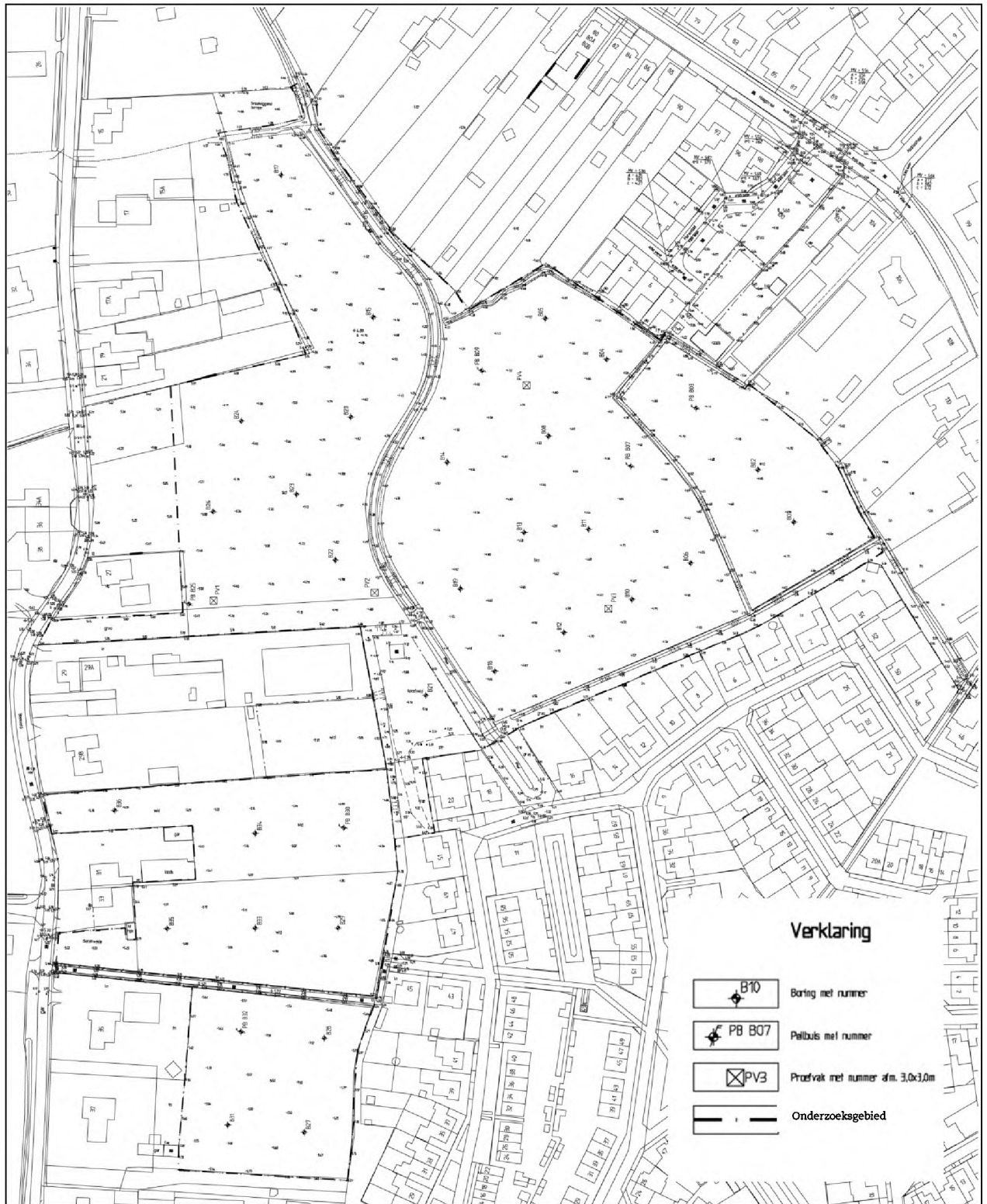
Met bovenstaande bodemonderzoeken is het projectmatig te ontwikkelen deel van het plangebied onderzocht. In een aantal achtertuinen was het nog niet mogelijk om bodemonderzoek uit te voeren. Dit betreft de volgende locaties:

- Hoogstraat 72, 74, 80, 82, 86, 88, 90, 104 en 106;
- Beekveld 15a, 17, 19, 29 en 29a.

Inmiddels zijn de bovengenoemde locaties wel onderzocht (zie punt 11).

Ad 11) Ten behoeve van de bestemmingswijziging van enkele particuliere percelen die meedoen in het plan Beekveld naar de bestemming 'wonen' moet aangetoond worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem voldoet aan het toekomstige gebruik. Het doel van het verkennend onderzoek is om de milieukundige kwaliteit van de grond van de percelen na te gaan door middel van een verkennend bodemonderzoek. Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op de percelen aan de Hoogstraat en Beekveld te Berlicum zijn geen aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van chemische verontreiniging of asbest in de grond die een belemmering kan vormen voor het toekomstig gebruik voor wonen met tuin. De (zeer) lichte verontreinigingen met lood die in de bovengrond van enkel percelen aan de Hoogstraat zijn aangetoond, vormen geen belemmering voor het toekomstig gebruik voor wonen. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding voor het uitvoeren van aanvullende analyses en/of nader onderzoek.

Afbeelding 20: Kaart met boorpunten uit het verkennend bodemonderzoek (BOD 10.062, Kragten. 1 juli 2010)



De bodemonderzoeken die in het kader van het bestemmingsplan zijn uitgevoerd hebben een houdbaarheid van 5 jaar. Dit volgt uit de Nota Bodembeleid. Als de initiatiefnemer beschikt over een bodemonderzoek van meer dan 5 jaar maar maximaal 10 jaar oud, mag worden volstaan met

een aanvullend bodemonderzoek van alleen de bovengrond (aantal boringen en analyses conform NEN-5740). Voorwaarde is wel dat de inrichting en/of het gebruik van de locatie sinds de uitvoering van het bodemonderzoek niet zijn veranderd. Indien bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden na uitvoering van het bodemonderzoek, dient het bodemonderzoek geactualiseerd te worden. De opzet van het actualiserende bodemonderzoek is afhankelijk van de aard en omvang van de bodembedreigende activiteiten.

5.1.3 Luchtkwaliteit

In de directe omgeving van het plan zijn geen wegen gelegen die vanwege de etmaalintensiteiten aan wegverkeer een bron van luchtverontreiniging vormen met een onacceptabel leefklimaat ter plaatse van het plangebied tot gevolg. Verontreiniging van de lucht als gevolg van (agrarische) bedrijfsactiviteiten komt aan de orde in paragraaf 4.1.6. De achtergrondconcentraties aan fijnstof (PM10 en PM2,5), stikstofdioxide en benzeen, koolmonoxide en lood zijn allen ruim lager dan de grenswaarden (bron Grootschalige Concentratiekaarten Nederland). De concentratie PM10 bedraagt 25,7 µg per m³ (jaargemiddelde concentratie). De grenswaarde bedraagt 40 µg per m³. De concentratie NO₂ bedraagt 21,2 µg per m³, waar de grenswaarde eveneens 40 µg per m³ bedraagt. De concentratie benzeen bedraagt 0,6 µg per m³ (grenswaarde 5 µg per m³). De concentratie lood bedraagt 0,6 µg per m³, de concentratie koolmonoxide 286 µg per m³. Ook deze waarden liggen ruim lager dan de grenswaarden die in de Wet milieubeheer worden genoemd. De lokale luchtkwaliteit is goed te noemen.

Het plan zelf heeft wel invloed op de lokale luchtkwaliteit, omdat er verkeer wordt gegenereerd door de ontwikkeling van Beekveld.

Op 15 november 2007 is het Besluit luchtkwaliteit ingetrokken en zijn de eisen ten aanzien van luchtkwaliteit verankerd in de Wet milieubeheer. Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit vormt met ingang van 15 november 2007 de Wet milieubeheer de basis voor besluitvorming in het kader van onder andere de Wet ruimtelijke ordening. Op basis van de Wet gelden milieukwaliteitseisen voor de luchtkwaliteit. Deze kwaliteitseisen zijn middels grenswaarden vastgelegd voor de luchtverontreinigingcomponenten zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden, lood, koolmonoxide, benzeen en zwevende deeltjes (PM10).

Vanaf de inwerkingtreding van het Besluit luchtkwaliteit in 2001 is gebleken dat op veel plaatsen in Nederland niet aan de normstelling voor luchtkwaliteit kon worden voldaan. Als gevolg daarvan zijn vele ontwikkelingen komen stil te liggen. Op basis van ervaringen in het verleden blijkt dat kleinschalige plannen vrijwel geen invloed hebben op de lokale luchtkwaliteit. Anderzijds betekent dit ook dat met kleinschalige ingrepen nauwelijks een verbetering van de lokale luchtkwaliteit te realiseren is. Doordat in grote gebieden van ons land niet aan de normstelling kan worden voldaan is het zaak om grootschalige verbeteringen door te voeren die een significant hebben op de landelijke luchtkwaliteit.

In het wetsvoorstel voor de Wet luchtkwaliteit en op basis van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer zijn kleine en grote projecten omschreven. Kleine projecten worden gedefinieerd als projecten die de luchtkwaliteit niet 'in betekenende mate' verslechteren. Deze projecten worden niet meer beoordeeld op luchtkwaliteit. Ze zijn namelijk zo klein dat ze geen wezenlijke invloed hebben op de luchtkwaliteit. Draagt een klein project niet of nauwelijks bij aan luchtverontreiniging, dan is er geen belemmering voor, óók niet in overschrijdingsgebieden (gebieden met te veel luchtvervuiling).

VROM heeft de definitie van 'in betekenende mate' vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Projecten die de concentratie CO₂ of fijn stof met meer dan 3% van de grenswaarde verhogen, dragen in betekenende mate bij aan de luchtvervuiling. Dit criterium is een 'of-benadering'. Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project

‘in betekenende mate’ de luchtkwaliteit. Deze 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen, bijvoorbeeld:
woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen
kantoorlocaties: 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen

De 3%-grens geldt sinds 1 augustus 2009; de datum waarop het Kabinetsbesluit Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht is geworden. In het plan Beekveld worden beduidend minder woningen gerealiseerd dan hierboven genoemd (ongeveer 220). De lokale luchtkwaliteit vormt geen aandachtspunt. Een berekening met de NIBM-tool bevestigt bovenstaande conclusie.

Afbeelding 21: Output NIBM-berekening

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit			
Extra verkeer als gevolg van het plan			
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)			1.533
Aandeel vrachtverkeer			1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³		1,19
	PM ₁₀ in µg/m ³		0,43
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³			1,2
Conclusie			
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig			

5.1.4 Akoestiek

In het kader van het waarborgen van een goed leefklimaat is onderzocht in hoeverre de geluidsbelasting veroorzaakt door de om het plangebied liggende wegen een belemmering vormen voor de realisatie van het plan. Dit onderzoek doet tevens dienst als toets in het kader van de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidsbelasting van een zoneplichtige weg in nieuwe situaties de geluidsbelasting in Lden in dB te worden bepaald. Lden is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode. In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidsgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van ‘nieuwe situaties’.

Op grond van Artikel 74 van de Wet Geluidhinder hebben wegen een zone die zich, in stedelijk gebied, uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter
- wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt hebben geen geluidszone

Het plangebied ligt dus binnen de geluidszone van Beekveld en de Hoogstraat.

K+ Adviesgroep heeft in het stadium van het schetsontwerp van het stedenbouwkundig plan met behulp van de Standaard Rekenmethode II de geluidsbelasting binnen het plangebied bepaald

(bijlage 2. Rapport M10 307.403.d.d. 19 april 2012). Het onderzoek betreft het bepalen van de te verwachten optredende geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder. Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de toename in geluidbelasting bij de bestaande woningen ten gevolge van het bouwplan berekend

Conclusies

Hoogstraat

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de eerste drie geprojecteerde woningen gelegen aan de nieuwe ontsluitingsweg gezien vanaf de Hoogstraat. Ook wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden op een tweetal overige kavels F en G. De maximale ontheffingswaarde wordt echter nergens overschreden. Op de overige kavels blijft de geluidbelasting ten gevolge van de Hoogstraat beneden de voorkeursgrenswaarde.

Het vervangen van de bestaande elementenverharding door stille elementenverharding levert een geluidreductie op van ongeveer 3 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt daardoor echter nog steeds op vier kavels overschreden. Aangezien het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan bij de gemeente een verzoek tot vaststelling van een hogere waarde worden ingediend. In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat het plan een open plaats opvult tussen al aanwezige bebouwing. Wel moet worden aangetoond (bij de omgevingsvergunning voor het bouwen) dat aan het binnenniveau van 33 dB wordt voldaan.

Beekveld

Indien wordt gebouwd op een minimale afstand van 10,0 m tot de rijlijn wordt de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van Beekveld nergens overschreden. De Wet geluidhinder legt dan geen restricties op aan het onderhavige plan.

De woningen die direct aan Beekveld zijn gelegen, liggen buitenstedelijk. In dat geval is de maximale ontheffingswaarde 53 dB. De woningen op de desbetreffende kavels dienen dan op een afstand van minimaal 3,5 m tot de rijlijn te worden geprojecteerd om de maximale ontheffingswaarde niet te overschrijden.

Het vervangen van de bestaande wegverharding door bijvoorbeeld stille elementenverharding, levert een geluidreductie op van ongeveer 3 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt dan overschreden op 5,5 m vanuit de rijlijn. Aangezien het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan bij de gemeente een verzoek tot vaststelling van een hogere waarde worden ingediend.

In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat het plan een open plaats opvult tussen al aanwezige bebouwing. Wel moet worden aangetoond (bij de omgevingsvergunning voor het bouwen) dat aan het binnenniveau van 33 dB wordt voldaan.

Verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van het bouwplan is gerekend met een verkeerstoename op de Hoogstraat van 1200 auto's per etmaal. Hierdoor neemt de geluidbelasting op de bestaande woningen toe. Uit de berekeningen blijkt dat de toename in geluidbelasting op de bestaande woningen gemiddeld ongeveer 0,27 dB en maximaal 0,4 dB bedraagt. Deze toename is bepaald aan de hand van een worst-case situatie, waarin alle woningen binnen het plan ontsluiten via de Hoogstraat. De genoemde waarden zijn zeer gering. Ter vergelijking, in de Wet geluidhinder is sprake van een significant reconstructie-effect bij een toename van 2 dB. Er is geen sprake van een significante verslechtering van het akoestisch klimaat aan de Hoogstraat en er zijn geen belemmeringen voor de ontwikkeling van de woonwijk.

5.1.5 Externe veiligheid

In het kader van externe veiligheid speelt het risico op ongevallen veroorzaakt door bedrijven en vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor, weg en water of buisleidingen een rol. Alvorens een plan te kunnen realiseren dient te worden aangetoond dat zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico geen belemmering vormen. Het plaatsgebonden risico geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit. Het groepsrisico wordt naast de mogelijke ongevallen en bijbehorende ongevalsfrequentie bepaald door de aanwezige mensen in de nabijheid van een eventueel ongeval.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is gebaseerd op de Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). Op basis van de Rnvgs heeft het ministerie van verkeer en waterstaat een aantal risicoatlassen opgesteld. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn er de risicoatlassen voor de weg, het spoor en het water.

Op 4 augustus 2004 is in de Staatscourant de 'Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' gepubliceerd. Deze circulaire is een uitwerking van de Rnvgs. De 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' geeft aan dat de identificatie van de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor plaats kan vinden in drie stappen. De Circulaire verwijst in hoofdstuk 3 hiervoor naar de "Guideline for Quantitative Risk Assessment", deel 2, uitgave 1999, van de Commissie Preventie van Rampen (CPR 18E, het zogenaamde Paarse Boek).

Het is de bedoeling dat de circulaire op termijn overgaat in een Besluit externe veiligheid transport, dat qua opzet en normering grotendeels overeen zal komen met het Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (Bevi). Op 19 november 2008 hebben bestuurders ingestemd met het ambtelijk concept Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het concept Btev is verregaande aansluiting gezocht bij de 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen'. In het concept Btev wordt onderscheid gemaakt in transportroutes zoals benoemd in het Basisnet (in beheer bij het rijk) en overige wegen, spoorwegen en vaarwegen (in provinciaal en gemeentelijk beheer). Zodra het Btev is vastgesteld moeten gemeenten verplicht de risico's en effecten van het transport van gevaarlijke stoffen inventariseren en analyseren bij ruimtelijke plannen. Tot aan de vaststelling van het Btev blijft de circulaire van kracht. Het Btev zal in 2012 in werking treden.

Binnen de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) is in Hoofdstuk III geregeld dat het Rijk, provincies en gemeenten de wettelijke bevoegdheid hebben gekregen om wegen aan te wijzen voor routering voor het vervoer van zogenoemde 'routeplichtige' gevaarlijke stoffen. Het Rijk en de provincies hebben geen routering aangebracht voor hun wegen waardoor het vervoer van gevaarlijke stoffen over alle rijks- en provinciale wegen ('A' en 'N' wagen) is toegestaan.

Het plangebied ligt op circa 550 meter afstand van de N279. Vooruitlopend op het Btev hoeft de toename van de hoogte van het Groepsrisico (GR) niet verantwoord te worden omdat de N279 op meer dan 200 meter van het plangebied is gelegen.

BEVI-inrichtingen

In de omgeving van het plangebied zijn geen inrichtingen gelegen die onder de werkingssfeer van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen milieubeheer vallen.

Buisleidingen

In de nabijheid van het plangebied zijn geen buisleidingen gelegen.

5.1.6 Milieuzoneringen

De in de nabijheid van het plangebied gelegen bedrijvigheid heeft mogelijk invloed op de ontwikkeling van het plangebied. Dit heeft te maken met de vergunde milieuruimte van de diverse bedrijven of inrichtingen. Bij de beoordeling van de verschillende bedrijven zijn de aspecten geluid, luchtkwaliteit (geur), gevaar, lichthinder en trillingshinder van belang. Ten behoeve van voorgenoemde beoordeling heeft Windmill in opdracht van Kragten onderzoek gedaan naar de milieuhygiënische belemmeringen van inrichtingen nabij het plan Beekveld te Berlicum (Bijlage 3: Rapportnummer: 2010.049.00-6, Windmill, d.d. 9 november 2012). Het toetsingskader voor deze aspecten wordt ten eerste behandeld. Vervolgens wordt ingegaan op de beschouwde bedrijven.

Geluid

Ten aanzien van het aspect geluid is middels voorschriften een bepaalde geluidruimte aan bedrijven vergund. Deze geluidruimte wordt begrensd door een opgelegde norm die gekoppeld is aan een immissiepunt. De geluidsnormen kunnen worden bepaald:

- op de gevel van woningen of geluidgevoelige bestemmingen
- op een vaste afstand van de inrichting (bv op 50 meter om de grens van de inrichting)
- op concreet genoemde beoordelingspunten

In een aantal situaties is sprake van een combinatie. De vergunde geluidruimte dient, in samenhang met de vergunde activiteiten, gezien te worden als een recht van het bedrijf. Bij de inventarisatie van vergunde geluidruimte worden drie te onderscheiden typen geluidruimten geïnventariseerd:

- a. langtijdgemiddeld geluidniveau
- b. maximaal geluidniveau
- c. indirecte hinder

Het langtijdgemiddeld geluidniveau is het gemiddelde geluidniveau dat optreedt op gevels van woningen van derden (of andere gevoelige objecten) of op vaste afstanden, als gevolg van de vergunde activiteiten binnen de inrichting. Het maximaal geluidniveau kan in principe op elke plaats binnen de inrichting optreden. In de praktijk blijkt echter dat vooral bij het verlaten van het terrein door het stoppen en optrekken van vrachtwagens piekgeluiden optreden. Tot slot kunnen de nieuw te bouwen geluidgevoelige objecten mogelijk belast worden door zogenaamde indirecte geluidhinder. Van indirecte hinder is sprake als geluidhinder afkomstig van transporten van en naar de inrichting akoestisch toewijsbaar is aan een inrichting.

Luchtkwaliteit

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit gelden voorschriften in de milieuvergunning van bedrijven die gericht zijn op:

- a. geur
- b. stofhinder, of
- c. emissies van vluchtige stoffen

Geur of geuroverlast (stank) wordt veroorzaakt door verschillende processen. De emissie van specifieke stankbelaste componenten bij de procesvoering kunnen als hinderlijk worden ervaren. Naast industriële geurbronnen kunnen geuremissies voorkomen bij het bereiden van voedingsmiddelen, de opslag van afvalstoffen, de opslag van mest etc.

Stofemissies kunnen ontstaan door diffuse bronnen alsmede door gekanaliseerde stofemissiestromen. Op- en overslag van stuifgevoelige producten in de buitenlucht vormen diffuse bronnen. Gekanaliseerde emissies ontstaan bijvoorbeeld bij de afvoer van afzuigingen, ontluchtingen en ventilatie-openingen. Naast de emissies van geur en stof kunnen tevens vluchtige stoffen zich mogelijk buiten de inrichting verspreiden. De meest bekende bron van gas- en dampvormige stoffen wordt gevormd door de emissies van vluchtige organische stoffen (VOS). Indien luchtmissies buiten de grenzen van de inrichting worden verwacht, dient nieuwbouw van te beschermen objecten binnen deze invloedssfeer te worden voorkomen.

Gevaar (externe veiligheid)

Ten aanzien van het milieuaspect externe veiligheid wordt in het Activiteitenbesluit aangesloten bij de van toepassing zijnde PGS-richtlijnen. Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang, waarin te respecteren veiligheidsafstanden zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit Risico's Zware Ongevallen en het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI). Hierop is in de vorige paragraaf ingegaan.

Trillingen en lichthinder

Naast de hoorbare trillingen (geluid) kunnen als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten tevens laagfrequente trillingen die alleen maar voelbaar zijn, worden uitgestraald. Indien effecten van trillingen buiten de grenzen van de inrichtingen worden verwacht, dient nieuwbouw van gevoelige objecten binnen de invloedszone te worden voorkomen. Lichtemissies als gevolg van inrichtingen zijn hoofdzakelijk te verwachten door toepassing van terreinverlichting. Indien overlast door directe lichtinval buiten de grenzen van de inrichting wordt verwacht, dient nieuwbouw van gevoelige objecten binnen de invloedszone te worden voorkomen.

Omliggende bedrijven

Een eerste stap bij het beschouwen van in de omgeving aanwezige bedrijvigheid betreft het inventariseren van bedrijven met mogelijke invloed op het plangebied. De gemeente Sint-Michielsgestel heeft een lijst met aanwezige bedrijvigheid aangeleverd. Deze lijst is uitgangspunt van de analyse.

Windmill heeft in opdracht van Kragten een analyse uitgevoerd naar in de omgeving aanwezige bedrijven. De resultaten van deze analyse zijn verwoord in het onderzoeksrapport 2010.049.00-6 d.d. 9 november 2012.

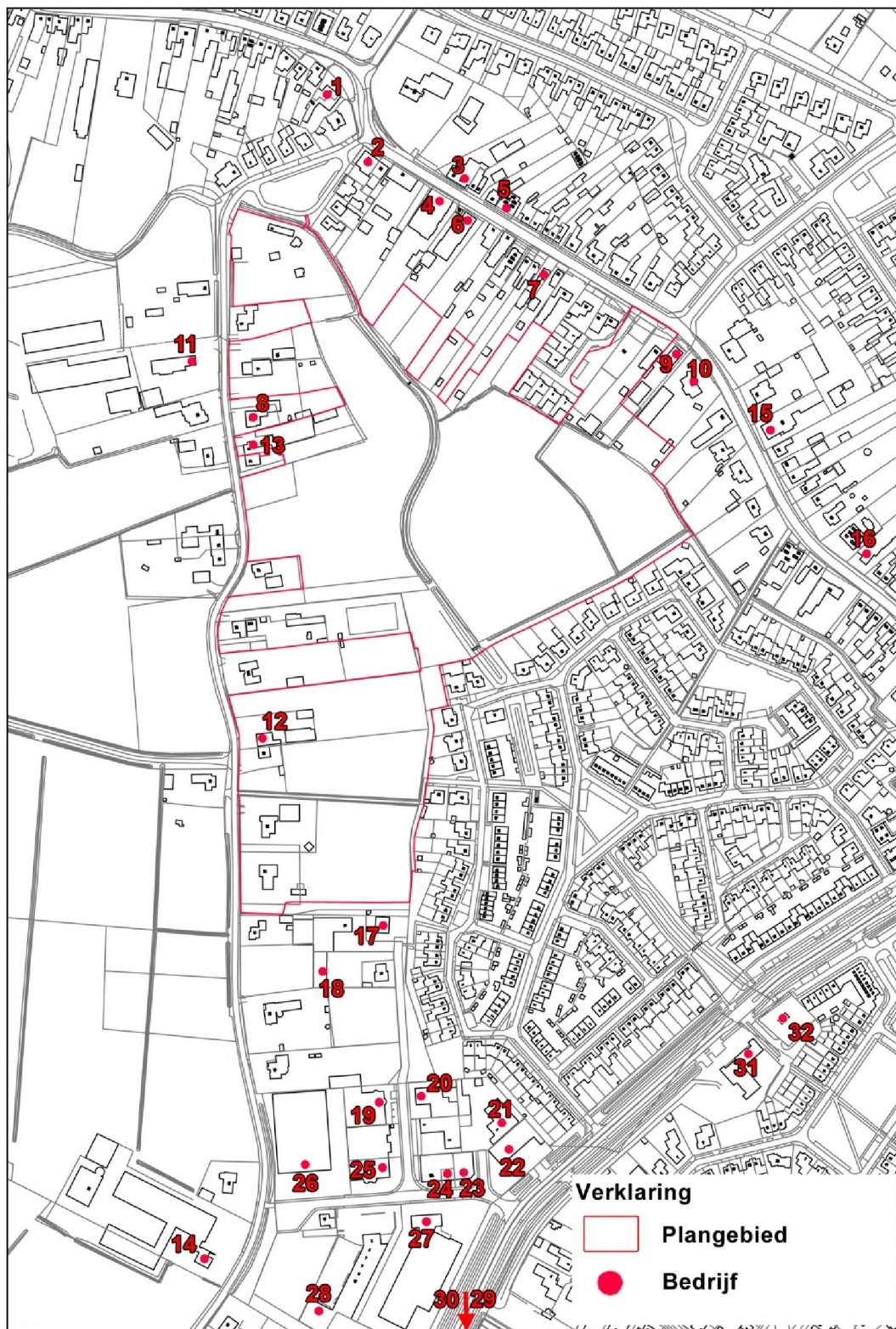
Regulier worden bij de beoordeling de bedrijven betrokken die binnen een straal van 100 meter rondom de projectlocatie gelegen is. Buiten de straal van 100 meter hebben alleen grootschalige industriële bedrijven, intensieve veehouderijen en bedrijven met externe veiligheidsrisico's een mogelijke invloed op het plangebied.

Voor een groot deel van deze inrichtingen is sprake van:

- een richtafstand in de VNG-Brochure “Bedrijven en Milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk” die kleiner is dan de afstand tussen de inrichting en het plangebied en/of;
- reeds bestaande woningen tussen de inrichting en het plangebied waardoor de inrichting reeds is begrensd in de richting van het plangebied.
- Op basis van een eerste inventarisatie is onderscheid gemaakt in inrichtingen die aan één of beide hierboven genoemde criteria voldoen en inrichtingen die hier niet aan voldoen. Onderhavig onderzoek richt zich uitsluitend op de inrichtingen waarvan, op basis van de richtafstanden uit de brochure Bedrijven en Milieuzonering, sprake is van een milieucontour binnen het plangebied en inrichtingen waarbij geen woningen aanwezig zijn tussen de inrichting en het plangebied. Het betreft een vijftal bedrijven:
 - Rhythm Impact VOF, Hoogstraat 86;
 - Verhoeven auto's, Hoogstraat 104;
 - Oriëntal sign and signlights, Hoogstraat 106;
 - Beheersmaatschappij Van der Steen, De Enst 17;
 - [REDACTED], Beekveld 17a.

Opgemerkt wordt dat de inrichting van [REDACTED] machinaal Timmerbedrijf gevestigd aan Beekveld 19 en [REDACTED] gevestigd aan Beekveld 31 op de huidige locatie zullen stoppen met hun bedrijfsactiviteiten. Deze inrichtingen zijn in voorliggend onderzoek dan ook buiten beschouwing gelaten.

Afbeelding 22: Bedrijven rond het plangebied, zoals aangeleverd door de gemeente Sint-Michielsgestel. De nummers in onderstaande afbeelding corresponderen met de bedrijvenlijst die in bijlage 7 is opgenomen.



Afbeelding 23: Milieucontouren bedrijven op basis van VNG-handreiking "Bedrijven en milieuzonering"



Uit het dossieronderzoek wordt geconcludeerd dat de omliggende bedrijven nabij het plangebied Beekveld vallen onder de werkingssfeer van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim, ook wel Activiteitenbesluit genoemd). Het betreft derhalve inrichtingen met relatief beperkte invloeden op hun omgeving. Voor alle vijf de inrichtingen Rhythm Impact VOF, Verhoeven auto's, Oriëntal Sign & Signlights, [REDACTED] en Beheermaatschappij Van der Steen BV blijkt geluid het enige relevante milieu aspect. In de richting van het plangebied zijn alle vijf de inrichtingen niet begrensd. De geluidcontouren overschrijden derhalve mogelijk de grens van het plangebied. Mogelijk is derhalve sprake van één of meerdere knelpunten. Als mogelijke oplossingsrichtingen kunnen worden genoemd:

- bepalen van de feitelijke geluidemissie van de inrichtingen in de richting van het plangebied, in relatie tot de geplande woningen/geluidgevoelige objecten binnen het plangebied. Mogelijk wordt aan de geldende geluidnormen uit het Barim voldaan, waardoor geen sprake is van een knelpunt
- bij het inrichten van het plangebied geen woningen of andere geluidgevoelige objecten binnen de, middels een akoestisch onderzoek exact bepaalde, contouren projecteren
- indien wel woningen binnen de exact bepaalde geluidcontouren gewenst zijn, kunnen maatregelen overwogen worden dan wel kan het bevoegd gezag worden verzocht tot het stellen van maatwerkvoorschriften.

Windmill heeft op basis van bovenstaande conclusies in overleg met de betrokken bedrijven een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is op basis van de door de bedrijven aangegeven activiteiten binnen de inrichting de akoestische belasting van het plangebied bepaald. Géén van de bedrijven heeft een milieucontour die de woningen binnen het plangebied negatief beïnvloedt. Het bedrijf Rhythm Impact veroorzaakt een te hoge geluidsbelasting op een woning die in de achtertuin van Hoogstraat 88 is gepland. Maatregelen, zoals het toepassen van een dove gevel voor deze woning, nemen de akoestische belemmeringen weg.

Bestemming “Gemengd” binnen het plangebied

In het bestemmingsplan Beekveld is een gemengde bestemming opgenomen. Binnen deze bestemming is het toegestaan maatschappelijke voorzieningen te realiseren op de begane grond. Deze voorzieningen zijn gedefinieerd als: *educatieve, (sociaal-)medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, religieuze en onderwijsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, waaronder ontmoetingsvoorzieningen voor senioren, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van genoemde voorzieningen.*

Het is dus toegestaan inrichtingen op te richten met een mogelijke milieucontour. Dit betreft de sociaal-medische voorzieningen, het ontmoetingspunt voor senioren en de hierbij behorende ondergeschikte detailhandel en/of horeca. De medische voorzieningen en het ontmoetingspunt voor senioren vallen op basis van de VNG-Handreiking “Bedrijven en milieuzonering” onder de SBI-codes 8621, 8622 en 8623. Deze inrichtingen hebben een maximale afstand van 10 meter tot gevoelige objecten in de omgeving. Hieraan kan worden voldaan. Ondergeschikte detailhandel en horeca zijn uitsluitend ten behoeve van bovenstaande voorzieningen toegestaan. In de begripsbepalingen van het bestemmingsplan is tevens een maat aan een ondergeschikte functie gekoppeld. In artikel 1.50 is bepaald dat deze functie ten hoogste 30% van het vloeroppervlak van een hoofdgebouw mag beslaan. Ook voor de ondergeschikte horeca en detailhandel geldt de afstand van 10 meter. De bestemming “Gemengd” levert geen milieuhinder op voor omliggende woningen.

Veehouderijen

In de omgeving van het plangebied is een drietal veehouderijen is gelegen. Dit zijn op het gebied van luchtkwaliteit de belangrijkste potentiële hinderveroorzakers door de uitstoot van geur. Het betreft hier een intensieve veehouderij, gevestigd aan Beekveld 31, een melkveehouderij aan Beekveld 30 (meest noordelijk gelegen) en een rundveehouderij aan Beekveld 50 (meest zuidelijk) (bron: WebBVB van de provincie Noord – Brabant).

De intensieve veehouderij is een relatief klein bedrijf met vergunning voor ongeveer 83 gespeende biggen, 6 kraamzeugen, 1 beer en 20 guste/dragende zeugen. Verder zijn er op het bedrijf nog een zestal melkkoeien aanwezig. Dit betreft het bedrijf van Kuipers, van wie de vergunning zal worden ingeleverd om mee te kunnen doen in het plan. Het bedrijf aan Beekveld 30 is een vrij grote melkveehouderij met zo'n 300 melkkoeien en 202 stuks jongvee. Daarbij wordt een kaasboerderij geëxploiteerd. Het bedrijf aan Beekveld 50 is eveneens groot, hier zijn 200 melkkoeien gehuisvest met nog eens 140 stuks jongvee.

Voor melkveehouderijen is in de Wet geurhinder en veehouderij een vaste geurcontour bepaald. Dit is een afstand van 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom en 50 meter daarbuiten. De gemeente Sint-Michielsgestel heeft deze afstanden in de geurverordening gehalveerd. Een vergunning voor een veehouderij wordt in principe geweigerd indien er binnen deze afstand geurgevoelige objecten zijn gelegen. Via de zogeheten omgekeerde werking is het evenmin toegestaan een bestaande veehouderij in zijn bedrijfsvoering te belemmeren door het introduceren van een nieuw geurgevoelig object binnen de hierboven genoemde afstanden. Er kan echter in bepaalde gevallen wel een gevoelig object binnen een geurcontour worden geïntroduceerd.

Bij besluitvorming omtrent (wijziging van) een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het ruimtelijke orderingsrecht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd. Dat is tevens van belang voor eventuele planschade.

Afbeelding 24: Geurcontouren nabij plangebied, bron: Gemeente Sint-Michielsgestel



In afbeelding 24 is te zien dat uitsluitend de contour van het bedrijf aan Beekveld 30 het plangebied raakt. Hier zijn echter geen nieuwe woningen gepland. Alle nieuwbouwwoningen zijn gelegen buiten de contour.

5.2 Fysieke aspecten

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op fysieke aspecten die van belang zijn bij de ontwikkeling van Beekveld. Er dient in het kader van het vaststellen van het bestemmingsplan een goede ruimtelijke ordening te worden betracht. Om die reden is er een aantal onderzoeken uitgevoerd, waarop in deze paragraaf wordt ingegaan.

5.2.1 Archeologie

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ) in werking getreden. Als gevolg van deze wet is het onder meer verplicht om bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan expliciet rekening te houden met archeologische waarden. Om bovenstaande redenen zijn de volgende archeologische onderzoeken uitgevoerd:

- Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Rapportnummer: 08830408/29232, Becker & Van de Graaf bv, 24 maart 2009.
- Selectiebesluit Archeologie Beekveld Berlicum, gemeente Sint-Michielsgestel, d.d. 2 december 2008.
- Programma van eisen proefsleuven, gemeente Sint-Michielsgestel. november 2010.
- Evaluatieverslag Proefsleuvenonderzoek Berlicum. Projectnummer: A-11.0085 versie 2, Baac. April 2011.

Deze onderzoeken zijn opgenomen als externe bijlage (Bijlage 4: Archeologische onderzoeken).

Adviesbureau Bekker en De Graaf heeft een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen uitgevoerd (Bijlage 4.1: onderzoeksrapport met ISBN-nummer 978-90-8996-052-8 d.d. april 2009). Onderstaand zijn de conclusies uit de onderzoek weergegeven.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied deels op een dekzandrug en deels op een beekdalbodem ligt. Indien dit het geval is, kunnen er in het plangebied archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum onder het esdek in de top het dekzand. De hoge waardering voor het plangebied is gebaseerd op de aanwezigheid van een esdek in het plangebied. Daarnaast is een beekdalbodem archeologisch interessant omdat er op de nabijgelegen dekzandrug enkele archeologische sporen bekend zijn.

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat het plangebied grotendeels in een beekdal gelegen is. De verwachte dekzandrug kon niet door middel van de boringen bevestigd worden. Verwacht wordt dat het hier gaat om een soort terrasrestrug, ontstaan door de verandering van de loop van de Aa. Aangezien het merendeel van het plangebied een intact bodemprofiel vertoont, wordt op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Enkele proefsleuven dienen zo dicht mogelijk langs de Beekveldweg gesitueerd te worden (ter hoogte van boring 1 tot en met 3). om de ligging en de geschiedenis hiervan in hart te brengen. Daarnaast moeten enkele proefsleuven parallel aan en haaks op de Run aangelegd worden ter bepaling van wat zich aan archeologische sporen bevindt in de beekdalbodem.

Proefsleuvenonderzoek

In opdracht van Beekveld Vastgoed is door BAAC bv (onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie) te 's-Hertogenbosch, een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd. Enkele percelen langs de Hoogstraat waren tijdens het proefsleuvenonderzoek niet voor onderzoek beschikbaar. Hier diende voorafgaand aan de bouwontwikkeling alsnog archeologische onderzoek plaats te vinden. Op 12 maart 2012 is door BAAC bv een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen, waarderende fase, uitgevoerd op de twee terreinen langs de Hoogstraat die tijdens het proefsleuvenonderzoek niet voor onderzoek beschikbaar waren. Voorafgaand aan het booronderzoek is het plangebied nog uitgebreid met twee nieuwe terreinen.

Binnen het plangebied zijn twee vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats 1 betreft het zuidoostelijk deel van het kasteelterrein van kasteel Beekveld. Kasteel Beekveld is vermoedelijk ontstaan in de vijftiende eeuw en gesloopt in 1820. Van het complex staat het neerhuis nog overeind in het noordelijke deel van het kasteelterrein. Tijdens het onderzoek zijn twee grachten en één greppel, (mogelijk eveneens een gracht) aangetroffen. De natte context van deze gracht lijkt bouwen op dit terreindeel onmogelijk te maken zonder grootschalig grondverzet vooraf of heien. Het aangetroffen vondstmateriaal duidt op een begindatering van het kasteelterrein in de (late) middeleeuwen. Vindplaats 2 betreft een intact podzolprofiel waarin zich een begraven akkerlaag bevindt, deze is waargenomen over een breedte van 12 à 13 m en heeft een lengte van ten minste 285 m. Deze zone bevindt zich op de rand van de, nu geëgaliseerde, dekzandrug waarop de weg Beekveld is gelegen. De resultaten van het IVO-P geven aanleiding tot het volgende advies.

Op grond van fysieke en inhoudelijke kwaliteit wordt het terrein van kasteel Beekveld (vindplaats 1) als behoudenswaardig aangemerkt. Vindplaats 2 kan, bij gebrek aan bewaarde sporen op de kop van de dekzandrug en de lage inhoudelijke kwaliteit, als niet behoudenswaardig worden aangemerkt. Het Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen, waarderende fase heeft geen archeologische resten opgeleverd. Het advies is dan ook dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Na afloop van het veldwerk bleek dat de grenzen van het archeologische onderzochte gebied niet overeen kwamen met de grenzen van het bestemmingsplan. Het gevolg is dat binnen het bestemmingsplan enkele terreinen vallen waarover op basis van de onderzoeksresultaten in dit rapport geen uitspraken kan worden gedaan. Eén van de niet onderzochte terreinen betreft een deel van het kasteelterrein van kasteel Beekveld. De overige terreinen bevinden zich in het westelijk deel van het bestemmingsplan. Deze bevinden zich aan de weg het Beekveld die is gelegen op een dekzandrug. Deze terreinen zijn dus nog niet archeologisch onderzocht en hierdoor kunnen deze terreinen niet worden vrijgegeven. Voor deze terreinen wordt een archeologische dubbelbestemming opgenomen.

Beoordeling bevoegd gezag

De gemeente Sint-Michielsgestel treedt in geval van archeologie op als bevoegd gezag. Het verslag van het onderzoek van Baac is beoordeeld en er is een voorlopig selectieadvies gemaakt. Onderstaand is de beoordeling van de gemeente opgenomen: *“Op basis van de voorlopige uitkomsten van het booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek worden geen intacte en/of behoudenswaardige vindplaatsen verwacht in het plangebied. Een uitzondering vormt het gebied rond Kasteel Beekveld. Voor deze zone geldt dat behoud in situ van de archeologische resten voorop staat. De geplande werkzaamheden in dit gebied kunnen alleen worden uitgevoerd indien geen aantasting van de archeologische waarden optreedt. Een aantal zones aan de oostkant van het plangebied kon nog niet worden onderzocht. Indien in deze zones werkzaamheden plaatsvinden waarbij archeologische resten kunnen worden verstoord, is nog archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het onderzoek heeft uitgewezen dat in het plangebied een beekdal aanwezig is. Hoewel in dergelijke landschappelijke eenheden geen archeologische nederzettingsterreinen worden verwacht, kunnen plaatselijk wel zeer waardevolle archeologische resten zoals bruggen, vaartuigen, en (rituele) deposities aangetroffen worden. Indien tijdens het uitvoeren van het veldwerk archeologische waarden worden aangetroffen, is men wettelijk verplicht deze te melden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Ook (de archeologisch adviseur van) de gemeente Sint-Michielsgestel wordt in dit geval op de hoogte gebracht.*

5.2.2 Flora en fauna

Als onderdeel van de toelichting bij de bestemmingsplanwijziging dient aandacht besteed te worden aan de effecten van de wijziging op natuurwaarden binnen het plangebied en in de omgeving hiervan. Negatieve effecten op beschermde soorten en/of gebieden mogen veelal niet zonder meer optreden. In dat geval kunnen mitigerende en/of compenserende maatregelen of zelfs een vergunningaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk zijn om het bestemmingsplan doorgang te laten vinden.

faunawet). Ten aanzien van de fauna geldt dat het verboden is beschermde dieren in hun natuurlijke leefomgeving te doden of te verwonden, opzettelijk te verontrusten of voortplantingsplaatsen (bijvoorbeeld nesten) te verstoren, te beschadigen of weg te nemen (artikel 9 t/m 13 Flora- en faunawet).

Voor het verrichten van ingrepen die een nadelig effect hebben op beschermde flora en fauna is in principe een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. In het Besluit van 10 september 2004 (AMvB artikel 75) wordt onderscheid gemaakt in de algemeenheid van soorten en de noodzaak tot ontheffingaanvraag. De beschermde soorten zijn hiertoe ingedeeld in een drietal categorieën (tabellen):

- Algemeen beschermde soorten
- ‘Overige’ soorten en alle vogelsoorten
- Streng beschermde soorten: soorten van bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en soorten van bijlage I van de AMvB artikel 75 van de Flora- en faunawet

Bij ruimtelijke inrichting en ontwikkeling is voor algemeen beschermde soorten geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Ook voor overige soorten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden, mits gewerkt kan worden conform een door de Minister van LNV (EL&I) goedgekeurde gedragscode. Een geschikte gedragscode voor toepassing bij de bouw van woningen is de gedragscode voor de bouw- en ontwikkelingssector. Voor streng beschermde soorten zal altijd een ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd moeten worden wanneer deze negatieve effecten dreigen te ondervinden van de voorgenen ingreep.

Natuurwaarden plangebied

Onderzoek Croonen (2007)

Op basis van een eerste verkenning middels het natuurloket is geconstateerd dat in het kilometerhok (155-410), waarin het plangebied ligt, voor alle soortgroepen slecht tot niet onderzocht is. In de provinciale kartering van planten en vogels zijn de bebouwde kommen niet meegenomen. Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlanten blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn aangetroffen.

Planten: brede wespenorchis, gewone dotterbloem

Zoogdieren: een groot aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en daarnaast steenmarter, das en enkele vleermuissoorten waaronder gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone baardvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis.

Amfibieën: een groot aantal algemeen voorkomende amfibieën en daarnaast de kamsalamander, heikikker en oude waarnemingen van de knoflookpad.

Vogels: allereerst een groot aantal algemene maar wel beschermde soorten. Daarnaast ook de volgende minder algemene soorten van de Rode Lijst: patrijs, roodborsttapuit, ijsvogel groene specht, kerkuil, steenuil, watersnip, grutto en tureluur.

Dagvlinders: Alleen oude waarnemingen (voor 1980) van Groot geaderd witje, Klaverblauwtje, Rouwmantel, Moeras- en Veldparelmoervlinder en Veenhooibeestje.

Er zijn geen waarnemingen van reptielen en vissen bekend. Op basis van ligging, karakter en beschikbare gegevens is naar verwachting in het ontwikkelingsgebied vooral sprake van algemene soorten, waarvan overigens een deel wel beschermd is. Te noemen zijn algemene zoogdiersoorten, waaronder vleermuizen, broedvogels en enkele plantensoorten.

Vogels: Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met

juli) indien concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Er is een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en bij verwijdering van de broedplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd, dit betreft onder andere kerkuil, steenuil, boerenwaluw en huiswaluw. Voor al deze soorten geldt dat het vervangen, repareren of in de directe omgeving verplaatsen van een kast of nestgelegenheid, niet wordt gezien als een overtreding en een ontheffing Flora- en faunawet derhalve niet nodig is. Rond het gebied hangen enkele uilenkasten, waardoor de aanwezigheid van de vogels in het plangebied niet uit gesloten is. Naar verwachting heeft de ontwikkeling slechts invloed op het foerageergebied van eventuele uilen in de kasten en derhalve niet op concrete verblijfplaatsen. Foerageergebied is alleen beschermd als het van essentieel belang is voor een verblijfplaats. Dus bij het verdwijnen van het foerageergebied zou de verblijfplaats ook verdwijnen. In voorliggend geval is er naar verwachting genoeg foerageergebied in de omgeving over, waardoor eventuele verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied niet in het geding zijn.

Vleermuizen: Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Vleermuisverblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn in bomen of gebouwen. In het plangebied staan geen gebouwen, waardoor we alleen met mogelijke verblijfplaatsen in bomen te maken hebben. Vleermuizen verblijven in gaten, hollen en scheuren in (met name grote) bomen. In voorliggend geval zijn geen voor vleermuizen geschikte gaten of scheuren in de te kappen bomen aangetroffen. De grotere bomen aan de buitenrand van het plangebied blijven grotendeels behouden. De jongere te wijken beplanting biedt geen mogelijkheden voor boombewonende vleermuizen. Dus verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen in het plangebied zijn niet te verwachten. In het rapport wordt geconcludeerd dat flora en fauna geen belemmeringen opleveren voor de planontwikkeling.

Actualisatie Ecologica (augustus 2011)

Op 30 augustus 2011 heeft adviesbureau Ecologica een veldbezoek gebracht, waarbij de waarde van het terrein voor bijzondere flora en fauna opnieuw is bepaald. Hierbij is speciale aandacht besteed aan een aantal in de nabijheid van het plangebied opgehangen uilenkasten. Dit omdat deze in het eerdere onderzoek door Croonen onderbelicht zijn gebleven.

Het gehele rapport is te vinden in de externe bijlage 5.2. Onderstaand worden de uitsluitend de conclusies behandeld. Er dient vermeld te worden dat het onderzoeksgebied niet overeen komt met het plangebied van het bestemmingsplan. Er ontbreekt nog de percelen aan Beekveld 15 en 19. Bij het opstellen van het ontwerp bestemmingsplan wordt het onderzoek aangevuld.

Planten

Er zijn geen beschermde soorten waargenomen. Mogelijk gemiste soorten betreffen alleen algemeen beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is voor deze soortgroep niet nodig.

Zoogdieren

Naast algemeen beschermde soorten waarvoor een vrijstelling geldt, gebruikt de steenmarter het gebied mogelijk als foerageergebied. De kans dat de maatregelen echter negatieve effecten hebben op deze soort is zeer klein. Daarnaast is het gebied geschikt foerageergebied voor vleermuizen. De bomen en bosschages kunnen een functie vervullen als foerageergebied. Er zijn echter voldoende alternatieven in de omgeving en het gebied zal na inrichting (en deel van) deze functie behouden dan wel terug krijgen. Vaste vliegroutes kunnen, indien aanwezig, worden verlegd en zullen naar verwachting niet of nauwelijks aanwezig zijn. Aangezien er geen gebouwen worden gesloopt en de bomen geen geschikte holtes of scheuren bevatten worden er geen wezenlijk negatieve effecten verwacht. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is voor deze soortgroep niet nodig. Geadviseerd wordt om aan de randen van het plangebied vleermuiskasten op te hangen.

Vogels

Het gebied wordt gebruikt door broedvogels. Verwijdering van vegetatie en rooien van bomen dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Jaarrond beschermde nesten worden niet verwacht.

Amfibieën

Er worden geen strenger beschermde amfibieën in het plangebied verwacht. Voor de te verwachten soorten geldt een vrijstelling. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is voor deze soortgroepen niet nodig.

Reptielen, vissen en ongewervelden

Er worden geen beschermde reptielen, vissen en ongewervelden in het plangebied verwacht. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is voor deze soortgroepen niet nodig.

5.2.3 Cultuurhistorie

De kern Berlicum heeft een rijke historie. Deze historie vormt de inspiratie voor de planontwikkeling. Het plangebied zelf echter is niet aangeduid als cultuurhistorisch waardevol.

Afbeelding 25: Uitsnede uit de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie



De bebouwing aan Beekveld 11 is wel van belang. De bebouwing dateert uit 1750 en maakte onderdeel uit van het kasteel Ter Aa-complex. Zowel het gebouw aan Beekveld 11 als het theekoepeltje op een heuvel op het perceel zijn Rijksmonumenten. Ook het woonhuis aan Beekveld 15 dat dateert uit 1905 heeft monumentale status. Dit woonhuis maakt echter geen onderdeel uit van het plangebied.

5.2.4 Water

Om zorg te dragen voor het goed omgaan met water in de ruimtelijke ordening is het opstellen van een watertoets een verplicht onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. In deze waterparagraaf wordt beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten. Een nadere onderbouwing van de waterparagraaf is als externe bijlage opgenomen.

Hoogteligging en geohydrologie

Het bestemmingsplan Beekveld is gelegen ten westen van de kern Berlicum (Beekveld, Hoogstraat, Bevershoeve) en wordt doorsneden door de beek “de Run”. Het plangebied ten behoeve van de watertoets heeft een bruto-oppervlakte van circa 5,3 ha. De gemiddelde hoogte verloopt van 4,60 m+ NAP in het noorden tot 5,20 m+ NAP in het zuidwesten.

De bodemopbouw van de uitbreidingslocatie is in tabel 1 weergegeven

Tabel 1: Geohydrologie

Globale hoogte (m t.o.v. NAP)	Geologische formatie	Textuur	Geo-hydrologie
5 tot -14	Boxtel	zand	fijn tot grof deklaag
-14 tot -21	Beegden/Rosmalen	klei	slecht doorlatende laag
-21 tot -30	Beegden	zand, grof	watervoerend pakket
-30 tot -71	Sterksel	zand, grof	watervoerend pakket
-71 tot -81	Stramproy	zand, grof	watervoerend pakket
-81 tot -86	Waalre	klei	slecht doorlatende laag

Bron: archief TNO-NITG, boring B45D0104 en B45D0097

Bodemopbouw

Binnen de kartering van Alterra (www.bodemdata.nl), is in het westelijk gedeelte van het projectgebied de bovengrond ingedeeld bij de hoge zwarte Enkeerdgronden (zEZ21). Het oostelijk gedeelte van het projectgebied en aan beide zijden van de beek “de Run” is de bovengrond ingedeeld bij de Beekeergonden (pZg21). Beide gronden worden getypeerd als leem arm en zwak lemig fijn zand met grondwatertrap III* (GLG = 25 - 40 cm -mv en GLG = 80 - 120 cm -mv).

Eerdgronden zijn bodems die gevoelig zijn voor wateroverlast. De combinatie van fijnzandige textuur met veraarde humus geven de grond de eigenschappen van een spons. Bewerkte niet verdichte grond vloeit onder invloed van neerslag uit waardoor er ontmenging optreedt met als gevolg een geringe waterdoorlatendheid. Eerdgrond die te sterk verdicht wordt/is heeft ook een geringe waterdoorlatendheid. De gemiddelde Eerdgrond is, zonder aanvullende bewerking of opwaardering, niet geschikt voor gebruik als tuin of plantsoen. De grond conformeert niet aan de normale eisen die aan het desbetreffende gebruik gesteld mogen worden.

Grondwater

TNO-NITG voert het databeheer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstand van zowel de deklaag als in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitord. De stijghoogtegegevens van een aantal grondwaterpeilputten zijn geanalyseerd en geïnterpoleerd naar de onderzoekslocatie. De uiteindelijke resultaten staan vermeld in tabel 2.

Tabel 2: Geïnterpoleerde stijghoogtes wvp (periode 1984 t/m 2010)

Laagste stand [m +NAP]	Hoogste stand [m +NAP]	GG [m +NAP]	GHG [m +NAP]
3,50	4,70	4,10	4,40

Archief TNO-NITG peilbuis: B45D0159

Het water in de deklaag volgt meestal de stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket. Verschillen in de stijghoogte tussen het eerste watervoerende pakket en het grondwater in de deklaag kunnen optreden. Naijlings- en vertragingseffecten, percolatie remmende lagen e.d. (kleine) verschillen veroorzaken.

Oppervlaktewater

Door het projectgebied loopt de watergang “de Run”. Deze watergang is aangelegd als een zijtak van de Aa en opgenomen in de legger van het Waterschap. Op de Run wateren meerdere gemeentelijke watergangen af. De Run en zijwatergangen zijn op een situatiekaart weergegeven (bijlage 1 van de watertoets, welke is opgenomen als externe bijlage). De zijwatergangen hebben als belangrijkste functie het afvoeren van een grondwater en hemelwater van een gedeelte van de kern Berlicum.

Ter hoogte van de weg Bevershoeve is in de Run een gemaal voorhanden dat in eigendom en beheer van de gemeente is. Met dit gemaal wordt de waterafvoer van het bovenstrooms gelegen (bebouwd) gebied van Berlicum gestuurd.

De gemeente wil de Run inclusief gemaal handhaven. Dienaangaande is reeds overleg gevoerd tussen het waterschap en de gemeente. Het waterschap heeft in principe daarmee ingestemd. Het tracé van “de Run” binnen het plangebied is volledig beschikbaar voor afkoppel- doelen binnen het toekomstige plan. De functie waterdoorvoer van het achterliggende stedelijke gebied moet daarbij gehandhaafd blijven. Indien het bestemmingsplan wordt gerealiseerd dan is de intentie van de gemeente om voor het gedeelte van de Run binnen het bestemmingsplan een leggerwijziging aan te vragen waardoor het stedelijk gedeelte een gemeentelijke watergang wordt.

Waterhoogten

Op circa 1 kilometer stroomafwaarts ligt stuw 205AA met in de zomer een streefpeil van 3,00 meter +NAP en in de winter een streefpeil van 3,25 meter +NAP. Ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft de watergang een bodemhoogte variërend van circa 3,0 tot 3,3 meter +NAP. Tijdens de hoogtemeting in april 2010 is in de Run binnen het bestemmingsplan een waterpeil gemeten van 3,84 m+ NAP.

Ontwatering

Gelet op het toekomstige bodemgebruik (Wonen) is de huidige ontwatering te gering. De GHG is berekend op 4,4 meter +NAP bij een maaiveldhoogte van gemiddeld genomen 4,8 meter +NAP.

In de watertoets is een ontwerp gemaakt voor een hemelwaterinfiltratievoorziening om te kunnen voldoen aan het landelijke beleid, dat samengevat kan worden in de trits vasthouden – bergen – afvoeren. Daarbij is van belang tevens de toekomstige bouwpeilen in ogenschouw te nemen.

Bouwpeilen

De bouwpeilen worden bepaald door het grondwater, oppervlaktewater en effecten voortvloeiende uit het project Dynamisch Beekdal Aa. Wanneer gekeken wordt naar het grondwater dan is de huidige ontwatering te gering. De freatische GHG is 4,40 m +NAP en de huidige maaiveldhoogte varieert tussen de 5,30 m en de 4,50 m +NAP. Conform de ontwerpnormen ontwatering van Segeren en Hengeveld (zie par. 2.6.1) dienen de bouwpeilen/aanlegniveau's minimaal als volgt te zijn:

- bebouwing met kruipruimte: 5,10 m +NAP;
- bebouwing zonder kruipruimte: 4,70 m +NAP
- wegen: 5,10 m +NAP

- tuinen/plantsoenen: 4,90 m +NAP.

Wanneer uitgegaan wordt van ontwatering via de ondergrond zonder geforceerde afvoer is de hoogte van de wegen maatgevend. De kavels (bouwpeilen) dienen vervolgens minimaal 20 cm hoger te liggen dan het weg-niveau. Het kavelpeil komt daarmee op minimaal 5,30 m +NAP. Om een dergelijk peil te halen is ophoging van het plangebied noodzakelijk. Opgemerkt wordt dat in het verleden de omliggende woongebieden zijn opgehoogd en deels van drainage zijn voorzien.

Met betrekking tot de effecten van het Dynamisch Beekdal Aa zijn er in potentie drie sturende factoren:

1. Inundatie vanuit de Aa,
2. Waterstuwing vanuit de Aa via de Run,
3. Grondwaterstijging.

Inundatie vanuit de Aa is bij een T=100-situatie niet te verwachten. Met waterstuwing vanuit de Aa en grondwaterstijging als gevolg van het Dynamisch Beekdal is ter dege rekening mee te houden. De effecten daarvan op het bestemmingsplan en bovenstrooms gelegen stedelijk gebied Berlicum zijn, op basis van de huidige gegevens, onvoldoende in beeld om een effect-analyse te kunnen uitvoeren. Een belangrijk punt daarbij is de vraag of er effectgerichte maatregelen in het watersysteem van het Dynamisch Beekdal worden gerealiseerd en zo ja welke maatregelen dan worden genomen en hoe de werking daarvan wordt geregeld. Het waterschap heeft mondeling aangegeven bezig te zijn met de uitwerking van het Dynamische Beekdal en de gevolgen voor de afwatering van o.a. het plan Beekveld. Vooroverleg met het waterschap vindt plaats in het kader van de publicatie van het voorontwerpbestemmingsplan.

Verhard oppervlak plangebied

Deelgebied fase 1: verhard oppervlak

Tabel 3: Verhard oppervlak fase 1

Oppervlakte	Oppervlakte [m ²]
gebouwen	11.800
wegen/P-langs wegen/voetpaden	8.100
Parkeerplaatsen/overig	1.000
totaal	20.900

Deelgebied fase 2: verhard oppervlak

Oppervlakte	Oppervlakte [m ²]
gebouwen	10.700
wegen/P-langs wegen/voetpaden	7.700
Parkeerplaatsen/overig	1.700
totaal	20.100

Uitgangspunten

De wateropgave dient te worden gerealiseerd binnen de navolgend vermelde randvoorwaarden en uitgangspunten.

De wateropgave dient te worden gerealiseerd binnen de navolgend vermelde randvoorwaarden en uitgangspunten.

- De (incidentele) bouw kavels die ontsloten worden via de huidige weg "Beekveld" bieden het hemelwater gescheiden aan op de bestaande voorziening in de weg Beekveld (gemeentelijke stelsel).

- Met uitzondering van het hierboven genoemde zal het overgrote merendeel van het hemelwater binnen het bestemmingsplan geborgen worden in de bovenste loop van De Run.
- Het deel van De Run dat de bergingsfunctie zal gaan vervullen zal gelimiteerd lozen op de (benedenstroomse) watervoerende loop van De Run.
- De bestaande waterafvoer van het bovenstrooms van het bestemmingsplan gelegen stroomgebied (deel kern Berlicum) moet gewaarborgd blijven.
- De drooglegging en ontwatering van de aan het bestemmingsplan grenzende percelen mag niet verslechteren door bestemmingsplan-gerelateerde maatregelen.
- Het bestemmingsplan ophogen waar nodig. Als kavelpeil minimaal 5,40 m+ NAP hanteren.
- De wateropgave baseren op het definitieve ontwerp. Voor het vaststellen van de wateropgave is de HNO-tool van het waterschap maatgevend.
 - De te realiseren berging moet voldoen aan de neerslaggebeurtenis met een herhalingsstermijn van T=10 jaar +10%.
 - De wateropgave bij T=100 jaar +10% mag niet leiden tot wateroverlast.
 - Infiltratie binnen het plan wordt niet meegenomen in de berekening aangezien de waarde vrijwel nihil is gebleken. Als rekenwaarde zou 0,1 m/dag moeten worden gehanteerd (gemiddelde waarde van 0,2 m/dag met een reductiefactor van 0,5).
 - Leegloop gelimiteerd op De Run gebaseerd de landelijke afvoernorm.
 - De waterberging moet gerealiseerd worden boven een bepaald niveau. Voor zover alleen het grondwater sturend is dient een niveau van 4,40 m +NAP of hoger te worden aangehouden. Voor zover de Run als berging wordt gebruikt dient een peil van minimaal 4,00 m+ NAP (T=1 jaar) te worden gehanteerd.
 - Bij afvoerstremming wordt de Run tijdelijk dichtgezet en wordt beekbemaling toegepast om de water afvoer van het bestemmingsplan Beekveld en bovenstrooms gelegen gebied te waarborgen.
 - Bij voorkeur een maximale ledigingsduur van het watersysteem hanteren van <= 72 uur,
 - De gevolgen van een calamiteit beschrijven (neerslaggebeurtenis met een herhalingsstermijn groter dan T=100 jaar +10%).

Ontwerp

Het Waterschap Aa en Maas heeft op basis van de concept watertoets d.d. 29 mei 2012 een inspraakreactie voorontwerp bestemmingsplan Beekveld opgesteld. Deze inspraakreactie d.d. 25 juni 2012 is als bijlage 6 bijgevoegd. Daarin worden een aantal punten genoemd die op een goede manier in het ontwerp bestemmingsplan en het definitieve waterhuishoudingsplan verwerkt moeten worden. Deze watertoets houdt met de punten uit de inspraakreactie rekening.

Wateropgave

Volgens de HNO-berekening moet de volgende wateropgave worden gerealiseerd:

- Fase 1: 972 m3 voor T=10 jaar en 1306 m3 bij T=100 jaar
- Fase 2: 991 m3 voor T=10 jaar en 1331 m3 bij T=100 jaar

Binnen het bestemmingsplan is voldoende ruimte aanwezig om T=100 jaar te bergen. Deze ruimte is in het concept-ontwerp gereserveerd.

Oppervlaktewater

De waterdoorvoer van het bovenstrooms gelegen stroomgebied in de kern Berlicum (omgeving Ouwesteijn, Roijenborg), via De Run, wordt gewaarborgd.

- De gemeentelijke watergang aan de achterzijde van de woningen aan de Hoogstraat/Mariendal wordt gehandhaafd, ontkluisd en verruimd. Deze watergang wordt niet voor waterberging gebruikt.
- De waterdoorvoer van het bovenstrooms gelegen stroomgebied in de kern Berlicum (omgeving Vendelpad), via deze watergang, wordt gewaarborgd. De watergang aan de achterzijde van de percelen Bevershoeve wordt omgevormd tot een drainsleuf. De ont-afwateringsfunctie blijft zodoende gehandhaafd. De bestaande watergang gelegen binnen het bestemmingsplan op de oostelijke helft wordt gedempt.

Inzameling

Het voorgestelde inzamelsysteem voor hemelwater bestaat uit molgoten en/of streklagen voorzien van kolken. Deze kolken zijn gekoppeld aan een verbuisd hwa-afvoersysteem. Deze hwa-leidingen staan in verbinding met de bergingsvoorzieningen in het bestemmingsplan. Voor fase 1 is dat het te vergraven gedeelte van De Run waardoor deze een bergingsfunctie krijgt. Voor fase 2 is dat deels de te vergraven De Run en deels open bergingsvoorzieningen binnen het plangebied.

Regenwaterberging

Voor de regenwateropgave wordt binnen het bestemmingsplan regenwater geborgen en vertraagd geleid op de watergang De Run. Het gedeelte van De Run tussen de weg Bevershoeve en de oostelijke aantakking van de zijwatergang krijgt een dubbelfunctie. Naast de waterdoorvoerfunctie wordt het voornoemde gedeelte geschikt gemaakt voor waterberging. De Run wordt daarvoor heringericht. Voordat de oostelijke zijwatergang aantakt is een stuwvoorziening gepland voorzien van een vertraagde afvoer. De vertraagde afvoer moet primair waarborgen dat het regenwater van het bestemmingsplan Beekveld wordt gebufferd tot en met een $T=100 + 10\%$ gebeurtenis en dat de lediging de landelijke afvoer niet overschrijdt. Secundair moet deze voorziening de basisafvoer (grondwater uit het achterliggende stroomgebied) ongehinderd doorvoeren evenals het water afkomstig van het gemaal Bevershoeve. De stuwvoorziening heeft een noodoverstort in de vorm van een brede drempel. Bij extreme neerslaggebeurtenissen kan het regenwater overstorten op het benedenstroomse deel van De Run.

Omdat het bestemmingsplan gefaseerd wordt gerealiseerd zal het waterbergend gedeelte van De Run alleen ingericht worden voor fase 1. Om te voorkomen dat wateroverlast optreedt binnen fase 2 wordt op de westoever een tijdelijke kade aangelegd.

Afvalwater

Het vuilwater wordt gescheiden van het hemelwater gravitair afgevoerd naar een gemaal in het midden van het plangebied. Het vuilwater wordt vervolgens via een persleiding geloosd op het gemeentelijk gemengde stelsel in de Bevershoeve (Ø300). Om een indruk te geven van de toename van de vuilwaterbelasting in het gemeentelijk stelsel is een indicatieve berekening uitgevoerd. Er worden circa 217 wooneenheden ontwikkeld. Uitgaande van een bezettingsgraad van gemiddeld 2,5 persoon per wooneenheid impliceert dit een toename van in totaal 543 i.e. Bij een waterverbruik van 12 l/i.e./uur zal de vuilwaterbelasting met $543 \times 12 = 6,5 \text{ m}^3/\text{uur}$ toenemen.

Calamiteiten

Hydraulisch

Bij neerslaggebeurtenissen waarbij de bergingscapaciteit van de voorziening overbelast raakt zal er geen water-op-sstraat situatie ontstaan. Bij calamiteiten kan het teveel aan water op gecontroleerde wijze overstorten en het bestemmingsplan via De Run richting Aa verlaten.

Milieu hygiënisch

Mocht binnen het plan om welke reden dan ook een milieucalamiteit zich voordoen dan moet het systeem (in delen) af te sluiten zijn. Vanwege de gecompartmenteerde uitvoering van het systeem is afsluiten eenvoudig door de leegloopvoorziening(en) dicht te zetten. Met behulp van tankwagens kan een compartiment geleeft en kan het verontreinigde water afgevoerd worden.

Ecologie

In principe worden binnen het bestemmingsplan geen uitlogende bouwmaterialen gebruikt danwel gecoate materialen toegepast ter voorkoming van uitloging. Wegenzout en herbiciden binnen het bestemmingsplan worden spaarzaam of niet gebruikt of er worden vervangende milieuvriendelijke producten toegepast.

Beheer

Voor de hemelwaterriolering en oppervlakkig inzamelstelsel geldt dat regulier onderhoud het functioneren ervan moet garanderen.

6 Juridische verantwoording

6.1 Algemeen

De in deze toelichting beschreven aspecten hebben als basis gediend voor het opstellen van een juridisch plan, welke zoveel mogelijk is afgestemd op de regelingen de recente bestemmingsplannen binnen de gemeente. Teneinde het voorgenomen initiatief te kunnen realiseren heeft een juridische vertaling van het plan in planregels en verbeelding plaatsgevonden. De planregels zijn gerelateerd aan de verbeelding. Verbeelding en planregels dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast conform de bepalingen in Wro, Bro en SVBP 2008.

6.2 Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen opgenomen zijn. Deze aanduidingen hebben juridische betekenis indien en voorzover deze daaraan in de planregels wordt gegeven. Een aantal aanduidingen heeft geen juridische betekenis en is uitsluitend op de plankaart aangegeven ten behoeve van de leesbaarheid, zoals kadastrale en topografische gegevens.

6.3 Toelichting op de planregels

Bij het opstellen van de planregels is uitgegaan van het rapport Standaard voor Vergelijkbare Bestemmingsplannen. De planregels zijn onderverdeeld in vier delen. In het eerste deel zijn de begrippen en de wijze van meten opgenomen. In het tweede deel worden de op de verbeelding aangeduide bestemmingen geregeld. In het derde deel zijn algemene regels opgenomen m.b.t. onder andere bouwregels, wijzigingsregels en procedureregels. Tot slot wordt in het vierde deel het met name het overgangsrecht geregeld.

6.3.1 Inleidende regels

In artikel 1 van dit hoofdstuk worden de begrippen nader omschreven die gebruikt worden in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Een aantal begripsbepalingen zijn in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen en worden verplicht gesteld. Andere bepalingen vragen om een nadere toelichting. Onderstaand wordt op deze bepalingen ingegaan. In artikel 2 van dit hoofdstuk is de wijze van meten opgenomen.

Bebouwingspercentage

In de regels is onder de betreffende bestemming aangegeven op welke gronden het percentage betrekking heeft en voor welke bouwwerken het geldt. Zo worden bijvoorbeeld bij de bestemming Wonen de oppervlakten van het zij- en achterperceel bij elkaar opgeteld voor het berekenen van de maximum toelaatbare bebouwingsoppervlakte. Voor de feitelijke bouwlocatie en het aantal te bouwen vierkante meters blijven echter de op de verbeelding aangegeven bouwmogelijkheden met daarbij behorende bouwregels van toepassing.

Bouwperceel

In feite is het bouwperceel het stuk grond, dat bij de beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning moet worden aangemerkt als behorende bij de aangevraagde bebouwing. Let op: indien bij een woning een deel van een aangrenzende bestemming 'Groen' bij de aanvraag is opgegeven als bouwperceel, dan dient deze aanvraag toch beoordeeld te worden zonder dit gedeelte. Meten dient beperkt te zijn tot de bestemming waarvoor de regeling geldt. Het begrip 'bouwperceel' kan nodig zijn om het toelaatbare bebouwingsareaal rechtvaardig per vestiging, per bedrijf, per beheerseenheid of per wooneenheid etc. te verdelen. Een op de verbeelding aangegeven

vlak met eenzelfde bestemming kan in bepaalde gevallen meerdere bouwpercelen omvatten. Deze situatie doet zich bijvoorbeeld voor bij huurcomplexen die als eengezinswoningen in een rij gerealiseerd zijn. In dit geval moet aan het begrip perceel en andere betekenis worden toegekend dan normaal in het eigendomsrecht geldt.

Voorgevelrooilijn

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt een groot aantal omgevingsvergunningsvrije bouwwerken. Om te bepalen of een bepaald bouwwerk vergunningsvrij is, wordt in een aantal gevallen gebruik gemaakt van het begrip voorgevelrooilijn. De wet voorziet echter niet in een begripsbepaling, maar verwijst hierbij onder andere naar het bestemmingsplan. Daarom is het begrip voorgevelrooilijn opgenomen in onderhavig bestemmingsplan. Het bestemmingsplan maakt gebruik van bouwvlakken, waarbinnen de hoofdbebouwing met aan- en bijgebouwen gerealiseerd mag worden. De voorgevelrooilijn wordt gevormd door de grens van het bouwvlak die is gericht naar het openbaar gebied (bijvoorbeeld een weg of groenvoorziening) en het verlengde van die grens. Bij een hoekperceel wordt ook de zijdelingse bouwgrans die naar het openbaar gebied is gericht en het verlengde daarvan gezien als voorgevelrooilijn.

Goothoogte

De onderliggende gedachte bij het begrip goothoogte is een stapeling van bouwmassa's in een hoofdvolume (basismassa) met daarop mogelijk een secundair volume in de vorm van een kapconstructie of daarmee vergelijkbare dakafdekking. Vaak is het onderscheid tussen beide bouwmassa's niet voor de volle honderd procent eenduidig. Met de goothoogte wordt beoogd de maximale hoogte van de basismassa te reguleren. De te toetsen hoogte moet dan ook plaatsvinden aan de hand van de goothoogte die representatief wordt geacht voor de basismassa. Bij aanbouwen en bijgebouwen geldt in principe dezelfde filosofie.

Zorgwonen

Zoals in de begripsbepaling van zorgwoning al wordt aangegeven, betreft het een verzamelnaam voor aangepaste woningen. Er wordt onderscheid gemaakt in verschillende soorten zorgwonen:

- beschermd wonen:
woon- en verblijfsvormen met 24-uurs nabije zorg en bescherming (inclusief toezicht). Met nabij wordt bedoeld op de zorg die permanent aanwezig is. In het algemeen betreft het onzelfstandig wonen, met zowel fysieke aanpassingen als de aanwezigheid van zorginfrastructuur. Het kan voorkomen dat er voorzieningen voor zelfstandig wonen aanwezig zijn (bijvoorbeeld een keuken). Vaak ligt de nadruk op groepswonen. Plaatsen waar "beschermd wonen" wordt aangeboden zijn bijvoorbeeld verpleeghuizen, een deel van de verzorgingshuizen en kleinschalige vormen van groepswonen (bijvoorbeeld voor dementerende ouderen);
- verzorgd wonen:
al dan niet zelfstandige eenheden of woningen, die op basis van fysieke kenmerken geschikt zijn voor wonen en zorg. Daarbij is de mogelijkheid tot het verkrijgen van extramurale verzorging, verpleging en begeleiding én hotel- en welzijnsdiensten in deze woningen onlosmakelijk onderdeel van het geboden arrangement. Zorg op afroep is mogelijk. Extra ruimte in de woning voor verzorging en de directe fysieke nabijheid van zorgvoorzieningen en diensten (al dan niet binnen het complex) zijn specifieke kenmerken van deze vorm van wonen. Vaak gaat het om geclusterde woonvormen. Verzorgd wonen wordt bijvoorbeeld aangeboden in verzorgingshuizen, woonzorgcomplexen, aanleunwoningen, ADL-clusters (Algemene Dagelijkse Levensbehoeften) en in de buurt van zorgsteunpunten (ook wel aangeduid met woonzorgzones);
- geschikt wonen:
heeft alle primaire ruimten (woonkamer, keuken, sanitair en minimaal één slaapkamer) gelijkvloers, waarbij de voordeur zonder trap is te bereiken en waar drempels laag zijn of ontbreken. In deze woningen wordt geen 24-uurs nabije zorg of zorg op afroep geleverd. Wel kan het zijn dat er aanpassingen aanwezig zijn of dat er zorg op afspraak wordt geleverd (zoals thuiszorg). Daarnaast kan het zijn dat er allerlei welzijnsdiensten worden

aangeboden zoals personenalarmering, huishoudelijke hulp, maaltijdservice en een klussendienst. Bij de geschikte woningen horen nultredenwoningen (bijvoorbeeld flats, appartementen, patio-woningen, bungalows), ingrijpend aangepaste woningen voor onder andere gehandicapten (dit hoeven niet per se nultredenwoningen te zijn).

6.3.2 Bestemmingsregels

In de bestemmingsregels worden de op de verbeelding aangeduide bestemmingen uitgewerkt in regels voor gebruik en bebouwing. Alle artikelen in dit hoofdstuk kennen een op basis van de SVBP bepaalde opzet, waarin allereerst wordt ingegaan (in de bestemmingsomschrijving) op de doeleinden waarvoor de gronden die behoren tot een bepaalde bestemming, mogen worden benut. Hierbij worden de hoofdfuncties als eerste genoemd. Indien van toepassing worden ook aan de hoofdfuncties ondergeschikte functies mogelijk gemaakt. In het tweede lid komen de bouwregels aan de orde. Hierin wordt bepaald welke gebouwen en bouwwerken zijn toegestaan en worden bepalingen betreffende de positie en afmetingen van die bebouwing opgenomen. Indien aan de orde zijn in lid 3 de nadere eisen opgenomen, die Burgemeester en wethouders aan een bepaald plan mogen stellen. Indien aan de orde zijn in lid 4 de bepalingen opgenomen, die het bevoegd gezag in staat stellen af te wijken van de bouwregels. Hierdoor ontstaat flexibiliteit, omdat niet voor elke kleine wijziging een gehele bestemmingsplanprocedure dient te worden doorlopen. In lid 5 zijn de specifieke gebruiksregels opgenomen. In deze regels wordt aangegeven welke vormen van gebruik van de gronden men strijdig acht met de bestemming. In lid 6 kunnen afwijkingsregels hierop worden opgenomen. Wanneer een bepaald gebied een bijzondere bescherming behoeft, kan in lid 7 voor bepaalde werken, geen bouwwerk zijnde en voor werkzaamheden een omgevingsvergunning verplicht worden gesteld. Het gaat hierbij om gevallen waarbij geen noodzaak bestaat om deze werken en werkzaamheden geheel uit te sluiten, maar waarbij de toelaatbaarheid ervan afhangt van de omstandigheden in een concreet geval. Tot slot kan per bestemming een wijzigingsbevoegdheid worden opgenomen. Deze bevoegdheid stelt Burgemeester en wethouders in staat om het plan binnenplannen te wijzigen, bijvoorbeeld om een bestemming om te zetten in een andere of om bouwmogelijkheden te verruimen. Het gaat hierbij om wijzigingsbevoegdheden voor een specifieke bestemming. Indien een wijziging meerdere bestemmingen omvat of een algemeen karakter heeft, is deze opgenomen in hoofdstuk 3.

Bestemmingen 'Agrarisch', 'Agrarisch – Onbebouwd', 'Tuin', 'Wonen – 2' en 'Gemengd 2'

De genoemde bestemmingen zijn opgenomen binnen het bestemmingsplan 'Beekveld' om hier een wijzigingsbevoegdheid in op te kunnen nemen, die de realisatie van de latere fases van het stedenbouwkundig plan Beekveld middels een wijzigingsprocedure mogelijk maakt. De regels behorende bij deze bestemmingen zijn overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan 'Berlicum-Zuid' en 'Centrum Berlicum' (gemengd-2), maar aangepast om te voldoen aan de SVBP2012. De vigerende bestemmingen 'Agrarische doeleinden', 'Agrarische doeleinden – Onbebouwd', 'Gemengde doeleinden' en 'Woondoeleinden 3' hebben een gewijzigde naam gekregen en de indeling van de artikelen is aangepast. Inhoudelijk zijn er echter geen wijzigingen voorzien.

Het gehele gebied is aangeduid als 'Wetgevingszone-wijzigingsgebied 1'. Dit maakt het mogelijk voor Burgemeester en wethouders om de vigerende bestemmingen te wijzigen in de bestemmingen 'Wonen – 1', 'Verkeer – Verblijfsgebied', 'Verkeer – Fietspad' en 'Groen'. Aan de wijzigingsbevoegdheid zijn wel voorwaarden verbonden. Zo is het onder andere pas toegestaan de bestemming te wijzigen, als het vigerend gebruik is beëindigd (bijvoorbeeld bij 'Agrarisch').

Bestemming Gemengd

De bestemming 'Gemengd' is in het bestemmingsplan opgenomen, maar niet op de verbeelding weergegeven. De bestemming 'Gemengd' wordt na aanpassing van de plannen niet in fase 1, maar in een latere fase opgenomen. De gronden die in het voorontwerp bestemmingsplan waren aangewezen voor de bestemming 'Gemengd' hebben nu hun vigerende bestemming. Tevens zijn deze gronden aangeduid als 'wetgevingszone wijzigingsgebied 2'. Binnen de grenzen van de

‘wetgevingszone wijzigingsgebied 2’ kunnen Burgemeester en wethouders de vigerende bestemming wijzigen in de bestemming ‘Gemengd’. Het is belangrijk dat de regels behorende bij dit artikel integraal worden overgenomen en om die reden is het artikel ‘Gemengd’ gehandhaafd in het bestemmingsplan.

Binnen de bestemming bestemming “Gemengd” wordt een combinatie van wonen, zorgwonen en maatschappelijke voorzieningen mogelijk gemaakt in ‘het kasteel’.

In de bestemmingsomschrijving is gespecificeerd waar in het gebouw bepaalde functies zijn toegestaan. De verdiepingen mogen zowel voor uitsluitend wonen als voor zorgwonen worden benut. Het verschil is met name gelegen in het feit dat bij zorgwonen ook gemeenschappelijke ruimtes, zoals keukens of ontmoetingsruimtes kunnen worden ingericht. In de plint van het gebouw, op de begane grond, wordt de mogelijkheid geboden voor het inrichten van maatschappelijke voorzieningen. Hierbij wordt gedacht aan een huisartsenpost of het kantoor van de gebouwbeheerder. Om de grootte van deze voorziening in de hand te houden, wordt in de gebruiksregels een maximale vloeroppervlakte voor een dergelijke voorziening opgenomen.

In de bouwregels is opgenomen dat er uitsluitend hoofdgebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde mogen worden opgericht. Dit sluit het bouwen van bijbehorende gebouwen, zoals aan- en uitbouwen en bijgebouwen uit. Deze passen niet in het gewenste beeld binnen deze bestemming.

Hoofdgebouwen dienen binnen het bouwvlak dient te worden gerealiseerd en zijn gebonden aan de op de verbeelding aangeduide bouwhoogten. Er is voor gekozen een differentiatie in de toegestane bouwhoogte op te nemen om te voorkomen dat er een éénvormig blok tot aan de maximale hoogte wordt opgericht. Hierbij is rekening gehouden met de gewenste positionering van het kasteel. Tevens is er een maximaal aantal wooneenheden opgenomen. Erfafscheidingen mogen niet hoger worden dan 1 meter. Dit waarborgt het open karakter van het gebied en voorkomt ongewenste situaties op de erfgrans.

Bestemming Groen

Gronden met bestemming “Groen” zijn onder andere bestemd voor groenvoorzieningen, paden, speelvoorzieningen en - in belangrijke mate – voor waterberging (o.a. infiltratie) en waterhuishoudkundige voorzieningen. Tevens is de aanleg van parkeervoorzieningen en verhardingen ondergeschikt aan de hoofdfunctie “Groen” toegestaan. Deze functies zijn echter niet toegestaan ter plaatse van de aanduiding “waterberging” om deze functie niet te beperken of te belemmeren. Binnen de bestemming zijn alleen bouwwerken ten behoeve van de bestemming en gebouwen ten behoeve van voorzieningen van algemeen nut toegestaan. De maximale hoogte en oppervlakte zijn opgenomen in de planregels.

Bestemming Verkeer - Verblijfsgebied

De gronden met de bestemming “Verkeer - Verblijfsgebied” zijn bestemd voor de aanleg van de woonstraten, pleinen en wandelpaden binnen het plan. Het is toegestaan binnen deze bestemming groen- en speelvoorzieningen op te richten en vanzelfsprekend is ook parkeren toegestaan. Binnen de bestemming zijn alleen bouwwerken ten behoeve van de bestemming en gebouwen ten behoeve van voorzieningen van algemeen nut toegestaan. De maximale hoogte en oppervlakte zijn opgenomen in de planregels. Om de bouw van de benodigde bruggen en duikers mogelijk te maken zijn deze als bij de hoofdfunctie behorende voorzieningen nog eens specifiek genoemd.

Bestemming Verkeer - Fietspad

In het plangebied is een tweetal aansluitingen op de straat Beekveld voorzien, die expliciet niet bedoeld zijn voor autoverkeer, maar uitsluitend voor langzaam verkeer. Om die reden is de bestemming “Verkeer - Fietspad” opgenomen. Deze fietspaden zijn ook in beeld als calamiteitenroute. Dit wordt met een specifieke aanduiding op de verbeelding weergegeven. De bouwregels zijn grotendeels identiek aan die van de bestemming “Verkeer - Verblijfsgebied” met één belangrijk verschil: de hoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde is beperkt van 6 tot 4

meter. Dit heeft te maken met het feit dat bijvoorbeeld lichtmasten van 6 meter niet nodig zijn bij een fietspad, maar mogelijk wel aan een woonstraat.

Bestemming Water

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor de aanleg, het onderhoud en de instandhouding van watergangen, voor oppervlaktewater, retentievoorzieningen, de wateraan- en afvoer en overige waterhuishoudkundige voorzieningen. Daarnaast wordt deze bestemming toegepast voor het behoud, herstel en ontwikkeling van natuurlijke, landschappelijke en ecologische waarden wanneer er sprake is van (water)natuurdoelstellingen. Binnen deze bestemming zijn alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan ten behoeve van bovenstaande doeleinden.

Bestemming Wonen - 1

De bestemming 'Wonen - 1' in voorliggend ontwerpbestemmingsplan is bestemd voor het deelgebied fase 1. Deze bestemming geldt voor alle woningen in het plangebied met bijbehorende voor-, zij- en achtertuinen. Ondergeschikt aan de hoofdfuncties wonen en beroepen en bedrijven aan huis zijn paden, inritten, parkeervoorzieningen en voorzieningen voor groen en de waterhuishouding toegestaan.

In de bouwregels zijn bepalingen opgenomen voor zowel hoofdgebouwen als bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouw zijnde.

Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden opgericht. Indien deze op de verbeelding is aangegeven dient de voorgevel van de woningen in of achter de gevellijn te worden gebouwd.

Het bouwvlak mag in principe volledig worden bebouwd, mits er een bepaalde ruimte wordt aangehouden tussen hoofdgebouwen én het achtererf voor niet meer dan 50% wordt bebouwd. De ruimte die tussen hoofdgebouwen moet worden aangehouden verschilt per woningtype. Wanneer op de verbeelding één van de drie woningtypen "vrijstaand", "twee aaneen" of "aaneengebouwd" is aangeduid, mogen er uitsluitend woningen van dit type worden opgericht. Wanneer er geen aanduiding is opgenomen, is men vrij om alle drie de woningtypen te bouwen.

De bouwvlakken die zijn opgenomen moeten de ruimte bieden voor enige verschuiving van de geplande woningen. Om te voorkomen dat er enorme bebouwde oppervlakten ontstaan is het maximale bebouwingspercentage van 50% van het achtererf opgenomen. Het op de verbeelding aangegeven maximale aantal wooneenheden moet in acht worden genomen. Het opnemen van deze aanduiding voorkomt een ongewenste verdichting van het plan met bijbehorende parkeerproblematiek.

Bijgebouwen mogen ook buiten het bouwvlak worden opgericht. Er is wel een maximale oppervlaktemaat verbonden aan de bijgebouwen buiten het bouwvlak. Conform de regeling elders in de gemeente Sint-Michielsgestel bedraagt deze oppervlakte in principe maximaal 65 m². Alleen indien er sprake is van grote kavels kan de oppervlakte aan bijgebouwen buiten het bouwvlak worden vergroot tot een maximum van 250 m². Om de bijgebouwen duidelijk ondergeschikt te maken aan de hoofdvolumes is de goothoogte bepaald op maximaal 3 meter en de bouwhoogte op maximaal 6 meter.

Een toekomstige bewoner moet ervoor kunnen kiezen zijn garage verder naar achteren op het perceel te bouwen en zijn parkeerplaats naast de woning te overkappen met een carport. Het is ongewenst dat deze carport vóór de voorgevel van het hoofdgebouw wordt opgericht. Om die reden is bepaald dat deze achter de voorgevel moet worden gebouwd. Erfafscheidingen zijn vanzelfsprekend toegestaan, maar mogen vóór de voorgevelrooilijn niet hoger zijn dan 1,0 meter. Achter de naar het openbaar gebied gekeerde gevellijn zijn erfafscheidingen tot 2,10 meter toegestaan. In hoeksituaties geldt dat ook de zijgevel geldt als lijn waarvoor geen hoge

erfafscheidingen zijn toegestaan. In afwijking van deze bepaling kan onder voorwaarden wel een erfafscheiding tot 2,10 worden opgericht. Er dient dan wel een minimale afstand van één meter tot de bestemming 'Verkeer – Fietspad' of 'Verkeer – Verblijfsgebied' worden aangehouden. In het beeldkwaliteitsplan worden specifieke eisen verbonden aan deze erfafscheidingen. Zo wordt er een type erfafscheiding (achter de gevellijn) voorgesteld met ontworpen toegangspoorten. Om de realisatie van dit type erfafscheiding mogelijk te maken, is voor deze toegangspoorten een hogere bouwhoogte van maximaal 4,0 meter opgenomen.

Dubbelbestemming "Leiding - Riool"

Binnen het plangebied is een rioolleiding gelegen. Om de leiding planologisch-juridisch te beschermen en de locatie vast te leggen is hiervoor een dubbelbestemming opgenomen. De regels behorende bij deze bestemming zijn overgenomen uit het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Sint-Michielsgestel om de leiding eenzelfde planologisch regime te bieden als elders in de gemeente.

6.3.3 Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn de aanvullende, algemene regels opgenomen.

Anti-dubbelregel

Dit artikel bevat de bepaling om te voorkomen dat met het bestemmingsplan strijdige situaties ontstaan of worden vergroot. Het artikel is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening en is daaruit overgenomen.

Algemene gebruiksregels

In de algemene gebruiksregels zijn regels opgenomen die ongewenste situaties binnen het gehele bestemmingsplan moeten voorkomen. Hierbij valt te denken aan bewoning van bijgebouwen, het oprichten van seksinrichtingen en het opslaan van afval. Er is een onderscheid gemaakt tussen de regels voor gronden en gebouwen.

Algemene afwijkingsregels

In het bestemmingsplan is een aantal algemene afwijkingsregels opgenomen, die moeten voorkomen dat voor kleine afwijkingen die in de praktijk vaak voorkomen, direct een nieuwe bestemmingsplanprocedure moet worden doorlopen. Het bevoegd gezag kan middels een eenvoudiger Wabo-procedure deze afwijkingen toch toestaan. Belanghebbende hebben daarbij nog altijd de mogelijkheid tot reageren op het ontwerpbesluit.

Algemene wijzigingsregels

Om in de uitvoering de voortgang niet te frustreren is een algemene wijzigingsregel opgenomen die Burgemeester en wethouders de bevoegdheid geeft de bestemmingen te wijzigen, indien de afwijking van geringe aard is ten aanzien van ondergeschikte punten én wanneer dit met het oog op de praktische uitvoering gerechtvaardigd is of indien de aanpassing aan de terreingesteldheid dit noodzakelijk maakt.

Algemene procedureregels

In dit artikel zijn de procedures opgenomen die gevolgd moeten worden bij het stellen van nadere eisen en bij een wijziging.

6.3.4 Overgangs- en slotregels

Overgangsrecht

De tekst uit dit artikel is wettelijk vastgelegd en overeenkomstig opgenomen. Het betreft een regeling voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het inwerking treden van het bestemmingsplan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

Slotregel

In de slotregel wordt aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

7 Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

De Wet ruimtelijke ordening (artikel 6.12.1) verplicht gemeenten gelijktijdig met een ruimtelijk besluit, zoals een bestemmingsplan een exploitatieplan vast te stellen. Alleen in die gevallen dat op grond van een bestemmingsplan bouwvergunning had kunnen worden verleend en bij de herziening van dat bestemmingsplan geen andere bestemmingsregeling is vastgesteld, blijft de vaststelling van een exploitatieplan buiten toepassing (Wet van 25 juni 2009 tot wijziging van (onder meer) artikel 9.1.20. van de Invoeringswet ruimtelijke ordening, Staatsblad 2009, nr.297).

De gemeenteraad kan bij de vaststelling van een bestemmingsplan ook besluiten geen exploitatieplan vast te stellen, indien: het verhaal van kosten “anderszins verzekerd” is het bepalen van een tijdvak waarbinnen de exploitatie moet plaatsvinden of fasering van de bouwplannen niet noodzakelijk is het stellen van eisen of regels aan de inrichting, de kwaliteit van bouwlocaties niet noodzakelijk is

De gemeenteraad moet bij het vaststellen van het ruimtelijk plan expliciet het besluit nemen om geen exploitatieplan vast te stellen (artikel 6.12.2 Wro). Er bestaat de verplichting een kostenverhaalafweging te maken. De kostensoorten die moeten worden verhaald, zijn opgesomd in de artikelen 6.2.3. en 6.2.4. van het Besluit ruimtelijke ordening. Zijn er bepaalde kostensoorten aan de orde, dan moet worden gezien of deze kosten “anderszins verzekerd” zijn. Dit kan door middel van een anterieure overeenkomst of wanneer sprake is van gemeentelijk bezit.

Middels het opstellen van een anterieure overeenkomst met Beekveld BV waarborgt de gemeente dat de kosten “anderszins zijn verzekerd”.

In het kader van de anterieure overeenkomst is, op verzoek van Beekveld Vastgoed, een planschade analyse opgesteld door bureau Gloudemans te Rosmalen. De resultaten van deze analyse zijn als bijlage 8 aan dit bestemmingsplan toegevoegd.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.2.1 Procedure

Het voorontwerp van het bestemmingsplan Beekveld heeft gedurende een periode van zes weken van 15 juni t/m 26 juli ter inzage gelegen.

Het voorliggend bestemmingsplan is gewijzigd naar aanleiding van de inspraakreacties en het vooroverleg. Het bestemmingsplan is opnieuw voor een periode van 6 weken van 20 december 2013 t/m 30 januari 2014 als ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kon een ieder een mondelinge of schriftelijke zienswijze op het plan bij de gemeenteraad indienen.

In totaal zijn er gedurende de termijn van terinzagelegging 45 zienswijzen binnengekomen. Dit betreft 13 reacties met het verzoek het bestemmingsplan positief te behandelen/ vast te stellen en 32 zienswijzen waarin kanttekeningen bij het bestemmingsplan zijn geplaatst. In de Nota van Zienswijzen, die als bijlage bij dit bestemmingsplan is gevoegd, is aangegeven hoe met de ingebrachte zienswijzen is omgegaan.

Vervolgens is het bestemmingsplan met inbegrip van een aantal ambtshalve wijzigingen op 15 mei 2014 door de gemeenteraad vastgesteld. De ambtshalve wijzigingen zijn beschreven in de Nota van Zienswijzen. Het raadsbesluit is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

Het vastgestelde bestemmingsplan wordt vervolgens wederom voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Binnen 6 weken na vaststelling van het bestemmingsplan kunnen belanghebbenden beroep tegen het plan instellen.

7.2.2 Overleg

Artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, waar nodig, overleg dienen te plegen met betrokken instanties. Dit vooroverleg vindt plaats in het kader van de informatievoorziening tijdens de inspraakperiode.

7.2.3 Inspraak

Gedurende de inspraakperiode is er een aantal inspraakreacties binnengekomen bij de gemeenteraad van de gemeente Sint-Michielsgestel. Ook is er een vooroverlegreactie ontvangen van de provincie Noord-Brabant en het Waterschap Aa en Maas. In de bijlagen bij dit bestemmingsplan is het Eindverslag Inspraak en Vooroverleg opgenomen (bijlage 9). In dit document is aangegeven welke reacties zijn binnengekomen en of en hoe dit heeft geleid tot een aanpassing van het plan.

Zoals beschreven is er tevens een aantal zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan ontvangen. Hoe hiermee is omgegaan is verwoord in de als bijlage opgenomen Nota van Zienswijzen.