

Bestemmingsplan 'Woningbouw Doonheide – Lodderdijk te Gemert

Gemeente Gemert – Bakel

Ontwerp NL.IMRO.1652.BPdoonhlodderd2012-ON01



Bestemmingsplan 'Woningbouw Doonheide – Lodderdijk te Gemert

Gemeente Gemert – Bakel
Ontwerp

Rapportnummer:	211x05756
Datum:	23 mei 2012
Contactpersoon opdrachtgever:	De heer B. Van de Laar
Projectteam BRO:	De heer N. Paree
Trefwoorden:	Gemert, Doonheide, 3 vrijstaande woningen, Fielepien
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 14
Beknopte inhoud:	De heer Van der Laar heeft het initiatief opgevat om op de gronden gelegen tussen de Doonheide, de Fielepien en De Wouw in Gemert woningen te realiseren. Onderhavig bestemmingsplan regelt de bouwrechten voor 34 woningen in diverse woningbouwcategorieën.

BRO Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
F +31 (0)77 373 76 94
E tegelen@bro.nl

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
2. GEBIEDSPROFIEL EN PLANPROFIEL	5
2.1 Gebiedsprofiel	5
2.2 Planprofiel	6
3. BELEIDSKADER	9
3.1 Rijksbeleid	9
3.2 Provinciaal beleid	10
3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke ordening	10
3.2.2 Verordening Ruimte	14
3.3 Regionaal beleid	16
3.4 Gemeentelijk beleid	19
4. ONDERZOEK	23
4.1 Economische uitvoerbaarheid	23
4.2 Milieu-aspecten	23
4.2.1 Bodem- en grondwaterkwaliteit	23
4.2.2 Geluidhinder	26
4.2.3 Luchtkwaliteit	28
4.2.4 Milieuzonering	29
4.2.5 Geurhinder	31
4.2.6 Externe veiligheid	33
4.2.7 Vormvrije m.e.r. beoordeling	36
4.3 Archeologie	38
4.4 Beeldbepalende en cultuurhistorisch waardevolle elementen	40
4.5 Natuur en landschap	42
4.6 Flora en fauna	43
4.7 Leidingen en infrastructuur	50
4.8 Verkeer en parkeren	50
4.9 Waterhuishouding	51
5. TOELICHTING OP DE VERBEELDING EN DE REGELS	59
5.1 Planstukken	59
5.2 Toelichting op de analoge verbeelding	59

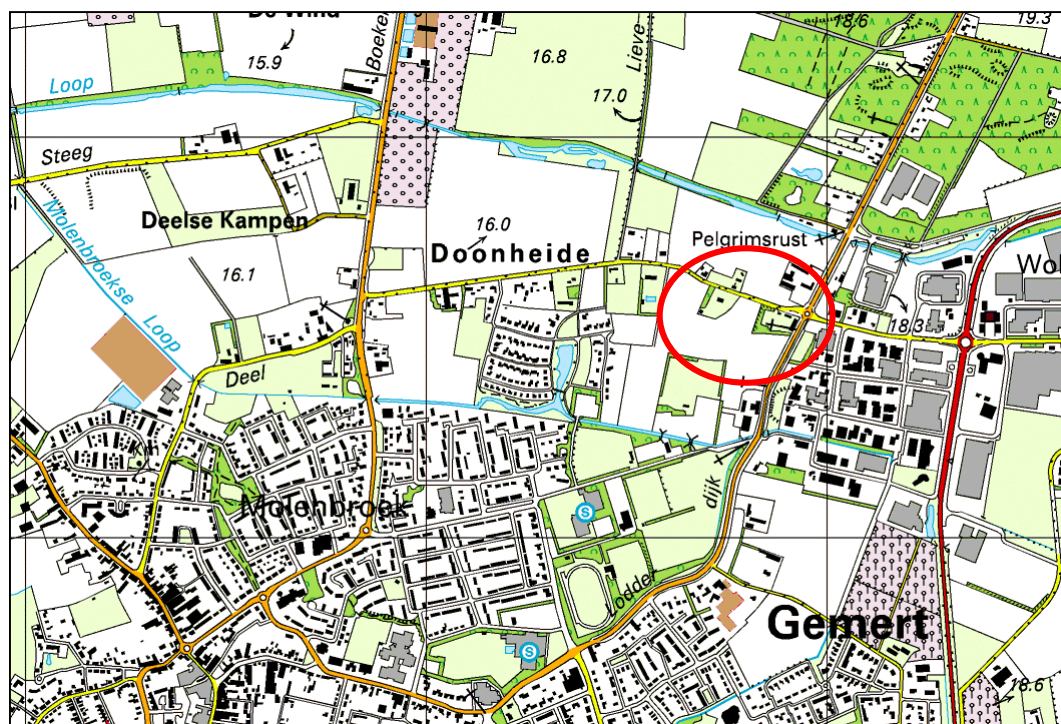
5.3 Toelichting op de regels	60
6. OVERLEG, INSPRAAK EN PROCEDURE	63
6.1 Overleg	63
6.2 Inspraak	63
6.3 Procedure	64
BIJLAGE 1: TOETS VERORDENING RUIMTE	65
BIJLAGE 2: UITKOMSTEN HNO BEREKENING	71
Separate bijlagen	
• ARC bv, Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Doonheide te Gemert, gemeente Gemert-Bakel (NB), ARC-Rapporten 2011-57, 27 april 2011 • K-Plus adviesgroep, Akoestisch onderzoek woningbouw Doonheide te Gemert, M11.416.402, 15 maart 2012 • Econsultancy bv, Verkennend bodemonderzoek bestemmingsplan Doonheide te Gemert rapportnummer 11043311, 11 mei 2011 • Econsultancy bv, verkennend bodemonderzoek Fielepien – De Wouw te Gemert, rapportnummer 12013062, 13 maart 2012 • Lichtconsult.nl, Rapport lichthinderonderzoek bij Hockeyclub Gemert, projectnummer 12.012k, 14 maart 2012 • Caubergh-Huygen, Externe veiligheid Woningbouw Doonheide-Lodderdijk Risicobeoordeling Protekta, notitie 20120554-01, 15 maart 2012	

1. INLEIDING

De heer Van de Laar (BL Huisvesting) heeft het initiatief opgevat om aan de Doonheide, Fielepien en De Wouw te Gemert een woningbouwplan te ontwikkelen voor in totaal maximaal 34 grondgebonden woningen. Er zullen woningen worden opgericht in de woningbouwcategorieën vrijstaand (11), halfvrijstaand (8), en aaneengebouwd (15). Tevens wordt de mogelijkheid gegeven om in plaats van halfvrijstaande woningen geschakelde woningen te realiseren.

De betrokken gronden hebben momenteel een agrarische bestemming, waardoor de bouw van de woningen op grond van het geldende bestemmingsplan niet mogelijk is.

De gemeente Gemert-Bakel heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan het bouwplan, middels het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan.



Afbeelding 1: uitsnede topografische kaart

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse is het bestemmingsplan 'Woongebied Gemert 2011'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad van Gemert-Bakel op 29 juni 2011. Het plangebied heeft in dit bestemmingsplan de bestemming 'Agrarisch' en 'Groen'.

Onderhavige toelichting geeft een verantwoording van de nieuwe bouw- en gebruiksmogelijkheden voor de gronden.

Opbouw toelichting

In het volgende hoofdstuk worden de uitgangspunten verwoord uit het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid, die betrekking hebben op de onderhavige bestemmingswijziging. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de huidige en toekomstige situatie aan bod. Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens de toetsing aan de milieu- en overige onderzoeksaspecten op deze locatie. In hoofdstuk 5 worden de juridische aspecten van het plan beschreven en in hoofdstuk 6 komen de te voeren procedure, het overleg en de planstukken aan de orde.

2. GEBIEDSPROFIEL EN PLANPROFIEL

2.1 Gebiedsprofiel

Het plangebied is gelegen in het gebied Doonheide in de kern Gemert. Het gebied ligt aan de noordzijde van de kern, aan de rand van het buitengebied. In de directe omgeving, op een afstand van circa 300 meter ten westen van het plangebied wordt het bouwplan Lieve Vrouwesteeg ontwikkeld. Direct aan de oostzijde van het plangebied ligt het geluidgezoneerde bedrijventerrein Wolfsveld. De gronden waar op zal worden gebouwd liggen tussen de Doonheide, de nog door te trekken Fielepien en de nog door te trekken straat De Wouw. De N272 ligt op een afstand van circa 400 meter, op het bedrijventerrein Wolfsveld. De N605 ligt circa 850 meter ten westen van het plangebied. Op circa 200 meter ten noorden van de te bouwen woningen ligt een bosgebied.



Afbeelding 2: luchtfoto plangebied en omgeving

2.2 Planprofiel

BL Huisvesting wil tussen de Doonheide, de Fielepien en De Wouw 34 woningen realiseren. Aan de zuidzijde van de Doonheide worden 2 twee vrijstaande woningen opgericht. Aan de noordzijde van de Fielepien worden 5 vrijstaande woningen opgericht. De straat de Fielepien zal worden doorgetrokken naar het oosten en met een bocht in zuidelijke richting aansluiten op de straat De Wouw. Tussen de Fielepien en De Wouw worden 3 vrijstaande woningen, 8 twee-aaneengebouwde woningen en 8 aaneen gebouwde woningen opgericht. Aan de zuidzijde van De Wouw, grenzend aan het sportpark, worden 7 aaneen gebouwde woningen en 1 vrijstaande woning opgericht. In het plan wordt mogelijk gemaakt om in plaats van twee-aaneengebouwde woningen geschakelde woningen te realiseren.

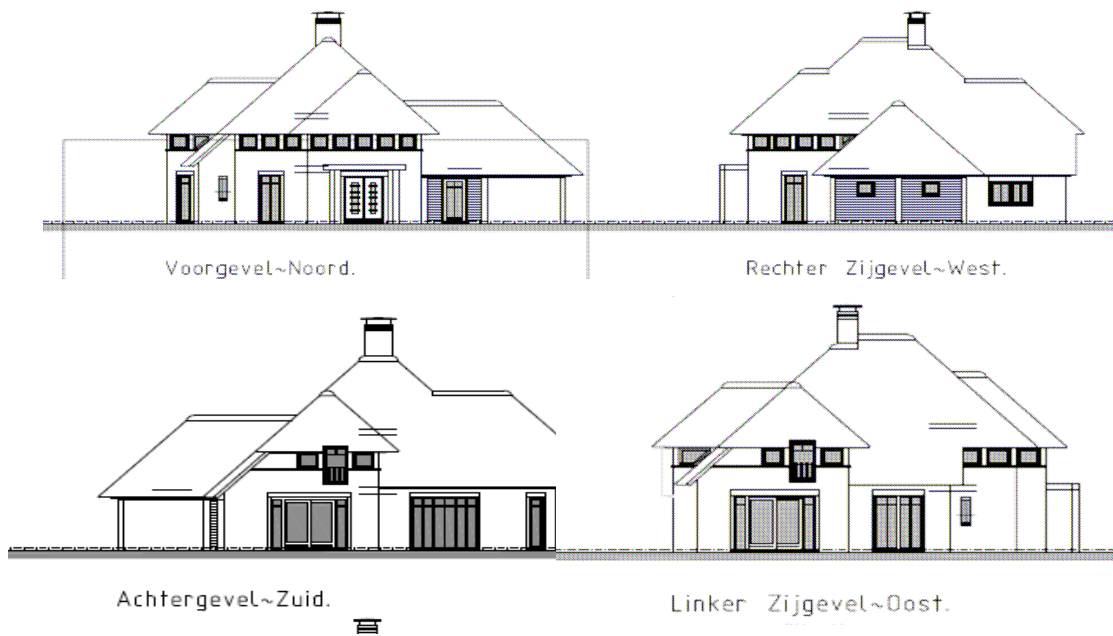
De woningen die georiënteerd worden op de Doonheide zullen worden gerealiseerd met een maximale goothoogte van 3,5 meter en met een maximale bouwhoogte van 11 meter. De woningen aan de Doonheide zullen worden gerealiseerd conform de randvoorwaarden in het beeldkwaliteitplan 'Gereedschapskist landschappelijk bouwen'. Alle overige woningen in het plangebied zullen worden gerealiseerd met een maximale goothoogte van 6 meter en met een maximale bouwhoogte van 11 meter.

In het plangebied worden 14 sociale woningen gerealiseerd (deels koop en deels huur) en 20 woningen in de vrije sector. In totaal is 41% van het bouwprogramma een sociale woning.

Aan de oostzijde van de te realiseren woningen, tussen de door te trekken Fielepien en De Wouw wordt een groenvoorziening met infiltratievoorziening (wadi) aangelegd. Hiervoor zal een inrichtingsplan worden opgesteld.

In het woningbouwprogramma staat de tweede realisatie van het bouwplan ingepland voor 2013.

In onderstaande afbeelding zijn de gevelbeelden opgenomen voor de meest oostelijke woning aan de Fielepien. Van de overige woningen zijn nog geen gevelbeelden beschikbaar.



Afbeelding 3: gevelbeelden meest oostelijke woning Fielepien

3. BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. In deze structuurvisie worden ambities voor Nederland gesteld voor de periode tot in 2040, die inspelen op de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven bepalen richting 2040. Het Rijk zet het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland.

Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving.

De Structuurvisie gaat in grote mate uit van decentralisatie van verantwoordelijkheden. In vergelijking tot de 33 nationale belangen uit de bij de Nota Ruimte behorende Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid is het aantal Rijksbelangen sterk in omvang teruggebracht. Het Rijk legt hiermee op het vlak van de ruimtelijke ordening meer verantwoordelijkheid bij de provincies en gemeenten.

Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028). Deze doelen betreffen nadere uitwerkingen van een aantal Rijksbelangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk beleid.

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland. Hier onder vallen onderwerpen als het bereiken van een excellent vestigingsklimaat in de stedelijke regio's, ruimte maken voor duurzame energievoorziening en ruimte maken voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen.
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat. Hier onder vallen onderwerpen als verbeteren van het hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen en een betere benutting van de capaciteit daarvan.
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn. Hiertoe dient onder andere de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) te worden verbeterd, dienen mensen tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's te worden beschermd. Ook is ruimte nodig voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her) ontwikkeling.

In dit bestemmingsplan werken geen Rijksbelangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte direct door. Het bouwplan is dan ook niet bezwaarlijk in het kader van het Rijksbeleid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden.

Voor de nationale belangen die kaderstellend zijn voor besluiten van gemeenten zijn in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) regels opgenomen die direct het bestemmingsplan en daarmee gelijk te stellen besluiten betreffen. Zij strekken ertoe dat de nationale ruimtelijke afweging, die door het kabinet in samspraak met de Tweede en Eerste Kamer der Staten-Generaal is gemaakt, bij besluitvorming over bestemmingsplannen wordt gerespecteerd.

Onderwerpen waarvoor het rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken.

In de loop van 2012 zal het besluit worden aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijksvaarwegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de ecologische hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas en maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer. Ook zal het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving worden opgenomen.

Op dit bestemmingsplan zijn geen van deze belangen van toepassing.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke ordening

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van de provincie Noord-Brabant is in werking getreden op 1 januari 2011. Op deze datum zijn deel A en B van de Interimstructuurvisie ingetrokken. Deel C van de Interimstructuurvisie 'Ontwikkelingsprojecten West-Brabant' is in stand gebleven. De uitwerkingsplannen van het Streekplan 2002 zijn eveneens per 1 januari 2011 ingetrokken.

De structuurvisie is één van de vier provinciale strategische plannen voor de fysieke leefomgeving van de provincie Noord-Brabant. De structuurvisie geeft de samenhang weer tussen het beleid op het gebied van milieu, verkeer en vervoer en water.

Het gedachtegoed uit het ontwerp Provinciaal Milieubeleidsplan (juni 2010), het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (2006) en het Provinciaal Waterplan (2009) zijn in de Structuurvisie ruimtelijke ordening opgenomen en verwerkt. In de Structuurvisie zijn alleen de ruimtelijk relevante hoofdlijnen uit deze andere strategische plannen opgenomen. Een verdere detaillering van het beleid staat in de plannen zelf.

Provinciale belangen

De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem. Er is aandacht voor hoogwaterbescherming, droogte, biodiversiteit. De wens is te komen tot een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen, met aandacht voor cultuurhistorische waarden en de leefbaarheid van kleine kernen. Daarnaast is een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied van belang, met sterke steden, groene geleidingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw). Hierbij heeft men aandacht voor sterke regionale economische clusters, (inter) nationale bereikbaarheid, knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden).

Dit is vertaald in de volgende 13 provinciale ruimtelijke belangen:

1. Regionale contrasten
2. Een multifunctioneel landelijk gebied
3. Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem
4. Een betere waterveiligheid door preventie
5. Koppeling van waterberging en droogtebestrijding
6. Ruimte voor duurzame energie
7. Concentratie van verstedelijking
8. Sterk stedelijk netwerk: BrabantStad
9. Groene geleidingszones tussen steden
10. Goed bereikbare recreatieve voorzieningen
11. Economische kennisclusters
12. (inter)nationale bereikbaarheid
13. Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur

Voor het onderhavige plan is alleen provinciaal belang nummer 7 (concentratie van verstedelijking) van belang.

Belang 7, concentratie van verstedelijking

De provincie vindt het belangrijk dat er in Noord-Brabant verschil blijft tussen de steden en de kernen in het landelijk gebied. De provincie wil dat er verschillende kwaliteiten worden ontwikkeld voor wonen en werken rond de steden en in het landelijk gebied.

Onderhavige ontwikkeling voorziet in een stedelijke ontwikkeling aan de rand van het stedelijk gebied van Gemert. Ter plaatse is er geen sprake van een 'inham' in de kern, waardoor de locatie zich uitstekend leent voor inbreiding. Door de realisatie van de woningen wordt de rand van de kern op logische wijze afgerond. De bouw van de woningen is dan ook in lijn met het provinciaal beleid in het kader van de concentratie van verstedelijking.

Structurenkaart

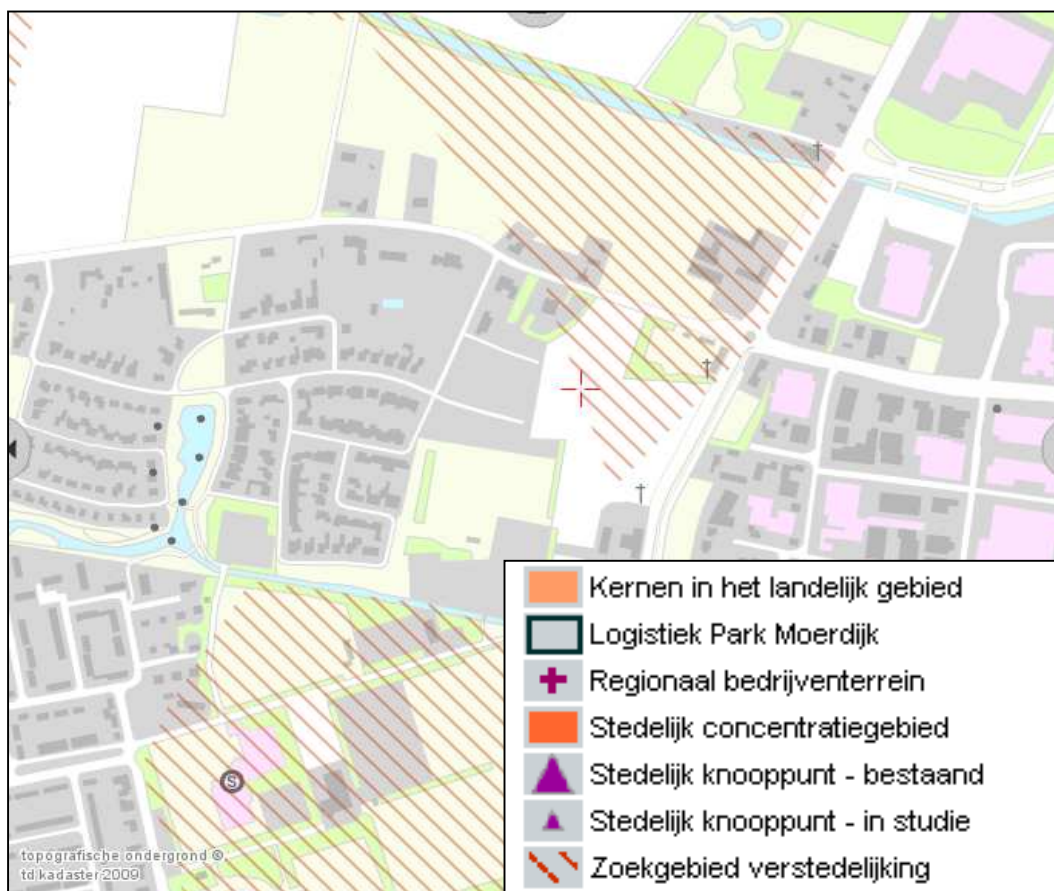
Op de structurenkaart bij de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening is het plangebied gelegen op de rand van een kern in het landelijk gebied, in een zoekgebied voor verstedelijking en in het gemengd landelijk gebied.

In de kernen in het landelijk gebied met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking wordt de lokale behoefte voor verstedelijking opgevangen (wonen, werken en voorzieningen). De provincie vraagt gemeenten om in regionaal verband afspraken te maken over de verdeling van het programma voor wonen en werken. De kernen in het landelijk gebied bouwen voor de eigen woningbehoefte volgens het principe van 'migratiesaldo-nul'.

Ontwikkelingen, zoals wonen in het gemengd landelijk gebied dienen qua aard, schaal en functie bij de omgeving te passen en houden rekening met de omgevingskwaliteiten. De ontwikkeling van functies is in beginsel alleen mogelijk op vrijkomende locaties. Er wordt rekening gehouden met (ontwikkelingsmogelijkheden van) omliggende bestaande functies, zoals volwaardige agrarische bedrijven, recreatiebedrijven of woonfuncties.

Afweging structuurbeleid

De bouw van deze woningen is in lijn met het beleid om de lokale verstedelijkingsopgave plaats te laten vinden in het zoekgebied voor verstedelijking. Het bouwplan voor de woningen is in overeenstemming met het regionaal woningbouwprogramma, dat in lijn is met het bouwen voor migratiesaldo nul. Er zijn geen belemmeringen voor de ontwikkeling van omliggende functies. Zie ook paragraaf 4.2.4.



Afbeelding 4: uitsnede structurenkaart Structuurvisie Ruimtelijke ordening

Gebiedspaspoort Peelrand

In de uitwerking van de gebiedspaspoorten is aangegeven dat het plangebied is gelegen in de Peelrand. Hier is sprake van een oud ontginningslandschap op de flanken van de Peelhorst. De provincie heeft als ambitie het kleinschalige en het afwisselende karakter van de Peelrand te versterken. De cultuurhistorische waarden van de Peelrand dienen te worden versterkt, beschermd en toeristisch-recreatief te worden ontsloten. Ook dient het bodemarchief duurzaam in stand te worden gehouden en dienen de wijstgebieden te worden behouden en zichtbaar te worden gemaakt in het landschap. Tot slot dienen ook de ecologische waarden van het landschap te worden versterkt.

Ter plaatse van het plangebied is een oude akker gelegen. Aangrenzend aan het plangebied zijn recent echter reeds woningen gerealiseerd, waarmee door de gemeente reeds een afweging is gemaakt ten aanzien van de waarden van de oude akker. Zie hiervoor ook paragraaf 4.4.

De ontwikkeling vindt plaats in een 'inham' in het stedelijk gebied van Gemert, waardoor het plangebied reeds aan twee zijden is omgeven door stedelijk ruimtebeslag. Het open landschap (het open buitengebied) wordt niet aangetast. Voor wat betreft de aspecten 'archeologie en ecologie, zie de paragrafen 4.3 en 4.6 in hoofdstuk 4.

3.2.2 Verordening Ruimte

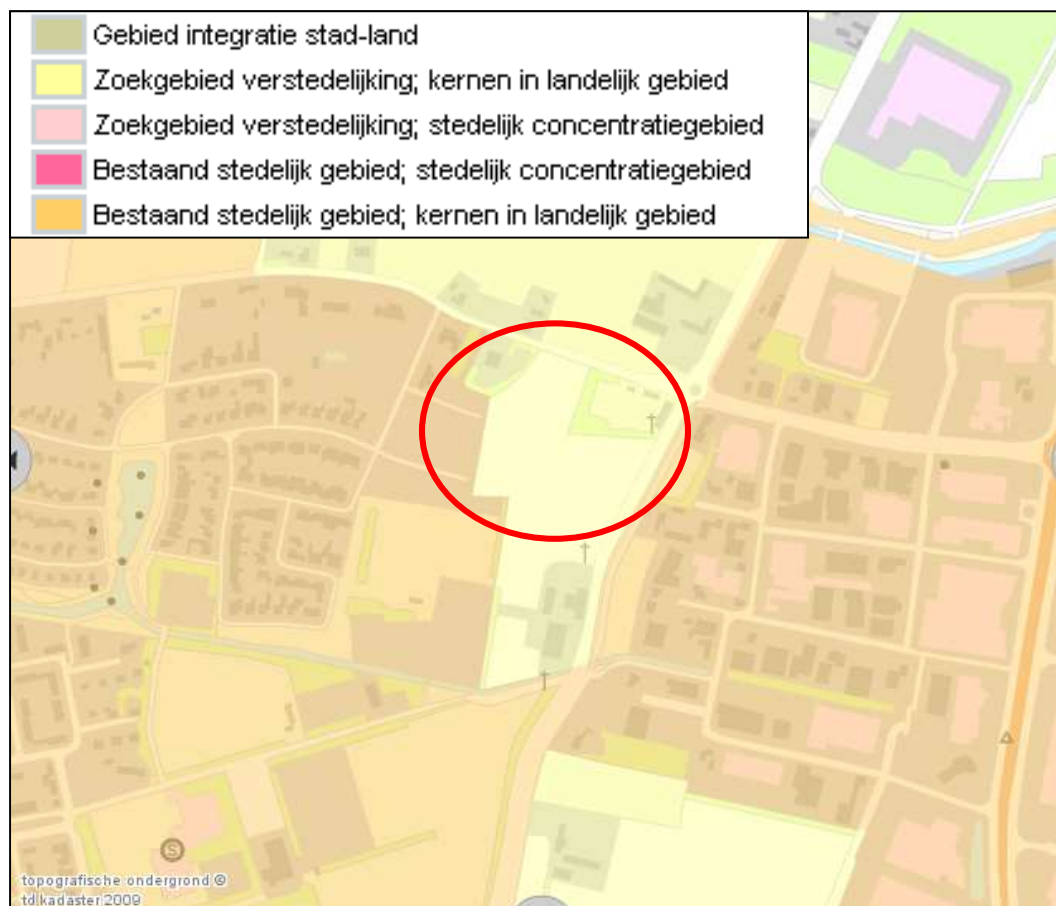
De Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant is op 1 maart 2011 in werking getreden. Op de kaarten bij de Verordening Ruimte is het plangebied aangegeven op de volgende kaartlagen:

- Stedelijke ontwikkeling: Het plangebied is aangegeven als zoekgebied verstedelijking;
- Ontwikkeling intensieve veehouderij: Het plangebied is aangegeven als extensiveringsgebied;
- Overige agrarische ontwikkeling en windturbines: het plangebied is aangegeven als 'agrarisch gebied';
- Niet-agrarische ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied: het plangebied is aangewezen als gebied voor 'niet agrarische ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied'

Het plangebied is niet nader aangegeven op de kaarten 'Water', 'Natuur en landschap' en 'Cultuurhistorie'. Voor de toets aan de regels van de Verordening Ruimte, zie bijlage 1. Hieronder worden de conclusies kort weergegeven.

Stedelijke ontwikkeling en nieuwbouw van woningen

In de zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling kan verstedelijking plaatsvinden. De realisatie van deze woningen is dan ook, onder voorwaarden, mogelijk. Gelet op de ruimtelijke kwaliteiten zijn hier verantwoorde uitbreidingsmogelijkheden. Voor de bouw van deze woningen zijn geen alternatieve locaties voorhanden. Met de bouw van de woningen wordt de reeds in gang gezette ontwikkeling van het gebied Doonheide verder uitgewerkt. Het bouwplan voor de woningen is in lijn met het regionaal woningbouwprogramma, dat is afgestemd op het bouwen voor migratiesaldo nul. Voor de bouw van de woningen dient tevens de voorheen genoemde rood-metgroenkoppeling zoals deze thans is opgenomen in de bepaling over de kwaliteitsverbetering van het landschap te worden toegepast. Zie hiervoor ook paragraaf 4.5.



Afbeelding 5: uitsnede structurenkaart Verordening Ruimte

Ontwikkeling intensieve veehouderij

Artikel 1 van de Reconstructiewet concentratiegebieden omschrijft het extensive-ringsgebied als een ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt.

Het realiseren van geurgevoelige objecten, is in lijn met het beleid voor het extensiveringsgebied. De verdere ontwikkeling van de intensieve veehouderij is in dit gebied immers ongewenst, waardoor de realisatie van geurgevoelige objecten mogelijk is. Vanuit het bepaalde in de Wet geurhinder en veehouderij zijn er geen belemmeringen. Zie ook paragraaf 4.2.5.

Overige agrarische ontwikkelingen en windturbines'

Op de kaartlaag 'overige agrarische ontwikkelingen en windturbines' is het plangebied gelegen in 'agrarisch gebied'. Wat betreft windturbines in het buitengebied

vindt de provincie het belangrijk dat de ontwikkeling daarvan aansluit bij de aanwezige karakteristiek en landschappelijke kwaliteiten in Noord-Brabant.

Het ontwikkelen van drie bouwkavels aan de rand van de kern in het zoekgebied verstedelijking is niet strijdig met het beleid voor de kaartlaag 'overige agrarische ontwikkelingen en windturbines', aangezien hier gezien de nabijheid van woon- en bedrijfsbebouwing geen windturbines kunnen worden opgericht.

Niet-agrarische ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied

Op de kaartlaag Niet-agrarische ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied is het plangebied aangewezen als 'niet agrarische ontwikkelingen'. Hier geldt de zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en de voorwaarde voor kwaliteitsverbetering in het landschap.

Het beleid voor deze zone bevat een regeling voor diverse niet-agrarische activiteiten waarvan de ruimtelijke ontwikkeling onder voorwaarden is toegelaten in de agrarische gebieden en in de groenblauwe mantel. Om de ruimte voor de agrarische sector ook naar de toekomst toe te bewaren, is het wenselijk strijdige functies te beperken. Aangezien het gebied tevens is aangewezen als zoekgebied voor verstedelijking is de ontwikkeling van drie woningen onder voorwaarden toegestaan.

Conclusie toets verordening Ruimte

In bijlage 1 wordt getoetst aan de verschillende regels zoals opgenomen in de Verordening Ruimte. Geconcludeerd kan worden dat de bouw van de woningen niet bezwaarlijk is, aangezien het bouwplan past binnen de regionale woningbouwprogrammering. De benodigde kwaliteitsverbetering zal worden ingevuld door middel van de aanleg van de groenvoorziening met infiltratievoorziening in het plangebied zelf. Met de bouw van de woningen wordt de reeds in gang gezette ontwikkeling van het gebied Doonheide verder uitgewerkt. Er zijn geen alternatieve locaties voorhanden voor de woningen.

Geconcludeerd kan worden dat aan de regels van de Verordening Ruimte wordt voldaan.

3.3 Regionaal beleid

Regionale woonvisie regio SRE

De Regioraad heeft d.d. 7 december 2004 de Regionale woonvisie voor het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven vastgesteld. Deze woonvisie is geen concreet uitvoeringsprogramma. Het is de ambitie dat de woonvisie zal dienen als referentiekader en als leidraad en inspiratiebron voor de verschillende woningmarktpartijen. Momenteel wordt gewerkt aan de Regionale Woonvisie 2011-2015. Deze zal naar verwachting medio 2011 worden gepresenteerd.

De visie van de regionale woonvisie is in zeven ambities vertaald. Puntsgewijs zijn deze als volgt:

1. meer keuzevrijheid en zeggenschap voor de burger, met meer inzicht in de kansen op de woningmarkt;
2. meer evenwicht in de koop-huur-verhouding tussen steden en dorpen;
3. meer capaciteit en kwaliteit in Wonen, Welzijn en Zorg;
4. meer samenwerking tussen alle woningmarktpartijen;
5. meer aandacht voor doelgroepen en betaalbaarheid van woningen;
6. meer zorg voor kwaliteit van woning en woonomgeving;
7. monitoren van wat er gebeurt op de woningmarkt.

Voor de Peelgemeenten worden de volgende doelstellingen gegeven:

Algemeen

- Zich richten op de behoeften van hun eigen inwoners.
- Niet met kavels en vrije sectorwoningen de hogere inkomens uit de stad aantrekken en anderzijds willen zij geen inwoners verplichten naar de stad te verhuizen.
- Hun bestaande kwaliteiten handhaven en zo mogelijk versterken. Levende kernen c.q. leefbaarheid in alle kernen is daarbij het uitgangspunt, evenals een evenwichtige woningmarkt.
- De relatie met de woningbouwplannen in m.n. de gemeente Helmond is van belang.
- De Peel houdt zich aan het principe van migratiesaldo-0. Dat betekent dat zoveel woningen gebouwd worden als nodig is om de eigen bevolking en de natuurlijke groei daarvan op te vangen.
- De Peelgemeenten werken hun ambities in het kader van wonen (ook in relatie tot welzijn en zorg) nader uit via lokale volkshuisvestingsplannen en als onderdeel van de gemaakte afspraken in de Intentieverklaring Sociaal Beleid (februari 2003).

Inbreiding en uitbreiding

- Een combinatie van inbreidings- en uitbreidingsplannen moet kunnen als uitbreiding noodzakelijk is omwille van de financiële haalbaarheid van inbreiding of herstructurering.
- De mogelijkheden binnen bestaand stedelijk gebied blijken m.n. in de hoofd- en nevenkernen aanwezig te zijn. Niet alle bouwplannen kunnen echter middels inbreiding worden gerealiseerd.

Leefbaarheid

- Alle Peelgemeenten hechten er sterk aan om ook woningbouw te realiseren in de kleine kernen, dit mede uit een oogpunt van leefbaarheid.

- Van belang is een goede monitoring: door jaarlijks de ontwikkelingen te volgen kunnen betere uitspraken worden gedaan over de gewenste woondifferentiatie.

Doelgroepen

- De Peelgemeenten streven er naar om een deel van de koopwoningen te realiseren als starterskoopwoning.
- In De Peel staan relatief veel eengezinswoningen. Omdat de samenstelling van de bevolking verandert, richt de nieuwbouw zich met name op (kleinere) woningen en appartementen, multifunctioneel / flexibel (geschikt, maar niet uitsluitend bestemd, voor ouderen).
- Gelet op de vergrijzing en m.n. de dubbele vergrijzing (toename aantal 75-plussers) willen de Peelgemeenten de volgende uitgangspunten hanteren:
 - Rekening houden met behoefte aan kleinere en voor senioren (en starters) geschikte woningen (flexibel / multifunctioneel bouwen en renoveren)
 - Woningen geschikt voor alle leeftijden realiseren: aansluiten bij WoonKeur, voor zover mogelijk gelijkvloers (eventueel via opties / flexibele woningen).

Afweging Regionale Woonvisie regio SRE

De Regionale woonvisie regio SRE richt zich op de behoeften van de eigen inwoners. Men wil onder andere de keuzemogelijkheden voor de eigen inwoners vergroten. De woningen die zullen worden gerealiseerd sluiten aan bij dit streven.

In het plangebied worden 14 sociale woningen gerealiseerd (deels koop en deels huur) en 20 woningen in de vrije sector. In totaal is 41% van het bouwprogramma een sociale woning. Het bouwplan is in lijn met het gemeentelijk woningbouwprogramma, dat in lijn is met het streven voor migratiesaldo 0.

Deze locatie is voorts een zeer geschikte inbreidingslocatie. Inbreiden is speerpunt van het planologisch beleid op zowel Rijks- provinciaal als gemeentelijk niveau.

De realisatie van de woningen is in lijn met het bepaalde in de Regionale Woonvisie regio SRE. In het woningbouwprogramma staat de realisatie van het plan ingepland voor 2013.

Regionaal woningbouwprogramma 2010-2020

Op 29 oktober 2009 heeft de gemeenteraad van Gemert-Bakel het Regionaal woningbouwprogramma 2010-2020 vastgesteld.

Het regionaal programma gaat ook uit van bouwen op basis van migratiesaldo nul. De vertaling hiervan door het SRE in kwantitatieve zin is dat er voor de periode 2010-2020 in totaal in Gemert-Bakel 930 woningen gebouwd kunnen worden. Dit aantal wordt door de gemeente als richtgetal aangehouden. Het daadwerkelijke migratiesaldo wordt als leidend aangehouden. De realisatie van 35 % in de sociale

sector, zoals wordt aangehaald in het Regionaal woningbouwprogramma 2010-2020, wordt onderschreven.

Kwalitatief wordt in het Regionaal woningbouwprogramma de nadruk gelegd op de sociale woningbouw, in de vorm van sociale huur. De doelgroepen van het beleid zijn starters en senioren. Daarnaast wordt duurzaamheid belangrijk geacht.

Afweging Regionaal woningbouwprogramma 2010-2020

In het plangebied worden 14 sociale woningen gerealiseerd (deels koop en deels huur) en 20 woningen in de vrije sector. In totaal is 41% van het bouwprogramma een sociale woning. Het bouwplan sluit aan bij de doelgroepen van het gemeentelijk woningbouwbeleid, met name starters. De realisatie van de woningen is in lijn met het regionaal woningbouwprogramma. In het woningbouwprogramma staat de realisatie van het plan ingepland voor 2013.

3.4 Gemeentelijk beleid

Woonvisie 2009-2015

Gemert-Bakel staat bekend als een prettige leefomgeving. Mensen wonen in een rustige omgeving met voldoende voorzieningen. Wel worden er op de lokale woningmarkt enkele knelpunten geconstateerd. Hoge prijzen voor starterswoningen, te weinig woningen voor senioren, te lange wachttijden voor een huurwoning, onvoldoende goedkope woningen voor mensen met een laag inkomen. Als zij daar niet terecht kunnen, vertrekken ze noodgedwongen naar elders. Er is het sterke vermoeden dat dit noodgedwongen vertrek de afgelopen jaren oorzaak is geweest van de daling van het aantal jongeren in de gemeente. Een vertrekoverschot van jongeren leidt tot extra vergrijzing van de gemeente. Om verbetering te brengen in deze knelpunten is de Woonvisie 2009-2015 opgesteld.

In de Woonvisie wordt het beleid voor de drie onderwerpen 'Mensen' (de vraag), 'Woningen' (het aanbod) en 'Mensen en woningen' (de woningmarkt) gegeven. Hieronder wordt in gegaan op die delen uit het beleid die van toepassing zijn op onderhavig bouwplan.

Mensen

Gemert-Bakel wil senioren zo lang mogelijk zelfstandig laten wonen in een woning die voldoet aan hun wensen en in een vertrouwde omgeving staat. Dit betekent dat seniorenwoningen, danwel levensloopbestendige woningen dienen te worden gebouwd, en dat het uitbreiden van de bestaande woning tot levensloopbestendige woning of tot mantelzorgwoning mogelijk moet zijn.

Woningen

Gemert-Bakel streeft naar duurzame woningen waarbij de gemeente duurzaam bouwen stimuleert.

Mensen en woningen

- Gemert-Bakel streeft naar het vitaal en leefbaar houden van alle dorpen en wijken door het stimuleren van een gevarieerde samenleving.
- Gemert-Bakel streeft naar een evenwicht tussen vraag en aanbod in de woningmarkt.
- Gemert-Bakel streeft naar een betaalbare woning voor elke inwoner.
- Gemert-Bakel faciliteert de mogelijkheid om tijdelijk extra woonruimte te creëren voor ouderen of zorgbehoevende.

Afweging Woonvisie 2009-2015

In het plangebied worden 14 sociale woningen gerealiseerd (deels koop en deels huur) en 20 woningen in de vrije sector. In totaal is 41% van het bouwprogramma een sociale woning. Het bouwplan sluit aan bij de doelgroepen van het gemeentelijk woningbouwbeleid, met name starters. Het bouwplan is in lijn met het gemeentelijk woningbouwprogramma. De realisatie van de woningen sluit aan bij het beleid zoals vastgelegd in de Woonvisie 2009-2015. In het woningbouwprogramma staat de realisatie van het bouwplan ingepland voor 2013.

Structuurvisie + Duurzaam Verbinden Gemert-Bakel 2011-2021

Op 29 juni 2011 is de Structuurvisie+ van de gemeente Gemert-Bakel vastgesteld. Samenwerking, stedelijke invloed, concentratie en verbetering zijn de sleutelwoorden van de Structuurvisie+. Samenwerking binnen en tussen de dorpen, met omliggende gemeenten en steden en met de (sociale) partners is belangrijk. Er is sprake van stedelijke invloed, omdat de stad dichtbij ligt en met de infrastructurele ontwikkelingen dichterbij komt in reistijd en bereikbaarheid. Maatschappelijke voorzieningen dienen te worden geconcentreerd. Het idee is dat het logisch samenbrengen en concentreren van de verschillende functies maatschappelijk, ruimtelijk en financieel duurzaam is of op termijn duurzaam wordt. Het gemeentelijk beleid is niet alleen gericht op behoud, maar ook op het vernieuwen en ontwikkelen van bestaande karakteristieken en structuren.

Voor het onderhavig bouwplan is specifiek van belang dat het aantal inwoners van de gemeente over ongeveer 15 jaar af zal gaan nemen. Hier wordt op voorgesorteerd door de gemeente en haar partners. Taak is de woningbehoefte en woningvoorraad op elkaar af te stemmen.

De gemeente huisvest in de eerste plaats haar eigen inwoners, vervolgens de mensen uit de Peelregio, Zuidoost-Brabant en verder. Nu, in 2012, is voor het overgrote deel van de huizenzoekers in de gemeente keus genoeg, óók zonder nieuwbouw. Er

worden nieuwe leefconcepten en woonvormen ontwikkeld zoals levensloopbestendige of mantelzorgwoningen en betaalbare huisvesting voor jongeren.

Het huisvesten van jonge én oude mensen is een manier om wijken vitaal en leefbaar te houden. Ingezet wordt op een realistisch woningbouwprogramma dat inspeelt op de maatschappelijke - en woningbouwontwikkelingen. Dit programma wordt afgestemd binnen de (sub)regio.

Nieuwbouw is aanvullend op de bestaande voorraad. In het regionaal woningbouwprogramma voor 2010-2020 wordt uitgegaan voor Gemert-Bakel van nieuwbouw van 930 woningen waarvan 40 % in de sociale sector (koop en huur). Er moet niet te veel gebouwd worden maar zeker ook niet te weinig. De gemeente stimuleert levensloopbestendig bouwen.

Afweging Structuurvisie + Duurzaam Verbinden Gemert-Bakel 2011-2021

In het plangebied worden 14 sociale woningen gerealiseerd (deels koop en deels huur) en 20 woningen in de vrije sector. In totaal is 41% van het bouwprogramma een sociale woning. Het bouwplan sluit aan bij de doelgroepen van het gemeentelijk woningbouwbeleid, met name starters. De realisatie van de woningen is in lijn met het beleid in de Structuurvisie + Duurzaam Verbinden Gemert-Bakel 2011-2021.

Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse is het bestemmingsplan 'Woongebied Gemert 2011'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad van Gemert-Bakel op 29 juni 2011.

Het plangebied heeft in dit bestemmingsplan de bestemming 'Agrarisch' met de nadere aanduiding 'Oude akker' en deels de bestemming 'Groen'. De als 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. al dan niet bedrijfsmatig agrarisch grondgebruik;
- b. extensief recreatief medegebruik;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – oude akker', de cultuurhistorisch en landschappelijk waardevolle oude akkers;

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de genoemde doeleinden worden gebouwd.



Afbeelding 6: uitsnede plankaart geldend bestemmingsplan

4. ONDERZOEK

4.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 zijn samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepalingen omtrent de grondexploitatie in werking getreden. In afdeling 6.4 van de Wro is bepaald dat de gemeente verplicht is bij het vaststellen van een planologische maatregel die mogelijkheden schept voor een bouwplan zoals bepaald in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemers van het plan. Dit betekent dat er voor de gemeente een verplichting bestaat om de kosten, die gepaard gaan met een bouwplan, te verhalen op de initiatiefnemers middels een exploitatieplan of anterieure overeenkomst.

Aangezien bij dit bestemmingsplan mogelijkheden voor woningbouw worden gecreëerd, is het bepaalde in de Grexwet van toepassing. Voor deze ontwikkeling is naast een anterieure overeenkomst op basis van de Wro ook een planschadeovereenkomst afgesloten.

4.2 Milieu-aspecten

4.2.1 Bodem- en grondwaterkwaliteit

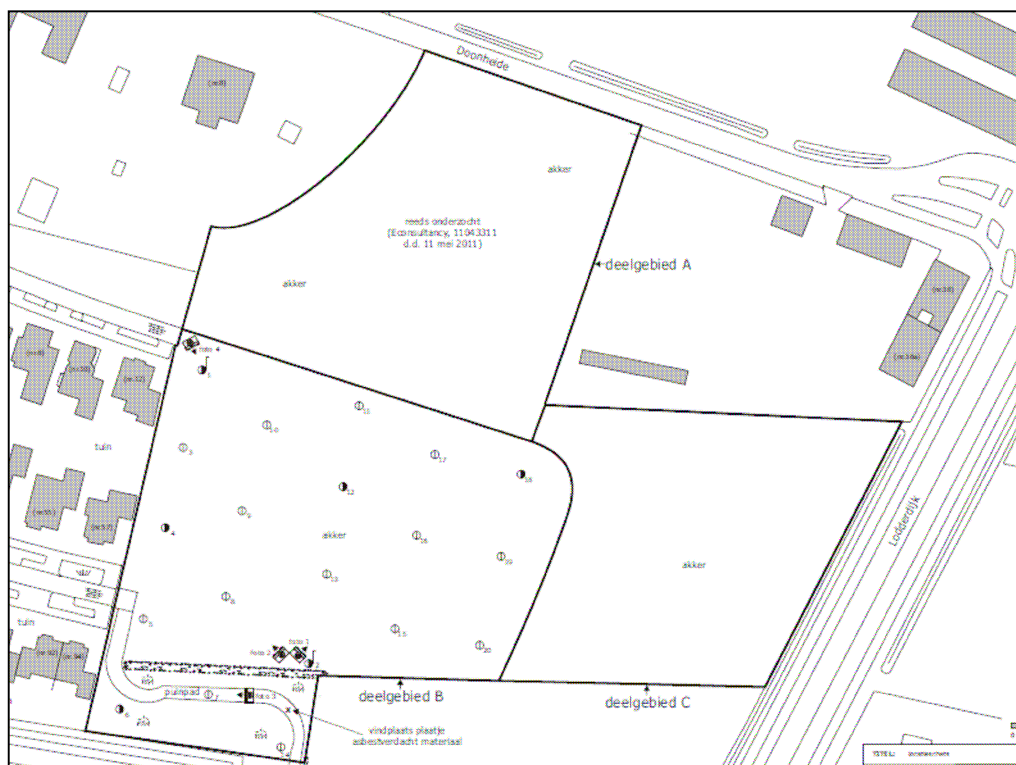
Econsultancy bv heeft voor een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd in het plangebied.

Deellocatie tussen Doonheide en Fielepien

Voor dit deel van het plangebied is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd¹. Het betreft het deelgebied A op de volgende afbeelding. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Hierbij wordt opgemerkt dat, gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 zijn uitgevoerd.

¹ Econsultancy bv, Verkennend bodemonderzoek bestemmingsplan Doonheide te Gemert rapportnummer 11043311, 11 mei 2011



Afbeelding 7: weergave deelgebieden bodemonderzoek

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. Bovendien is de bovengrond plaatselijk zwak humeus. De ondergrond plaatselijk grindig en gleyhoudend. Vanaf 2,5 m -mv bestaat de bodem plaatselijk uit zeer fijn zand.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en koper.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreiniging, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bouw van de woningen op de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Overig deel plangebied

Voor het deel van het plangebied gebied ten zuiden van de Fielepien en aan weerszijden van de door te trekken De Wouw, almede voor het gebied tussen de Fielepien/De Wouw en de Lodderdijk is tevens een bodemonderzoek uitgevoerd².

Voor die delen van het plangebied waar woningen zullen worden gebouwd is een bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Dit gebied is aangemerkt als deelgebied B. Voor de overige, niet te bebouwen terreindelen is een historisch bodemonderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Dit gebied is aangemerkt als deelgebied C.

Deelgebied B

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat deelgebied B (onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Op het met puin verharde pad aan de zuidzijde van het deelgebied B is een stuk asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden verder geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Het met puin verharde pad is recentelijk aangelegd ten behoeve van de (gedeeltelijke) ontsluiting van/naar het nieuwbouwgebied. Deze ontsluitingsroute heeft een tijdelijk karakter en er is van de puinverharding een productcertificaat voorhanden. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood. Het gehalte bevindt zich boven de voor het gebied geldende achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater zijn eveneens geen verontreinigingen geconstateerd.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreiniging, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging en toekomstige nieuwbouw ter plaatse van deelgebied B.

² Econsultancy bv, verkennend bodemonderzoek Fielepien – De Wouw te Gemert, rapportnummer 12013062, 13 maart 2012

Aangezien voor de puinweg productcertificaten voorhanden zijn is het uitvoeren van een asbestonderzoek niet noodzakelijk.

Deelgebied C

Op basis van het vooronderzoek en de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag. Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Conclusie

Gezien het bovenstaande, vormt de kwaliteit van de bodem geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De bodem is geschikt voor de realisatie van het plan.

4.2.2 Geluidhinder

Wegverkeerslawaaï

Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij sprake is van de realisatie van een geluidsgevoelig object dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In deze wet wordt aangegeven hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer, industrie en spoorwegen.

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg een geluidszone heeft, met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/u voor geldt. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidsgevoelige objecten binnen een geluidszone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen.

Een nieuwe woning is een geluidsgevoelig object. Dit houdt in dat er moet worden aangetoond dat (weg)verkeerslawaaï ter plaatse geen negatieve effecten teweegbrengt voor de toekomstige bewoners van de woning. In feite mogen nieuwe woningen niet worden gerealiseerd wanneer er een geluidsbelasting van wegverkeer optreedt van 48 dB of hoger, tenzij ontheffing is verleend door het College van Burgemeester en Wethouders. Hiervoor dient tegelijkertijd met de bestemmingsplanprocedure een hogere waarden procedure op grond van de Wgh te worden gevoerd.

Het plangebied is gelegen binnen de onderzoekszone van de Doonheide en van de Lodderdijk. Door K-Plus adviesgroep is daarom een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd³. Hieruit blijkt dat ten aanzien van de Lodderdijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB contour niet wordt overschreden. Ten aanzien van de Doonheide wordt de voorkeursgrenswaarde wel overschreden voor de woningen aan de Doonheide. De maximaal optredende geluidbelasting bedraagt 57 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Bij de gemeente Gemert-Bakel dient een aanvraag voor het vaststellen van een hogere grenswaarde te worden ingediend.

In een aanvullend onderzoek dienen daarnaast de te treffen maatregelen te worden onderzocht ten behoeve van het realiseren van een binnenwaarde van maximaal 33 dB, zoals gesteld in het Bouwbesluit.

Indien voor de te bouwen woningen aan de Doonheide een hogere grenswaarde wordt verleend en indien de binnenwaarde de 33 dB niet overschrijdt, is de realisatie van de woningen aan de Doonheide niet bezwaarlijk. Ten aanzien van de overige woningen in het plangebied worden geen nadere eisen gesteld.

In het onderzoek is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening tevens de verkeersaantrekkende werking bepaald als gevolg van het bouwplan. Geconcludeerd wordt dat bij de reeds aanwezige woningen aan de Fielepien en De Wouw vanwege de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen geen problemen te verwachten zijn. Enerzijds omdat de geluidbelasting bij de 2 toevoerwegen De Wouw en Fielepien beneden de 48 dB blijft en anderzijds omdat de toename op het wegvak Melkert minder dan 2 dB zal bedragen en daarmee geen aanleiding zal zijn voor geluidoverlast.

Industrielawaai

Op een afstand van circa 100 meter ten oosten van de planlocatie ligt het geluidgezoneerde bedrijventerrein Wolfsveld. Op dit terrein is onder andere discotheek Time-Out gelegen. De planlocatie is ruim buiten de 50 dB contour van het bedrijventerrein Wolfsveld gelegen. De woningen ondervinden dan ook geen hinder van het bedrijventerrein, noch worden de aanwezige bedrijven in de bedrijfsvoering belemmerd door de bouw van de woningen.

Aangrenzend aan het plangebied ligt een sportpark. Ten aanzien van de eventuele geluidhinder van het sportpark, zie paragraaf 4.2.4

Conclusie

Geconcludeerd kan worden de bouw van de woningen niet bezwaarlijk is in het kader van de Wet geluidhinder of in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

³ K-Plus adviesgroep, Akoestisch onderzoek woningbouw Doonheide te Gemert, M11.416.402, 15 maart 2012

Voor de woningen aan de Doonheide dient een hogere grenswaarde te worden vastgesteld. De binnenwaarde mag maximaal 33 dB bedragen. Ten tijde van de bouwaanvraag zullen de te treffen geluidwerende maatregelen worden bepaald.

4.2.3 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden en sindsdien staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een project draagt ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Besluit NIBM

Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. De achtergrond van het beginsel ‘Niet in betekende mate’ is dat de gevolgen van een ontwikkeling voor de luchtkwaliteit in een aantal gevallen (beschreven in de ministeriële Regeling NIBM) worden tenietgedaan door de ontwikkeling van bijvoorbeeld schonere motoren in het gehele land.

Op 1 augustus 2009 is het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Hierdoor dient bij plannen die de luchtkwaliteit beïnvloeden niet langer te worden uit gegaan van de normen uit de interimperiode. Nu het NSL in werking is getreden is een project NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/ m^3 voor zowel fijn stof en NO_2 . Als de 3% grens voor PM_{10} of NO_2 niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

Regeling NIBM

Binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM draagt een project altijd niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningen en kantoren gelden in de Regeling NIBM de volgende getalsmatige grenzen:

	minimaal 1 ontsluitingsweg	minimaal 2 ontsluitingswegen
	3%-norm	3%-norm
Woningen (maximaal)	1500	3000
Kantoren (maximaal)	100.000 m ² bvo	200.000 m ² bvo

Tabel 1: getalsmatige grenzen Regeling NIBM

Achtergrondwaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden gezien of de luchtkwaliteit ter plaatse goed genoeg is om een goed woon- en leefmilieu te kunnen waarborgen.

Volgens de kaarten van het RIVM is de concentratie PM₁₀ ter plaatse circa 26 µg/m³, en is de concentratie NO₂ ter plaatse circa 21 µg/m³. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ 40 µg/m³. Voor NO₂ bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde eveneens 40 µg/m³.

Volgens de kaarten van het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse voldoende voor de realisatie van de woning(en). Daarnaast zal door voortschrijdende voertuigtechnologie de luchtkwaliteit in de toekomst naar verwachting nog verder verbeteren.

Conclusie

Dit bestemmingsplan voorziet in de mogelijkheid maximaal 34 woningen te bouwen. Het aantal van 34 woningen is ruim beneden het aantal van 1500 woningen, de grens voor een NIBM ontwikkeling. De luchtkwaliteit ter plaatse is goed te noemen. Het bouwplan is dan ook niet bezwaarlijk in het kader van de luchtkwaliteits-eisen uit de Wet milieubeheer.

4.2.4 Milieuzonering

De (indicatieve) lijst "Bedrijven en Milieuzonering 2009", uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse gemeenten, geeft weer wat de richtafstanden zijn voor milieubelastende activiteiten. In deze publicatie worden de richtafstanden gegeven voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. De gegeven richtafstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Ze moeten daarom gemotiveerd worden toegepast. Dit betekent dat geringe afwijkingen in de lokale situatie mogelijk zijn. Deze afwijkingen dienen dan te worden benoemd en gemotiveerd. In gebieden met een gemengde functie kan op basis van de VNG normen een afstandsstap lager worden gedaan.

Sportpark

Aangrenzend aan de te realiseren woningen aan de zuidzijde van het plangebied ligt een sportpark. Op grond van de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) dient voor veldsportcomplexen (met verlichting) een afstand aangehouden te worden van 50 meter in verband met geluid (continue). Aan de genoemde richtafstand van 50 meter voor geluid wordt niet voldaan. De afstand tot de te realiseren woningen bedraagt circa 25 meter. Om deze reden is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd. Ten aanzien van stof, geur, geluid en gevaar worden geen richtafstanden aangegeven). Wel kan lichthinder nog van invloed zijn op deze woningen als gevolg van de lichtmasten op het veld. Om deze reden is een lichthinderonderzoek uitgevoerd.

Akoestisch onderzoek industrielawaai hockeyveld

Omdat het hockeyveld van het aangrenzende sportpark valt binnen de indicatieve richtafstand voor de woningen aan de zuidzijde van het plangebied is voor dit hockeyveld de geluidbelasting op de te realiseren woningen bepaald⁴. Als meetpunt is de grens van het sportveld aangehouden. Direct hiernaast is immers een geluidwal gelegen. In het rapport wordt geconcludeerd dat de optredende gevelbelastingen voor de nieuwe woningen gelijk zijn aan de reeds aanwezige woningen. De bepaalde gevelbelastingen blijven binnen de grenswaarden als gesteld in het Activiteitenbesluit. De belangen van het sportpark worden dan ook niet aangetast en in de nieuwe woningen is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Lichthinderonderzoek lichtmasten sportveld

Door adviesbureau Lichtconsult is een lichthinderonderzoek uitgevoerd voor de lichtmasten op het sportveld⁵. Dit onderzoek is uitgevoerd voor de direct aan het sportveld grenzende nieuw te realiseren woningen. De verderweg gelegen woningen zijn ruim buiten de indicatieve richtafstand gelegen en zijn daarom niet beschouwd.

In het rapport wordt geconcludeerd dat de grenswaarden voor de verticale lichtsterkte nergens worden overschreden. Wel worden de grenswaarden voor de lichtsterkte I overschreden. Dit is als gevolg van het richten van de lichtbundel van lichtmast 'R' (zie pagina 7 van het rapport).

Door de lichtbundel meer naar beneden te richten, door kleppen aan te brengen of deze anders af te stellen, kan de lichthinder worden verminderd. De te nemen maatregel zal worden uitgevoerd in overleg met Hockeyclub Gemert.

⁴ K-Plus adviesgroep, Akoestisch onderzoek woningbouw Doonheide te Gemert, M11.416.402, 15 maart 2012

⁵ Lichtconsult.nl, Rapport lichthinderonderzoek bij Hockeyclub Gemert, projectnummer 12.012k, 14 maart 2012

(Intensieve) veehouderijen

Schuin tegenover de te realiseren woningen aan de Doonheide is een agrarisch bedrijf gevestigd. Dit betreft een intensieve veehouderij. Ten zuiden van de planlocatie is een andere veehouderij aanwezig. Op grond van de VNG brochure 'Bedrijven en Milieuzonering (2009) dient voor het fokken en houden van varkens of kippen een afstand aangehouden te worden van 200 meter in verband met geur, 30 meter in verband met stof en van 50 meter in verband met geluid (continue).

Het bepaalde in de Wet geurhinder en veehouderij gaat echter voor op het bepaalde in de VNG richtafstandenlijst. Deze bedrijven hebben een geurhinderzone van 100 meter, te meten vanaf de rand van het bouwvlak. Deze zones zijn over het plangebied gelegen. Zie voor de consequenties voor het plangebied paragraaf 4.2.5.

4.2.5 Geurhinder

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te worden getoetst aan de normen uit de per 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en Veehouderij. Als gevolg van deze wet worden normen gesteld voor de bouw van nieuwe geurgevoelige objecten (zoals woningen). Er dient voor deze woningen sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast mag geen inbreuk ontstaan op de milieuruimte van omliggende veehouderijen.

Gemeenten hebben onder de Wet geurhinder en veehouderij de bevoegdheid gekregen om binnen de kaders die deze wet stelt eigen normen te stellen. Deze kunnen worden vastgelegd in een geurverordening. De normstelling in de geurverordening dient te worden gemotiveerd aan de hand van een gebiedsvisie geurhinder en veehouderij.

Op 15 november 2007 heeft de gemeenteraad van Gemert-Bakel de Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld. Voor het onderhavige plangebied zijn in deze verordening geen andere normen dan de wettelijk bepaalde normen opgenomen. Dit betekent dat voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom een geurnorm van 3 odeur units per m³ lucht geldt.

Goed woon en leefklimaat

Volgens de kaart met geurhindercontouren, die behoort bij het bestemmingsplan 'Woongebied Gemert 2011' zijn er in de omgeving van het plangebied twee intensieve veehouderijen gelegen. De indicatieve geurhindercontouren van deze bedrijven reiken echter niet tot over het plangebied. De norm van 3 ou_e/m³ ter plaatse van de wordt dan ook niet overschreden.

De genoemde bedrijven betreffen echter tevens zogenaamde 'vaste afstand bedrijven'. Hiervoor geldt een aan te houden afstand van 100 meter, te meten vanaf de

rand van het bouwvlak van deze bedrijven. Deze zones liggen tot over het plangebied en binnen het gebied waar de woningen zijn geprojecteerd.

Bekend is dat in de noordelijk gelegen veehouderij reeds gedurende langere tijd geen dieren meer worden gehouden. De milieuv vergunning is echter van rechtswege overgegaan in een Besluit (melding). Deze is komen te vervallen, aangezien hier geen dieren meer gehouden worden. Voor deze (voormalige) veehouderij behoeft dan ook geen geurcontour te worden opgenomen op de verbeelding.

In de zuidelijk gelegen veehouderij worden nog dieren gehouden. De milieuvergunning kan niet worden ingetrokken. De geurzone van deze veehouderij (100 meter) is op de verbeelding weergegeven. Voor de goede orde wordt vermeld dat binnen de geurzone geen woning wordt opgericht. Wel zal hier een bijgebouw in worden gerealiseerd. Deze is echter niet aan te merken als geurgevoelig object, aangezien het geen ruimte betreft waar mensen permanent (of op daarmee gelijk te stellen wijze) verblijven.



Afbeelding 8: uitsnede kaartbeeld maatgevende veehouderijen in omgeving plangebied

Belangen veehouderijen

In het kader van de Wet geurhinder en veehouderij is de ontwikkeling van nieuwe woningen slechts toelaatbaar als daardoor de milieuruimte van de omliggende bedrijven niet onevenredig wordt geschaad. Doordat voor de nog actieve veehouderij op de verbeelding een geurzone is opgenomen waarbinnen niet mag worden gebouwd, worden de belangen van deze veehouderij niet aangetast. Van de noordelijk gelegen veehouderij is de milieuvergunning van rechtswege overgegaan in een Besluit (melding). Deze is komen te vervallen, aangezien hier geen dier meer gehouden worden.

4.2.6 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen⁶ (deze wordt op termijn vervangen door het 'Besluit transportroutes externe veiligheid'), vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op 2 maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor, over de weg en het water. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. De overheid is voornemens een zogeheten Basisnet vast te stellen met routes die worden aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld. Het Basisnet voor weg is definitief aangeboden in de kamer en daarom deels gepubliceerd in de Circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen. De wetgeving rond het Basisnet treedt naar verwachting in 2012 in werking. Het besluit tot wijziging van de circulaire risicovol transport van gevaarlijke stoffen is reeds van kracht.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van

⁶ Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, Staatscourant d.d. 4 augustus 2004. Deze Circulaire is gebaseerd op de Risico Normering Vervoer gevaarlijke stoffen en het Bevi en sluit zoveel als mogelijk aan op het Bevi. Op 1 augustus 2008 is het besluit tot wijziging en verlenging van de Circulaire RNVGS in werking getreden.

een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als *ijkpunt* in de verantwoording (géén norm).

In het Bevi is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Er is sprake van een groepsrisico zodra het plan in het invloedsgebied⁷ ligt van een risicovolle activiteit. Vanuit de circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen geldt deze verantwoordingsplicht alleen bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde of bij een toename van het groepsrisico. Het betrokken bestuursorgaan moet, al dan niet in verband met de totstandkoming van een besluit, expliciet aangeven hoe de diverse factoren die bijdragen aan de hoogte van het groepsrisico (waaronder zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) zijn beoordeeld en eventuele in aanmerking komende maatregelen, zijn afgewogen. Een belangrijk onderdeel van de verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants⁸.

Beleidsvisie externe veiligheid Gemert-Bakel

Op de kaart bij de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Gemert-Bakel is het plangebied gelegen in het gebiedstype gemengd gebied. Nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan, mits wordt voldaan aan de gestelde regels met betrekking tot het omgaan met de risicomaten. Dit betekent dat niet mag worden gebouwd binnen een plaatsgebonden risicocontour en dat de toename van het groepsrisico verantwoord dient te worden geacht.

Risicovolle activiteiten

In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plangebied sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes) of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan.

De geplande woningen zijn kwetsbare objecten en moeten getoetst worden aan het Bevi en de wet- en regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

⁷ Invloedsgebied:
Bevi: gebied waarin volgens bij regeling van Onze Minister gestelde regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.
cRNVGS: dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootste mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

⁸ Zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen

Risicovolle bedrijvigheid rond het plangebied

Op een afstand van circa 250 meter van de op te richten woningen is één risicovol bedrijf gelegen. Het betreft Protekta bv aan de Dommel 29. Het betreft een bedrijf met opslag van bestrijdingsmiddelen. Vanwege de mogelijke invloed op het plangebied als gevolg van een ongeval met deze middelen is door adviesbureau Caubergh Huygen in een notitie bepaald of de activiteiten bij dit bedrijf voor een belemmering van het bouwplan zorgen⁹. Hiervoor zijn de gegevens uit de geldende milieuvergunning gehanteerd, die leidend zijn ten aanzien van welke activiteiten bij het bedrijf zijn toegestaan.

In de notitie wordt geconcludeerd dat de risicovolle activiteiten binnen het bedrijf Protekta niet resulteren in een te hanteren veiligheidsafstand of plaatsgebonden risicocontour. Een beoordeling en verantwoording van het groepsrisico is eveneens niet aan de orde. Geconcludeerd wordt derhalve dat deze inrichting geen belemmeringen (op het gebied van externe veiligheid) vormt voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling.

Risicovol transport over de weg

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 900 meter van de N605 en op een afstand van circa 400 meter van de N272. Deze wegen worden niet genoemd in bijlage 5 van het Besluit tot wijziging van de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Deze wegen hebben dan ook geen plaatsgebonden risicocontour.

In de 'Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen' wordt aangegeven dat binnen 200 meter van een weg (niet zijnde een rijksweg) het groepsrisico betrokken moet worden. Gezien de grote afstanden tot de N605 en de N272 behoeft het groepsrisico niet te worden verantwoord. Naar verwachting zal over de doorgaande weg de Lodderdijk geen risicovol transport plaatsvinden. De overige omliggende wegen zijn woonstraten waar geen risicovol transport over plaatsvindt.

In de omgeving van het plangebied zijn geen andere (Rijks)wegen gelegen waar in het kader van de externe veiligheid rekening mee dient te worden gehouden.

Risicovol transport over het water

Nabij het plangebied zijn geen waterwegen gelegen waarover risicovol transport plaats kan vinden.

Risicovol transport per spoor

In de omgeving van het plangebied zijn geen spoorwegen gelegen waar rekening mee dient te worden gehouden in het kader van de externe veiligheid.

⁹ Caubergh-Huygen, Externe veiligheid Woningbouw Doonheide-Lodderdijk Risicobeoordeling Protekta, notitie 20120554-01, 15 maart 2012

Risicovol transport per (buis)leiding

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb), welke op 1 januari 2011 in werking zijn getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Nabij het plangebied zijn geen aardgastransportleidingen of andere buisleidingen gelegen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Conclusie

Gezien het bovenstaande is de planontwikkeling niet bezwaarlijk in het kader van de externe veiligheid.

4.2.7 Vormvrije m.e.r. beoordeling

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009¹⁰. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.(-beoordeling) uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst C en D zit, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar natuurgebied ligt.

Het bevoegd gezag kan hier aan tegemoet komen door een korte en eenvoudige m.e.r.-beoordeling uit te voeren voor activiteiten die een aanzienlijk milieueffect kunnen hebben en op de D-lijst van het Besluit m.e.r. onder de drempel vallen. Hiervoor is meer aanleiding naarmate de activiteit dicht tegen de drempel aan zit, plaats vindt in de nabijheid van een gevoelig gebied en/of er sprake is van cumulatie met andere projecten.

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

¹⁰ HvJ EG 15 oktober 2009, zaak C-255/08 (*Commissie tegen Nederland*)

Drempelwaarden Lijst D

In het plangebied wordt de bouw van 34 woningen en de aanleg van een groenzone mogelijk gemaakt. In het geval van een stedelijk ontwikkelingsproject is direct een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk als de activiteit gaat om de bouw van 2.000 woningen of meer in een aaneengesloten gebied of als de activiteit een omvang heeft van 100 hectare (activiteit D 11,2. Bijlage bij het Besluit m.e.r.). De ontwikkeling zoals opgenomen in dit bestemmingsplan ligt ver beneden de drempelwaarde zoals opgenomen in het Besluit m.e.r.

Gevoelig gebied

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Omdat in het plangebied een oude akker is gelegen, is het plangebied op basis van de landschapswaarden gelegen in een gevoelig gebied. Een groot deel van de oude akker is reeds bebouwd met de woningen uit de woonwijk Doonheide. Door de afronding van de woonwijk Doonheide met de bouw van de woningen uit dit bestemmingsplan en door het aanleggen van een groenzone aangrenzend aan de Lodderdijk zal ook het overgebleven deel van de oude akker verdwijnen.

Dat op deze locatie woningen zouden worden gebouwd is reeds lange tijd voorzien. De provincie Noord-Brabant heeft in dat kader het gebied in de Verordening Ruimte ook aangemerkt als zoekgebied stedelijke ontwikkeling. In de omgeving van Gemert zijn nog meer oude akkercomplexen aanwezig, zoals het oude akker complex De Mortel ten zuiden van Gemert, die wel behouden zullen blijven.

Het belang van het afronden van de woonwijk Doonheide wordt dan ook groter geacht dan het behoud van de het overgebleven gedeelte van de oude akker tussen de Lodderdijk en de Doonheide.

Milieugevolgen

In hoofdstuk 4 zijn de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat er door de ontwikkeling geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

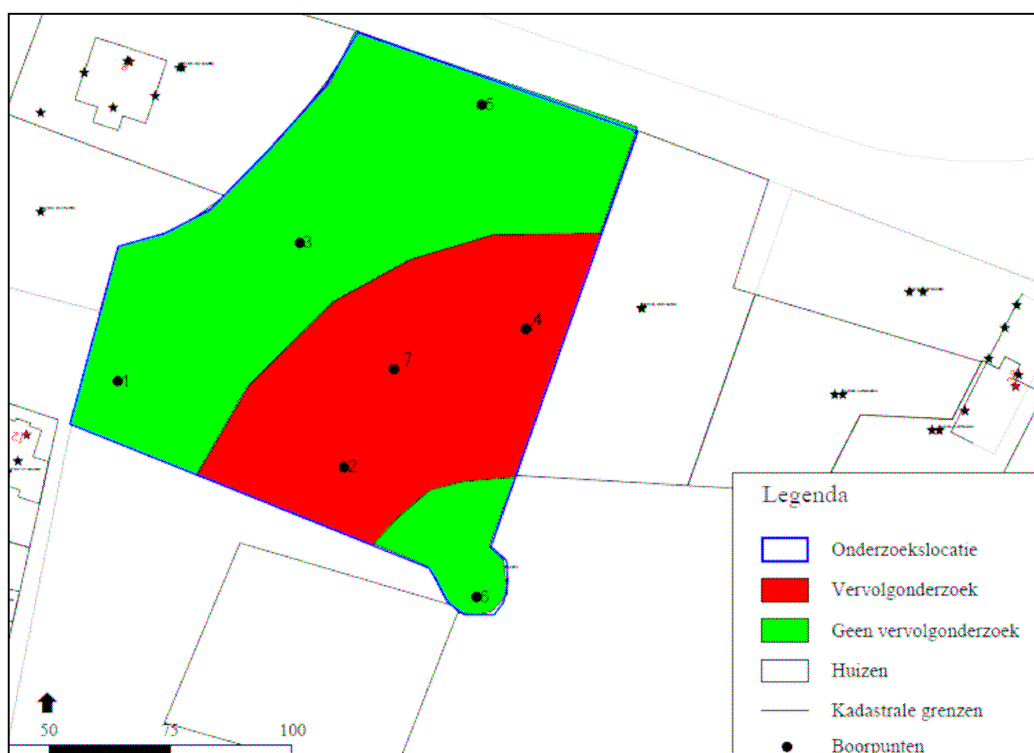
Conclusie

De aanleiding voor een m.e.r.-beoordeling wordt groter naarmate de drempelwaarde van 2000 woningen wordt benaderd. De bouw van 34 woningen valt ver onder de drempelwaarde van 2000 woningen. Op het verdwijnen van het overgebleven gedeelte van het oude akker complex na zijn er geen negatieve milieugevolgen aan te wijzen. Het verdwijnen van de waarden van de oude akker is echter niet aan te

merken als een aanzienlijk milieu-effect. Het uitvoeren van een me.r.-beoordeling wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

4.3 Archeologie

Door archeologisch adviesbureau Arc bv is een tweetal archeologisch bureau-onderzoeken en inventariserend veldonderzoeken door middel van boringen uitgevoerd op het gehele plangebied¹¹⁺¹²



Afbeelding 9: weergave zone vervolgonderzoek deellocatie tussen Doonheide en Fielepien

Deellocatie tussen Doonheide en Fielepien

Voor het gebied tussen de Doonheide en de Fielepien worden de volgende conclusies getrokken:

¹¹ ARC bv, Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Doonheide te Gemert, gemeente Gemert-Bakel (NB), ARC-Rapporten 2011-57, 27 april 2011

¹² ARC bv, Een archeologisch bureau-onderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Doonheide en de Lodderdijk te Gemert, gemeente Gemert-Bakel (NB), Rapport 2012-27, 14 maart 2012

Op basis van het bureau-onderzoek wordt geconcludeerd dat op een deel van de planlocatie een lage archeologische verwachtingswaarde geldt. Voor dit terreindeel is geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Omdat het archeologisch niveau ter plaatse van de laarpodzolgronden nog intact is, wordt voor dit deel van de onderzoekslocatie een vervolgonderzoek geadviseerd. Dit vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd als een karterend/waarderend proefsleuven onderzoek (IVO-P). Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat voor aanvang van de werkzaamheden moet zijn goedgekeurd door het de bevoegde overheid, de gemeente Gemert-Bakel.

Overig deel plangebied

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat voor een deel van het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde geldt. Voor het deel van de locatie waaraan een lage verwachting kan worden toegekend, zijn geen beperkingen met betrekking tot bodemverstorende werkzaamheden. Geadviseerd wordt om deze delen vrij te geven. Het betreft de gronden die zijn aangegeven met een groene stip.



Afbeelding 10: resultaten archeologisch onderzoek

Geadviseerd wordt om aan het deel waarvoor een middelhoge verwachting blijft bestaan een dubbelbestemming archeologische waarde toe te kennen. Indien in de toekomst bodemverstorende werkzaamheden binnen 30 cm van het archeologisch vlak (30 tot 70 cm -mv) plaatsvinden, moet eerst een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn. Bij bodemverstorende werkzaamheden moet niet alleen worden gedacht aan graafwerkzaamheden in verband met de aan te leggen weg, maar ook met de aanplant van diepwortelende bomen.

Conclusie

Uit het archeologisch onderzoek voor de twee deellocaties blijkt dat op delen van het plangebied archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk is.

Selectiebesluit gemeente Gemert-Bakel

De gemeente heeft de rapporten en de selectieadviezen getoetst en beoordeeld. De gemeente heeft hierop het selectiebesluit tot vervolgonderzoek in het plangebied genomen, op de door het ARC aangeduide locaties¹³. Deze zijn in het rood aangegeven in de afbeeldingen.

Op die delen van het plangebied zal een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P) dienen te worden uitgevoerd met een mogelijke doorstart naar een definitieve opgraving. Voor het uitvoeren van dit onderzoek dient er eerst een Programma van Eisen door een gecertificeerd bureau te worden opgesteld. Dit Programma van Eisen moet door het bevoegd gezag worden goedgekeurd.

Al het archeologisch onderzoek dient te zijn afgerond voordat de bodemversturende activiteiten beginnen (waaronder het planten van de bomen, aanleg van de weg etc). In het bestemmingsplan hebben de locaties die nog verder onderzocht moeten worden een archeologische dubbelbestemming gekregen.

De overige gebieden zijn vrijgegeven van archeologisch onderzoek.¹⁴ Deze gebieden hebben dan ook niet langer een archeologische dubbelbestemming gekregen.

Het benodigde archeologisch vervolgonderzoek zal worden uitgevoerd na vaststelling van het bestemmingsplan.

4.4 Beeldbepalende en cultuurhistorisch waardevolle elementen

Cultuurhistorie

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenzorg (MoMo) in Werking getreden. Als gevolg van de MoMo wijzigt het Bro (artikel 3.6.1, lid 2). Wat eerst alleen voor archeologie gold, geldt nu ook voor al het cultureel erfgoed. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. De opsteller en vaststeller van het bestemmingsplan en het daarbij behorende besluit is daarmee dus verplicht om breder te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (ste-

¹³ Verboom-Janssen en Wullink, zie ook afbeelding 1 en 2 in deze memo.

¹⁴ Indien er bij werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, dienen deze te worden gemeld bij de gemeente Gemert-Bakel, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

de)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Cultuurhistorisch waardevolle panden

Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is te zien dat in de omgeving van het plangebied, aan de Lodderdijk twee cultuurhistorisch waardevolle elementen zijn gelegen. Het betreft de boerderij aan de Lodderdijk 36, een straatbeeldtyperende langgevelboerderij. Dit pand is een zogenaamd MIP object, een pand uit het Monumenten inventarisatie project. Even zuidelijker aan de Lodderdijk is een Rijksmonument gelegen. Het betreft het gemetseld beeldkastje en het houten Mariabeeld tussen de Lodderdijk 24 en 26. Gezien de afstand tot deze elementen zullen deze door de bouw van de woningen niet worden aangetast.

Doonheide met oude haag

De Doonheide wordt aangemerkt als een weg met een redelijk hoge cultuurhistorische waarde. Langs deze weg is een waardevolle oude haag aanwezig. Als gevolg van de bouw van deze twee woningen aan de Doonheide zullen maximaal 3 inritten van 3 meter breed worden aangelegd. Ook zal de haag door een erkend hovenier worden gesnoeid ten behoeve van het uitzicht van de woningen. De haag wordt gesnoeid tot maximaal 2 m hoogte vanaf de grond. De haag is beschermd in het bestemmingsplan door middel van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde – oude haag'. Hier mag niet worden gebouwd en de haag mag niet worden gerooid.

De genoemde beperkte ingrepen veranderen het straatbeloop en de kenmerkende karakteristieke waarden van de haag langs de Doonheide niet. De realisatie van twee woningen langs deze weg is dan ook niet bezwaarlijk.

Lodderdijk en oude akker complex

De Lodderdijk is een slingerende weg langs oude akkers, bolle akkers, een zandwelling, monumentale bomen en een monumentale bomenrij. Bijzonder aan de Lodderdijk is de historische gaafheid van het lint met her en der langgevelboerderijen en open (bolle) akkers. Aan de Lodderdijk staan monumentale en beeldbepalende panden. De Lodderdijk maakt deel uit van een cultuurhistorisch waardevolle religieuze route behorend bij het religieus complex Handel.

De akker waar de woningen op zullen worden gebouwd is aangemerkt als een waardevolle oude akker. Een groot deel van de akker is reeds bebouwd met de woningen uit de woonwijk Doonheide. Door de afronding van de woonwijk Doonheide met de bouw van de woningen uit dit bestemmingsplan en door het aanleggen van een groenzone aangrenzend aan de Lodderdijk zal ook het overgebleven deel van de oude akker verdwijnen.

Dat op deze locatie woningen zouden worden gebouwd is reeds lange tijd voorzien. De provincie Noord-Brabant heeft in dat kader het gebied in de Verordening Ruimte ook aangemerkt als zoekgebied stedelijke ontwikkeling.

Ter behoud van de waarden van het karakteristiek bebouwingslint van de Lodderdijk en de religieuze route is in het bestemmingsplan een bebouwingsvrije zone van 100 meter aangehouden, gemeten vanaf de Lodderdijk. Ook de monumentale bomenrij zal behouden blijven.

In de omgeving van Gemert zijn nog meer oude akkercomplexen aanwezig, zoals het oude akker complex De Mortel ten zuiden van Gemert, die wel behouden zullen blijven.

Het belang van het afronden van de woonwijk Doonheide wordt dan ook groter geacht dan het behoud van het overgebleven gedeelte van de oude akker tussen de Lodderdijk en de Doonheide.

4.5 Natuur en landschap

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een Natura2000 gebied, een beschermd Natuurmonument. Binnen een straal van 3000 meter zijn geen Natura2000 gebieden of beschermde Natuurmonumenten gelegen. Enkele bospercelen op circa 250 meter afstand van het plangebied maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Gezien de grote afstand tot gebieden met natuurwaarden en gezien de geringe omvang van de ontwikkeling, zijn er geen negatieve effecten te verwachten op omliggende natuur- en landschapswaarden.

De kwaliteitsverbetering in de zin van artikel 2.2 van de Verordening Ruimte wordt voor de rechtstreeks te realiseren woningen vorm gegeven middels de aanleg van een groenvoorziening en een hertenweide in het plangebied. Deze zijn rechtstreeks bestemd, waardoor de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft (het plangebied zelf, maar alsmede voor de omliggende woonwijk) worden verbeterd.

Rood met Groen: de kosten.

De gemeente Gemert-Bakel geeft al enige jaren invulling aan de rood-met-groen koppeling door middel van een groenfonds. In dit plan wordt het grootste deel van de rood-met-groen bijdrage ingevuld door het aanleggen van een bos met natuurwaarden. Met deze inspanning wordt de totale rood-met groen-verplichting vrijwel gehaald.

In het plangebied is voorzien in een openbaar park met wadi, die de bestemming Bos met de aanduiding 'natuur' krijgt. De oppervlakte hiervan is circa 2525 m², na aftrek van een strook van 5 meter langs de weg met een groenbestemming en na aftrek van een speelplaats van 25 m². In het plan is opgenomen dat sprake is van 12.710 m² uitgeefbare grond.

Het plan bevat 12.710 m² uitgeefbare grond. De indicatieve grondprijs is 270 euro,-/m². Voor de rood-met-groen-koppeling wordt uitgegaan van 1% van grondverkoop van de uitgeefbare grond, dit betekent een bedrag van $(12.710 \times 270) \times 0,01 = 34.317$ euro. In het plan wordt 2.525 m² bestemming bos met natuurwaarden in het bestemmingsplan opgenomen. De (indicatieve) ontwikkelkosten hiervan zijn 12 euro per m². Dit betekent dat de indicatieve kosten aanleg van het groengebied circa $(2525 \times 12 \text{ euro/m}^2) = 30.300$ euro bedragen. Dit betekent dat met de aanleg van de groenvoorziening niet geheel kan worden voldaan aan de Rood voor Groen koppeling. Er dient een bedrag van 4017 euro te worden gestort in het landschapsfonds. Hiervoor zal een overeenkomst worden afgesloten met de gemeente.

Richtlijnen aantal m² groen in plangebied

De gemeente Gemert-Bakel wil als richtlijn per woning 100 m² aan openbaar groen hebben gerealiseerd zien. Er worden in dit bestemmingsplan 34 woningen gerealiseerd. Dat betekent dat circa 3400 m² aan openbaar groen dient te worden gerealiseerd.

- In het plangebied is voorzien in een openbaar park met wadi en speelvoorzieningen. De oppervlakte hiervan is circa 2800 m²
- In het plangebied is voorzien in circa 250 m² aan snippergroen langs de straat.
- In het plangebied is voorzien in een hertenweide van circa 1540 m², die niet openbaar is, maar waar het publiek wel middels een open hekwerk naar kan kijken. De functie hiervan is groenvoorziening, maar blijft wel privaat.

In totaal is voorzien in circa 3050 m² aan openbaar groen in het plangebied. De gemeente wenst 3400 m² aan openbaar groen gerealiseerd te zien. Doordat de hertenweide, hoewel niet openbaar toegankelijk, wel kan worden bezichtigd door wijkbewoners via het hekwerk dat aan het park grenst, kan deze (deels) worden meegeteld ten behoeve van de totale hoeveelheid groen in het plangebied. Het totaal is circa 4490 m² groen, waarvan circa 3050 m² openbaar toegankelijk. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtlijn van 3400 m² groen in het plangebied.

4.6 Flora en fauna

Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Door middel van een verkennend natuurwaardenonderzoek is een beoordeling gemaakt van de effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor

wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving en natuurbeleid in Nederland.

Natuurbescherming in Nederland

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in de Structuurvisie en Verordening Ruimte is vastgelegd.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er n.a.v. projecten, plannen en activiteiten mogelijkserwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied (of Beschermde Natuurmonument) zijn vergunningsplichtig.

Provinciaal beleid

De provinciale groenstructuur bestaande uit de EHS en Groenblauwe Mantel is ruimtelijk vastgelegd in de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant. De EHS is een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingzones tussen de gebieden. Ook de beheergebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot de EHS. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en

dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met de juridisch zwaarder beschermde soorten uit 'tabel 2', de bijlage 1 soorten van het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tezamen tabel 3) en met alle vogels. Van deze laatste groep is een lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en een lijst met vogels waarbij inventarisatie gewenst is. Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op dan dient er gekeken te worden of er passende maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen. Met passende maatregelen kan de aanvraagprocedure voor een ontheffing voorkomen worden. Voor soorten van 'tabel 2' geldt bovendien dat een ontheffing niet nodig is wanneer gewerkt wordt conform een door LNV goedgekeurde gedragscode. Als passende maatregelen niet mogelijk zijn dan dient er een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een belang behorende bij het beschermingsregime waaronder de soort beschermd wordt.

Methode van toetsing

In de quick-scan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen de aanwezige natuurwaarden vanuit de Flora- en faunawet en planologisch beschermde natuurwaarden. Deze werkwijze vloeit voort uit de 'Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van LNV van september 2009.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 13 april 2011 door een ecooloog van BRO¹⁵ een veldbezoek gebracht aan het plangebied. Het doel van dit verkennende terreinbezoek was een beeld te krijgen van de gebiedskenmerken, het grondgebruik en de mogelijke natuurwaarden binnen het plangebied. Mogelijke verblijfplaatsen en sporen van dieren zijn onderzocht.

Naast een veldbezoek is er een bronnenonderzoek gedaan. Voor dit bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare gegevens, zoals de provinciale natuurgegevens en algemene verspreidingsatlassen. Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

Ligging en beschrijving van het plangebied

¹⁵ BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EL&I genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

Het plangebied ligt aan de noordzijde van de kern Gemert. Het wordt begrensd door de weg Doonheide in het noorden, het perceel Lodderdijk 38/38a in het noordoosten en de weg Lodderdijk in het oosten. Aan de zuidzijde wordt het begrensd door een agrarisch perceel en een sportpark en aan de westzijde door woningen aan de weg Fielepien en de De Wouw.

Het plangebied ligt aan de rand van de bebouwde kom van Gemert. Aan de noordzijde strekt het buitengebied zich uit. Dit buitengebied bestaat voor een groot deel uit gras- en akkerland, verder weg ligt het boscomplex Kranerijt. Op circa 200 meter ten noorden van het plangebied stroomt de Peelse Loop van oost naar west. De Peelse Loop is langs weerszijden ingericht als ecologische verbindingszone (EVZ). Aan de overzijde van de Doonheide ligt buiten het plangebied een bomenrij bestaande uit Zomereiken.

Ten oosten van het plangebied ligt de Lodderdijk, die voorzien is van tweezijdige laanbeplanting. Ten oosten van de Lodderdijk ligt industrieterrein Wolfsveld. Ten westen van het plangebied ligt de woonwijk Doonheide waarbij enige afscheiding aanwezig is in de vorm van een houtsingel en een haag van meidoorn, kardinaalsmuts en hop. Ten zuiden van het plangebied ligt sportpark Molenbroek. Ten westen van het plangebied ligt de wijk Doonheide,

Direct ten noordoosten van het plangebied ligt een oude boerderij die in gebruik is als bedrijfs-/woonruimte. Rondom de boerderij is erfbeplanting aanwezig met hoogstamfruitbomen. De afscheiding tussen boerderij en plangebied wordt gevormd door een brede houtsingel.

Beschrijving van het initiatief

Het plangebied zal worden ontwikkeld voor woningbouw aan de Doonheide, de Fielepien en De Wouw. Aan de oostzijde van het plangebied is een groengebied gepland. Zie ook paragraaf 2.2 en 4.5.

Toetsing Natuurbeschermingswet

Het plangebied ligt ver buiten de invloedssfeer van door de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden. Het dichtstbijzijnde wettelijk beschermde natuurgebied (Strabrechtse Heide & Beuven) ligt op ruim 15 kilometer afstand van het plangebied. Vanuit het plan hoeft geen rekening gehouden te worden met wettelijke gebiedsbescherming.

Het plangebied zelf is in gebruik als akkerland. Aan de oostzijde van het plangebied ligt een greppel, die bedekt is met een dikke laag bladafval. In het plangebied is nauwelijks sprake van natuurlijke vegetatieontwikkeling. Aan de noordzijde van het plangebied is een ecologisch en landschappelijk waardevol landschapselement aanwezig: langs de Doonheide loopt van oost naar west een beukenhaag.

Toetsing planologisch beschermde natuurwaarden

Het plangebied ligt buiten de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zoals vastgelegd in de verordening ruimte van de Provincie Noord-Brabant. Het dichtstbijzijnde gebied dat als EHS is aangewezen ligt ten noordoosten op ongeveer 250 meter afstand. Het betreft de Peelse Loop met bossen ten noorden van de loop. Tevens ligt het plangebied buiten de Groen-blauwe mantel zoals vastgelegd in de verordening ruimte. De Groen-blauwe mantel is aan westzijde op een afstand van circa 2 kilometer gelegen. In de planontwikkeling hoeft geen rekening te worden gehouden met planologische gebiedsbescherming.



Afbeelding 12: Beukenhaag grenzend aan perceel Doonheide

Toetsing Flora- en faunawet

Flora en vegetatie

Tijdens het veldbezoek van 13 april 2011 zijn in het plangebied geen beschermde of bedreigde plantensoorten aangetroffen. Het plangebied bevat aan de noordzijde een beukenhaag met een ondergroei van o.a. Judaspenning, Fluitenkruid en Grote brandnetel. In de bermen en perceelsranden komen ruderalesoorten voor, zoals zachte ooievaarsbek, grote brandnetel en paarse dovenetel. Muurvegetaties zijn niet in het plangebied aangetroffen. Het verkennende veldonderzoek is vlakdek-

kend uitgevoerd in een voor de meeste vaatplanten geschikte periode. Op basis van het veldbezoek is het voorkomen van beschermde plantensoorten met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen zoogdieren of sporen van zoogdieren waargenomen. Naar verwachting zullen enkele algemeen beschermde diersoorten van beschermingsniveau 1 van het gebied gebruik kunnen maken, zoals Veldmuis, Huisspitsmuis, Konijn en Egel. Voor genoemde soorten geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Geschikte verblijfplaatsen van strenger beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet aangetroffen in het plangebied. De open akker vormt geen geschikt leefgebied voor strenger beschermde zoogdieren zoals das, eekhoorn en steenmarter.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen (holle bomen en gebouwen). In het plangebied en in de nabije omgeving zijn geen holle bomen aangetroffen. De bebouwing in de omgeving het plangebied is geïnspecteerd op het voorkomen van verblijfplaatsen voor vleermuizen. Omliggende gebouwen bieden potentie als verblijfplaats voor vleermuizen. De nabije omgeving biedt mogelijkheden als foerageergebied voor vleermuizen. De omliggende houtvormige elementen als de beukenhaag en de mantelzoomvegetatie aan de oostzijde kunnen dienen als vliegroute en/of begeleiding voor het foerageergebied van vleermuissoorten als Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis. Onderzoek wijst namelijk uit dat deze soorten op slechts 200-300 meter afstand vliegroutes en foerageergebieden hebben. Daarnaast bevindt zich op 200 meter van het plangebied een kolonie Gewone dwergvleermuizen.¹⁶

Effectenbeoordeling

De beukenhaag aan de Doonheide is naar verwachting functioneel als begeleidend element (vliegroute) van vleermuissoorten. Deze haag zal behouden blijven bij de ruimtelijke ontwikkeling. Wel zullen maximaal 3 inritten van maximaal 3 meter breed worden gemaakt ten behoeve van de perceelontsluitingen. Tevens zal de haag (in fasen) worden gesnoeid ten behoeve van het uitzicht vanuit de woningen. De haag wordt gesnoeid tot maximaal 2 m hoogte vanaf de grond. Dit zal worden uitgevoerd door een deskundige hovenier. De haag is beschermd in het bestemmingsplan door middel van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde – oude haag'. Hier mag niet worden gebouwd. Hierdoor kan het plan voor vleermuizen in overeenstemming met de Flora- en faunawet uitgevoerd worden. Door de ontwikkeling van een parkachtig gebied aan de oostzijde van het plangebied, zal de waar-

¹⁶ Flora en fauna onderzoek: Onderzoeksgebied Doonheide te Gemert, Staro Bos- en natuurbeheer, Gemert, December 2005

de van het plangebied als foerageergebied van vleermuizen toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Vogels

In het plangebied zijn geen nesten van vogels aangetroffen. Wel zijn er een aantal vogelsoorten waargenomen, zoals Winterkoning, Roodborst, Vink en Zwartkop. Tevens is melding gedaan over het voorkomen van Bosuil en Groene specht in de nabije omgeving van het plangebied.¹⁷ Naar verwachting broeden bovengenoemde soorten in het plangebied en/of de nabije omgeving. Het plangebied doet daarnaast dienst als foerageergebied voor genoemde soorten.

In de beleidsnotitie 'Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijk ingrepen' van het Ministerie van LNV (sinds oktober 2010 EL&I) van augustus 2009 wordt onderscheid gemaakt tussen nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn en vogelnesten die uitsluitend gedurende broed- en nestperiode beschermd zijn. Van de genoemde soorten zijn geen nesten jaarrond beschermd.

Nesten van andere vogelsoorten die hier vermoedelijk broeden, zoals Zwartkop en Winterkoning, zijn uitsluitend beschermd tijdens de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Het is aan te bevelen om de gebouwen te bouwen in de periode dat de kans op broedende vogels het kleinst is. Dit is het geval in de periode september-maart. Indien dit niet mogelijk is, is het nodig om voorafgaand aan de werkzaamheden het bouwterrein en beplanting te laten controleren op aanwezige broedvogels. Wanneer dan geen vogels op het terrein nestelen, kan alsnog begonnen worden met de ingreep. Een ontheffing voor vogels is in dit geval niet nodig.

Amfibieën, reptielen en vissen

In het plangebied zijn geen amfibieën en reptielen waargenomen of sporen van deze. Het plangebied bevat geen permanent oppervlaktewater. Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater betreft de Peelse Loop op circa 200 meter afstand. Aantasting van biotopen van amfibieën en reptielen kan redelijkerwijs worden uitgesloten. In het plangebied zijn geen geschikte biotopen voor strenger beschermde amfibieën of reptielen aanwezig. Het voorkomen van strenger beschermde amfibieën en reptielen kan nagenoeg worden uitgesloten.

Ongewervelde diersoorten

Het voorkomen van beschermde ongewervelde diersoorten in het plangebied is redelijkerwijs uit te sluiten. Dergelijke soorten stellen zeer specifieke eisen aan hun leefgebied. In het plangebied zijn deze omstandigheden niet aanwezig.

¹⁷ Erik van der Staak, Staro Bos- en natuurbeheer

Conclusie en aanbevelingen

Als gevolg van de geplande ontwikkeling zullen geen overtredingen van de natuurwetgeving plaatsvinden, indien de aanwezige geplande bebouwing, het snoeien en het realiseren van de inritten buiten de broedperiode (maart-september) gebouwd wordt. Indien dit niet het geval is, is het nodig dat het terrein vóór de ingreep gecontroleerd wordt op de aanwezige broedvogels. Wanneer dan geen vogels op het terrein nestelen, kan alsnog met de bouw worden begonnen.

De beukenhaag aan de Doonheide is naar verwachting functioneel als begeleitend element (vliegroute) van vleermuissoorten. Daarnaast doet de haag naar verwachting dienst als nest-, schuil-, en foerageerplaats voor verschillende struweelvogels, zoals Zwartkop, Winterkoning en Tjiftjaf. Deze haag zal behouden blijven bij de ruimtelijke ontwikkeling. Wel zullen enkele inritten worden aangebracht. Tevens zal de haag (in fasen) worden gesnoeid ten behoeve van het uitzicht vanuit de woningen. De haag is beschermd in het bestemmingsplan middels de aanduiding 'specifieke vorm van waarde – oude haag'. Hierdoor kan het plan voor vleermuizen in overeenstemming met de Flora- en faunawet uitgevoerd worden.

4.7 Leidingen en infrastructuur

In (of in de directe omgeving van) het plangebied komen geen leidingen of kabels voor, met een dusdanige planologische-juridische beschermingszone dat zij de realisatie van de woningen belemmeren.

Voordat grondverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden, zal de ligging van eventuele kabels en leidingen geïnventariseerd worden middels een melding bij het Kabels en leidingen informatiecentrum (Klic).

4.8 Verkeer en parkeren

In totaal zullen maximaal 34 woningen kunnen worden gerealiseerd. Per etmaal zullen hierdoor maximaal 238 motorvoertuigbewegingen worden gegenereerd. Gezien het profiel van de omliggende wegen (woonstraten en ontsluitingswegen) kunnen deze de toename van het aantal verkeersbewegingen goed verwerken.

De gemeente Gemert-Bakel hanteert per nieuw te bouwen en aan de woningvoorraad toe te voegen woning een parkeernorm van minimaal 1,7 parkeerplaats. Voor de 11 vrijstaande woningen zal worden voorzien 10 parkeerplaatsen op het eigen terrein plus 10 garages. Voor de 8 twee-aaneengebouwde danwel geschakelde woningen zal in totaal worden voorzien in 8 parkeerplaatsen op het eigen perceel en in

8 garages. Voor de 15 aaneengebouwde woningen wordt voorzien in parkeren in de openbare ruimte. In totaal is voorzien in 37 parkeerplaatsen in de openbare ruimte.

In totaal worden 34 woningen gerealiseerd. Uitgaande van de parkeernorm van 1,7 parkeerplaats per woning dienen dan ook 58 parkeerplaatsen te worden aangelegd. Op de grote percelen aan de Doonheide kunnen minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein worden aangelegd. Bij de 17 (overige) vrijstaande en halfvrijstaande (danwel geschakelde) woningen in het plangebied is voorzien in 17 parkeerplaatsen op het eigen terrein. In het openbaar gebied zijn 37 parkeerplaatsen voorzien. In totaal worden in het plangebied dan ook 58 parkeerplaatsen gerealiseerd. Hiermee wordt voldaan aan de parkeernorm van 58 parkeerplaatsen in het gehele plangebied.

4.9 Waterhuishouding

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in de voorliggende ruimtelijke onderbouwing rekening is gehouden met de (ruimtelijk) relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer. Een beknopte beschrijving van de kenmerken van het watersysteem kan het benodigde inzicht geven in het functioneren van dit systeem.

Beschrijving van waterrelevant beleid

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan (NWP) is het rijksplan voor het waterbeleid. Het kabinet heeft het Nationaal Waterplan in december 2009 vastgesteld. Het NWP beschrijft de maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten. De doelstelling van het NWP is van Nederland, een veilige en leefbare delta te maken (houden), nu en in de toekomst.

Provinciaal Waterplan Noord-Brabant

Het Provinciaal Waterplan bevat het strategische waterbeleid van de provincie Noord-Brabant voor de periode 2010-2015. Het plan doorloopt samen met de plannen van het Rijk en de waterschappen een 6-jarige beleidscyclus die is afgestemd op de verplichtingen uit het Nationaal Waterplan. Naast beleidskader is het Provinciaal Waterplan ook toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water. Het plan is tevens beheerplan voor grondwateronttrekkingen. Bovendien is het plan structuurvisie voor het aspect water op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening.

In het plan hanteert de provincie de principes van de people-planet-profitbenadering. In Noord-Brabant zijn deze uitgangspunten vertaald in de Telosdriehoek. Vanuit de sociaal-maatschappelijke invalshoek (people) krijgen veiligheid

tegen overstroming, bescherming tegen wateroverlast, een betrouwbare openbare watervoorziening en goede recreatievoorzieningen aandacht. Vanuit de economische invalshoek (profit) heeft dit plan aandacht voor onder meer een goede watervoorziening voor industrie en landbouw en voor het transport over water. De derde invalshoek (planet) gaat uit van het water als voorwaarde voor een gezonde leefomgeving voor mens en natuur. Belangrijke thema's in dat kader zijn de verbetering van de waterkwaliteit, de verdrogingsbestrijding en de meer natuurlijke inrichting van onze watersystemen.

Op grond van de Waterwet fungeert het Provinciaal Waterplan tevens als structuurvisie.

Waterschap Aa en Maas: Waterbeheerplan 2010-2015 'Werken met water voor nu en later'

Het waterbeheerplan maakt inzichtelijk wat waterschap Aa en Maas in de planperiode van zes jaar gaat doen. Het doel is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in Noordoost Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving.

Met haar waterbeleid streeft het waterschap Aa en Maas naar:

- *Veilig en bewoonbaar gebied*

Investeren in het verbeteren van dijken zodat de veiligheid tegen overstromingen blijft gewaarborgd. Hiervoor verbetert het waterschap de vijf kilometer primaire waterkering en vijf waterkerende kunstwerken die niet aan de norm voldoen. Daarnaast streeft het waterschap ernaar de grootste knelpunten van wateroverlast op te lossen.

- *Voldoende water*

Het waterschap wil in dit kader de baggerachterstand verder wegwerken, de knelpunten in agrarisch gebied oplossen door inrichtings- en beheermaatregelen en het aanpakken van de verdroging van natuurgebieden.

- *Schoon water*

Doelstellingen op dit punt betreffen het verbeteren van (mogelijk) verontreinigde waterbodems en het afvalwater zo goed mogelijk en tegen zo laag mogelijke kosten te blijven zuiveren. Hiertoe zal de samenwerking met gemeenten in de waterketen verder worden verbeterd. Tot slot blijft het waterschap initiatieven, om diffuse verontreinigingen terug te dringen, stimuleren.

- *Natuurlijk water*

De doelstelling is onder ander om 30 kilometer beek herstellen en 120 kilometer ecologische verbindingzones aan te leggen samen met gemeenten en terreinbe-

heerders. Samen met de gemeenten wil de belangrijkste knelpunten in stedelijk gebied aanpakken, zoals blauwalgen en waterstank.

Waterschap Aa en Maas: Beleidsuitgangspunten watertoets

Het waterschap Aa en Maas hanteert een achttal beleidsuitgangspunten waaraan ruimtelijke plannen dienen te voldoen.

1. *Gescheiden houden van het vuil water en het schoon hemelwater.* Het streefbeeld is het schone regenwater af te koppelen. Hierbij wordt het vuile water via de riolering afgevoerd en blijft het schone regenwater in het ideale geval binnen het projectgebied;
2. Voor de afweging van de wijze waarop met het afgekoppelde schone hemelwater dient worden omgegaan gelden de volgende afwegingsstappen: *'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer'*;
3. *Hydrologisch Neutraal bouwen:* Bij nieuwe ontwikkelingen dient de hydrologische situatie minimaal gelijk te blijven aan de Ausgangssituatie. De GHG mag niet verlaagd worden en het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden;
4. *Water als kans.* De belevingswaarde van water kan bijvoorbeeld voor meerwaarde zorgen;
5. *Meervoudig ruimtegebruik.* Omdat de vierkante meters duur zijn, wordt aangeraden naar meervoudig grondgebruik te kijken. Op deze manier kan het 'verlies' van vierkante meters door de ruimtevraag van water beperkt worden;
6. *Voorkomen van vervuiling.* Nieuwe bronnen van verontreiniging dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden;
7. *Wateroverlastvrij bestemmen.* Bij dit uitgangspunt wordt al voldaan aan extreme situaties (NBW-norm). De voorkeur gaat uit naar het ontwikkelen op locaties die als gevolg van hun ligging 'hoog en droog genoeg' zijn en daarmee voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstige functie, zodat 'wateroverlastvrij bestemd' wordt;
8. *Rekening houden met waterschapsbelangen* (bijvoorbeeld beschermde gebieden en beschermingszones van watergangen of waterkeringen).

Waterplan Gemert-Bakel

De gemeente Gemert-Bakel beschikt over een Waterplan. Dat in een gezamenlijk proces tussen de gemeenten Deurne, Gemert-Bakel en Veghel en Waterschap De Aa (later opgegaan in Waterschap Aa en Maas) is opgesteld. Dit waterplan is een functioneel beleidsdocument. Het vormt de basis voor het streven naar een duurzaam beheer van het watersysteem binnen de gemeentegrens van Gemert-Bakel. Het waterplan dient dan ook te worden gezien als een sectoraal plan dat is opgesteld met een integrale visie.

De gewenste toekomstige situatie met betrekking tot water, in al haar geledingen, is verwoord in een aantal streefbeelden, zoals Water als (mede)ordenend principe,

Beperken van wateroverlast, Water vasthouden, Waterkwaliteit, Waterkwantiteit en Betrokkenheid.

Op basis van een toetsing van de huidige situatie aan deze streefbeelden is een veelheid aan mogelijke maatregelen geformuleerd voor de drie eerdergenoemde gemeenten gezamenlijk.

Kenmerken van het watersysteem

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het plangebied (en omgeving), kunnen het beste beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. Deze zijn onder meer: grondwater, oppervlaktewater, regen- en afvalwater.

Bodem en grondwater

Het projectgebied behoort volgens de bodemkaart van Nederland tot de eerdgronden. Dit zijn zandgronden met een humusrijke bovenlaag (bouwvoer)

De grondwaterstanden ter plaatse van het plangebied variëren het jaarrond als volgt:

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| • Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand | 80-120 cm-mv |
| • Gemiddeld Laagste Grondwaterstand | 180-200 cm-mv |
| • Gemiddelde Voorjaarsgrondwaterstand | 100-140 cm-mv |
| • Grondwatertrap | VII |

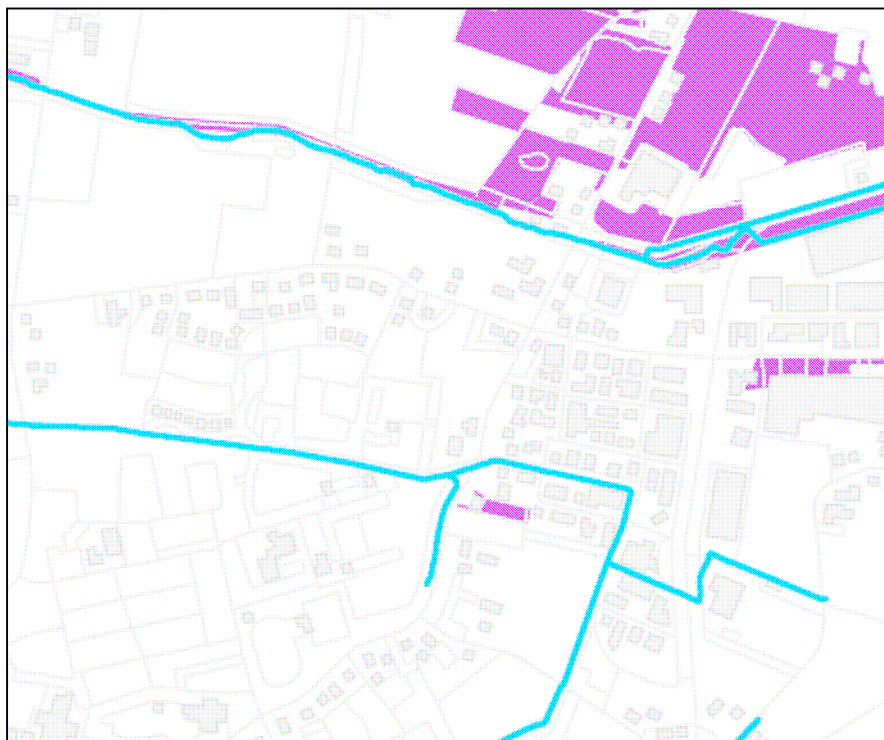
Het plangebied is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringsvrije zone. Evenmin is de planlocatie gelegen in een keurbeschermingsgebied.

Oppervlaktewater

In het plangebied komt geen oppervlaktewater voor. Op circa 300 meter ten noorden en ten zuiden van het plangebied lopen leggerwatergangen. Deze zijn weergegeven in navolgende figuur.

Afval- en hemelwater

In de nabijheid van het plangebied is reeds riolering aanwezig. Aan de Doonheide is het vuilwater aangesloten op de drukriolering. Op de Wouw en de Fielepien ligt een gescheiden riolering. Voor het regenwater ligt hier een infiltratieriolering. De gescheiden riolering in De Wouw en de Fielepien zal worden doorgetrokken om de nieuwe woningen hier op aan te sluiten. De hemelwaterstromen worden geïnfiltreerd middels de infiltratieriolering.



Afbeelding 11: uitsnede Keurkaart Waterschap Aa en Maas

Water in relatie tot de gewenste ontwikkeling

In het kader van ruimtelijke ontwikkeling is een watertoets verplicht. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen zodanig te worden vormgegeven dat er geen negatieve gevolgen ontstaan voor de plaatselijke waterhuishouding en de waterhuishouding in de omgeving. Zo mag een ruimtelijk plan niet tot een structurele verandering van de grondwaterspiegel leiden of tot een structurele toename van het afvloeiend hemelwater naar het omliggende watersysteem leiden. Ook mag de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater niet worden aangetast. Kort gezegd dient een ruimtelijke ontwikkeling zoveel mogelijk 'hydrologisch neutraal' te geschieden.

De watertoets is uitgevoerd voor alle woningen in het plangebied.

Op basis van het stedenbouwkundig plan zijn de volgende inschattingen gemaakt voor wat betreft de toename van het verharde oppervlak.

a. Bestaand verhard oppervlak	0 m ²
b. Nieuw verhard oppervlak	circa 6790 m ²
c. Toename verhard oppervlak (c-b)	circa 6790 m ²

Voor het verhard oppervlak wordt uit gegaan van een dakoppervlak voor de woningen van circa 3550 m² en van circa 3240 m² aan oppervlakte voor overige verhardingen.

Voor het berekenen van de wateropgave zijn naast de genoemde toename van het verharde oppervlak de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand 1,0 m-mv
- Infiltratiesnelheid bodem (k-waarde) 0,5 m/dag

(de k-waarde betreft een behoudende schatting op basis van de bodemgesteldheid)

Daarnaast zijn de volgende systeemeisen van de beoogde waterberging in het plangebied meegenomen:

- Maximale peilstijging normaal nat jaar 0,5 m
- Maximale peilstijging bij T=10 + 10% scenario 0,7 m
- Maximale peilstijging bij T=100 + 10% scenario 0,9 m
- Afvoercoëfficiënt T = 10 100 + 10% scenario 0.33 l/s/h
- Afvoer coëfficiënt T = 100 + 10% scenario 0.66 l/s/h

Op basis van deze uitgangspunten is de wateropgave bepaald met behulp van de HNO-rekentool van het waterschap. De uitkomsten zijn weergegeven in bijlage 2. De maximale peilstijging geeft weer hoe ver het peil eens in de 10/100 jaar in de voorziening mag optreden. Voor de goede orde wordt vermeld dat de gegevens omtrent peilstijging slechts wordt gebruikt ten aanzien van het bepalen van de oppervlakte van de infiltratievoorziening.

De wateropgave die hieruit voortvloeit, luidt als volgt:

- Berging bij extreme neerslag T=10 + 10% **345 m³**
- Berging bij extreme neerslag T=100 + 10% **470 m³**

De gemeente heeft als randvoorwaarde aangegeven dat de wateropgave dient te worden verwerkt in het plangebied. De hemelwaterstromen mogen derhalve niet worden afgevoerd naar de gemeentelijke riolering.

Voor de planrealisatie zal het infiltratieriool worden doortrokken langs De Wouw en langs de Fielepien. Hierop zal het dakoppervlak van de woningen en het wegoppervlak van de weg worden aangesloten. Onbekend is nog wat de capaciteit van het infiltratieriool zal zijn. In ieder geval zal worden voorzien in een overloop wordt op de aan te leggen wadi in het bos. De omvang van de wadi kan worden aangepast al naar gelang de capaciteit van het aan te leggen infiltratieriool. Bovenstaande volumes zijn daarvoor de richtlijn. Hierbij dient een voorziening met een omvang van 345 m³ te worden aangelegd. Daarbij moet worden aangetekend dat een hoeveel-

heid van 470 m³ te verwerken hemelwater niet tot overlast mag leiden (in zo'n geval is wel tijdelijk 'water op het maaiveld' toegestaan).

Indien de totale infiltratieopgave in de wadi dient te worden geïnfiltreerd (dus zonder aanleg infiltratieriool) is de oppervlakte die benodigd is voor de wadi circa 493 m². Gezien de oppervlakte van de groenvoorziening (circa 2800 m²) kan dus ook na realisatie van alle woningen, bij niet doortrekken van het infiltratieriool worden voorzien in voldoende bergingsmogelijkheden bij t=10 en t=100. In werkelijkheid zullen de benodigde oppervlaktes voor de wadi lager zijn, aangezien tevens het infiltratieriool zal worden doorgetrokken.

Waterkwaliteit

Met het oog op de waterkwaliteit mogen oppervlakken die in contact komen met hemelwaterstromen niet worden vervaardigd van uitlogende bouwmaterialen.

Conclusie

Met het oog op de waterhuishouding kan het bestemmingsplan onbelemmerd doorgang vinden. Voor het plan is geen watervergunning vereist. Hemelwaterafvoer zal worden opgelost binnen het plangebied.

5. TOELICHTING OP DE VERBEELDING EN DE REGELS

5.1 Planstukken

Het bestemmingsplan bestaat uit *de toelichting*, *de regels* en *de verbeelding*. De in het kader van dit bestemmingsplan uitgevoerde nadere onderzoeken maken als onderbouwing onderdeel uit van dit bestemmingsplan.

De *toelichting* heeft géén bindende werking; de toelichting maakt juridisch ook geen onderdeel uit van het bestemmingsplan, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

De *regels* bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Per hoofdstuk zullen de diverse bepalingen artikelsgewijs worden besproken.

De *verbeelding* heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding worden de bestemmingen weergegeven, met daarbij de harde randvoorwaarden. De verbeelding vormt samen met de regels het voor de burgers bindende deel van het bestemmingsplan.

Dit bestemmingsplan is opgesteld conform de SVBP 2008 alsmede de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro), het nieuwe Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en Besluit omgevingsrecht (Bor). Als gevolg hiervan wordt in het bestemmingsplan niet meer gesproken over een plankaart, maar analoge of digitale verbeelding. Tevens is de benaming van de planvoorschriften gewijzigd in (plan)regels en vrijstellingen heten afwijkingen.

5.2 Toelichting op de analoge verbeelding

De analoge verbeelding is getekend op een bijgewerkte en digitale kadastrale ondergrond, schaal 1:1000, conform de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008 (SVBP 2008). Qua systematiek is aangesloten bij het ontwerpbestemmingsplan 'Woongebied Gemert 2012'.

De bestemmingen 'Wonen', 'Verkeer' Bos en 'Groen' zijn weergegeven, alsmede de dubbelbestemming 'Waarde – archeologie'.

5.3 Toelichting op de regels

De regels zijn opgesteld conform de systematiek van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008 (SVBP 2008, gewijzigd 2010) en conform het (voorontwerp) bestemmingsplan 'Woongebied Gemert 2012'.

Hieronder worden de gebruikte bestemmingen nader toegelicht. Er wordt tevens een toelichting gegeven op welke wijze de regels zijn ingedeeld en de inhoud van de regels wordt verkort weergegeven.

Hoofdstuk 1: INLEIDENDE REGELS

Dit hoofdstuk bevat twee artikelen. In artikel 1 is een aantal noodzakelijke begripsbepalingen opgenomen welke worden gebruikt in de regels. In artikel 2 wordt uiteengezet op welke wijze gemeten dient te worden.

Hoofdstuk 2: BESTEMMINGSREGELS

Dit hoofdstuk bestaat uit een beschrijving van de bestemmingen in het bestemmingsplan.

Bos (art 3)

Binnen deze bestemming met aanduiding natuurwaarden wordt de compensatieverplichting in het kade van rood voor groen gerealiseerd. Ter plaatse is tevens extensief recreatief medegebruik en de aanleg van een wadi mogelijk.

Groen (art 4)

Binnen deze bestemming is de aan te leggen hertenweide, speelterrein en een strook van 5 meter langs de ontsluitingsweg opgenomen. Een aanduiding is opgenomen ten behoeve van de te realiseren hertenweide.

Verkeer -Verblijfsgebied (art 5)

Binnen deze bestemming is de door de trekken Fielepien geregeld. Er mogen alleen gebouwen ten dienste van het algemeen nut worden gebouwd en bouwwerken geen gebouw zijnde die ten dienste staan van de verkeersbestemming.

Wonen (art 6)

In artikel 6 is de bestemming 'Wonen' opgenomen en in dit artikel worden de bestemmingsomschrijving, bouwregels, specifieke gebruiksregels en afwijkingsregels weergegeven. Binnen deze bestemming zijn 34 nieuwe woningen toegestaan in diverse woningbouwcategorieën en met verschillende bouw- en goothoogten. Ook

zijn bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan. Er kan van het bestemmingsplan worden afgeweken voor onder andere aan huis gebonden bedrijfsmatige activiteiten en voor mantelzorg.

Waarde – Archeologie (art 7)

Binnen deze dubbelbestemming zijn de archeologische waarden binnen het plangebied beschermd. Er geldt een bouwverbod en een vereiste voor een aanlegvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde en voor werkzaamheden, totdat is aangetoond dat geen archeologische waarden worden aangetast.

Hoofdstuk 3 en 4: ALGEMENE, SLOT- EN OVERGANGSREGELS

Deze hoofdstukken bevatten de bepalingen (artikelen 8 tot en met 16) die op het hele plangebied betrekking hebben en Burgemeester en Wethouders de mogelijkheid bieden flexibiliteit in het plangebied te betrachten. Als bijlage 1 bij de regels is het beeldkwaliteitplan de gereedschapskist landschappelijk bouwen opgenomen.

6. OVERLEG, INSPRAAK EN PROCEDURE

6.1 Overleg

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan moeten burgemeester en wethouders overleg plegen met het waterschap, met andere gemeenten van wie de belangen bij het plan betrokken zijn, en met de betrokken rijks- en provinciale diensten. Van het vooroverleg kan worden afgezien indien de betrokken diensten aangeven dat overleg niet noodzakelijk is.

Reactie Waterschap Aa en Maas d.d 16 april 2012.

Inhoudelijk heeft het Waterschap geen opmerkingen. Het Waterschap stemt in met het plan.

Reactie Provincie Noord Brabant d.d 21 mei 2012:

- De provincie Noord-Brabant onderschrijft dat het bouwplan de afronding betreft van een reeds eerder in gang gezette stedelijke ontwikkeling. De provincie acht voldoende gemotiveerd dat de te realiseren woningen juist hier worden gerealiseerd.
- De provincie stemt in met de beschrijving van de kwaliteitsverbetering in het kader van de Verordening Ruimte en in het plan wordt dit afdoende geborgd door de bestemming 'Bos'.
- De provincie onderschrijft dat het bouwplan past binnen de regionaal gemaakte afspraken ten aanzien van het bouwen nieuwe woningen.

Geconcludeerd kan worden dat de provincie Noord-Brabant in stemt met het bestemmingsplan.

6.2 Inspraak

Aangezien met het bouwplan de reeds in gang gezette afronding van de woonwijk Doonheide verder vorm wordt gegeven, wordt het voeren van een inspraakprocedure niet noodzakelijk geacht.

6.3 Procedure

In het kader van de procedure ex artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient de procedure genoemd in afdeling 3.4 Awb (Algemene wet bestuursrecht) gevolgd te worden.

De procedure ziet er als volgt uit:

- **Openbare kennisgeving** van het ontwerp bestemmingsplan;
- **Terinzagelegging** van het ontwerp en bijbehorende stukken gedurende 6 weken en toezending aan gedeputeerde staten en de betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten;
- Gedurende de termijn van terinzagelegging kunnen door een ieder schriftelijk of mondeling **zienswijzen** worden ingebracht;
- **Vaststelling** van het bestemmingsplan door de gemeenteraad binnen 12 weken indien zienswijzen zijn ingediend;
- Algemene **bekendmaking** van het bestemmingsplan door terinzagelegging met voorafgaande kennisgeving en toezending aan gedeputeerde staten en betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten: binnen 2 weken dan wel, indien gedeputeerde staten of de inspecteur zienswijzen hebben ingebracht of het bestemmingsplan gewijzigd is vastgesteld, binnen 6 weken na vaststelling;
- Mogelijkheid tot **beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden;
- **Inwerkingtreding** op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

BIJLAGE 1: TOETS VERORDENING RUIMTE

Stedelijke ontwikkeling

In het kader van de bouw van deze woningen zijn de artikelen 2.1, 2.2, 3.2, 3.3, 3.5, van toepassing.

Artikel 2.1. Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit

1. Een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied draagt bij 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. De toelichting bij dat plan bevat daaromtrent een verantwoording.
2. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik, bedoeld in het eerste lid, 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.
3. Ten behoeve van het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit bevat de toelichting bij een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid, een verantwoording waaruit blijkt dat:
 - a. in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden alsmede de op grond van deze verordening toegelaten ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden;
 - b. de omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, in het bijzonder wat betreft de omvang van de beoogde bebouwing, past in de omgeving;
 - c. een op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling afgestemde afwikkeling van het personen- en goederenvervoer, waaronder een goede aansluiting op de aanwezige infrastructuur van weg, water of spoor, waaronder openbaar vervoer, is verzekerd, een en ander onder onverminderd hetgeen in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening, hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en elders in deze verordening is bepaald.

4. Het eerste tot en met derde lid is niet van toepassing op een uitwerking van een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder b, van de wet.

Toets artikel 2.1

Voor de bouw van deze woningen, zijn binnen het bestaand stedelijk gebied van de gemeente Gemert geen andere geschikte locaties voorhanden. Met de bouw van de woningen wordt de reeds in gang gezette ontwikkeling van de woonwijk Doonheide verder vormgegeven. In hoofdstuk 4 van deze toelichting is een toets opgenomen ten aanzien van de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de archeologische en cultuurhistorische waarden, de aardkundige en de landschappelijke waarden. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn.

De bouw van woningen in een 'inham' in het bestaand stedelijk gebied van Gemert past op deze locatie. Een van de woningen is qua omvang aanzienlijk groter dan de woningen in de directe omgeving. De overige woningen passen qua omvang van de bouwmassa goed in de omgeving.

Door middel van het doortrekken van de Fielepien en De Wouw word in de ontsluiting van de woningen voorzien. Met de aansluiting op de infrastructuur worden dan ook geen belemmeringen voorzien.

Artikel 2.2. Kwaliteitsverbetering van het landschap

1. De toelichting bij een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1, bevat een verantwoording van de wijze waarop financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de realisering van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft of van het gebied waarvan de gemeente de voorgenomen ontwikkeling in de hoofdlijnen heeft beschreven.
2. De in het eerste lid bedoelde verbetering past binnen de hoofdlijnen van de door de gemeente voorgenomen ontwikkeling van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft en is onderwerp van regionale afstemming in het regionaal ruimtelijk overleg, bedoeld in artikel 12.4, waaronder mede begrepen de planologische voorbereiding van landschapsontwikkeling.
3. De in het eerste lid bedoelde verbetering kan mede 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 verbindingszones.
4. 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.
 5. Het eerste tot en met vierde lid is niet van toepassing op een uitwerking van een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder b, van de wet.

Toets artikel 2.2:

De kwaliteitsverbetering in de zin van artikel 2.2 van de Verordening Ruimte wordt gerealiseerd middels het toepassen van het Rood met Groen beleid van de gemeente Gemert-Bakel. Zie ook paragraaf 4.5 Hiermee wordt voldaan aan het provinciaal beleid in artikel 2.2 van de Verordening Ruimte.

Artikel 3.2. Stedelijke ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied

Bestemmingsplannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling zijn uitsluitend gelegen in bestaand stedelijk gebied.

Artikel 3.3. Stedelijke ontwikkeling in zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling

1. In afwijking van artikel 3.2 kan een bestemmingsplan, gelegen in een zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling, voorzien in een stedelijke ontwikkeling mits de toelichting daaromtrent een verantwoording bevat.
2. Uit de verantwoording, bedoeld in het eerste lid, 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.

Toets artikel 3.2 en 3.3:

Voor de bouw van deze woningen, zijn binnen het bestaand stedelijk gebied van de gemeente Gemert geen andere geschikte locaties voorhanden. Met de bouw van de woningen wordt de reeds in gang gezette ontwikkeling van de woonwijk Doonheide verder vorm gegeven.

Artikel 3.5. Regels voor nieuwbouw van woningen

1. De toelichting bij een bestemmingsplan dat voorziet in nieuwbouw van woningen bevat een verantwoording over de wijze waarop:
 - a. de afspraken die daaromtrent in het regionaal ruimtelijk overleg, bedoeld in artikel 12.4, onder b, zijn gemaakt, worden nagekomen;

- b. de beoogde nieuwbouw zich verhoudt tot de afspraken genoemd onder a en tot de beschikbare harde plancapaciteit voor woningbouw.
- 2. Onder harde plancapaciteit voor woningbouw, als bedoeld in het eerste lid, onder b, wordt verstaan de capaciteit voor nieuw te bouwen woningen waarover een gemeente beschikt:
 - a. die wordt uitgedrukt in aantallen woningen, en
 - b. die is opgenomen in een vastgesteld bestemmingsplan waarbij de bestemming nog niet is verwezenlijkt.

Toets artikel 3.5

Het bouwplan past binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma, dat uitgaat van het bouwen voor migratiesaldo nul.

Extensiveringsgebied

In het kader van de aanwijzing als extensiveringsgebied zijn op deze ontwikkeling (realisatie van 3 woningen) geen bepalingen omtrent het extensiveringsbeleid van toepassing.

Overige agrarische ontwikkelingen en windturbines:

Het plangebied is aangeduid als agrarisch gebied'. Op deze ontwikkeling is het bepaalde in artikel 8.2. van toepassing.

Artikel 8.2. Ontwikkelingsperspectief voor de agrarische gebieden

1. Een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 3.1 van de wet, dat is gelegen in een agrarisch gebied wijst op zodanige wijze de bestemmingen van de in dat gebied begrepen grond aan dat ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening een onderscheid wordt gemaakt tussen:
 - a) een gebied waar de ontwikkeling van een gemengde plattelandseconomie wordt nagestreefd, en
 - b) een gebied waar de ontwikkeling van een in hoofdzaak agrarische economie wordt nagestreefd, rekening houdend met in ieder geval de landbouwonwikkelingsgebieden, de vestigingsgebieden voor glastuinbouw en de gebieden waar teeltondersteunende kassen zijn toegestaan.
2. De toelichting bij een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid, bevat een verantwoording waaruit blijkt dat het aanwijzen van bestemmingen, als bedoeld in het eerste lid, een uitwerking is van de voorgenomen ontwikkeling van een agrarisch gebied, alsmede van het te voeren ruimtelijk beleid voor dat gebied en tevens bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 2.1.

Toets ad 8.2:

Aangezien de bebouwing van de kern Gemert direct grenst aan het plangebied, en aangezien de aanwijzing als zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling, is de planlo-

catie geschikter voor een (beperkte) uitbreiding van de stedelijke bebouwing van Gemert, dan voor het verder ontwikkelen van de agrarische economie.

Voor de bouw van de woningen dient een kwaliteitsbijdrage te worden geleverd. Deze is reeds beschreven in de toets aan artikel 2.2 van de Verordening Ruimte.

Niet-agrarische ontwikkelingen buiten stedelijk gebied

Het plangebied is aangeduid als 'niet agrarische ruimtelijke ontwikkelingen'. Op deze ontwikkeling is het bepaalde in artikel 11.1 van toepassing.

Artikel 11.1. Regels voor het wonen buiten bestaand stedelijk gebied

1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel of agrarisch gebied, met inbegrip van een landbouwontwikkelingsgebied of een vestigingsgebied glastuinbouw, stelt regels ter voorkoming van:
 - a. nieuwbouw van één of meer woningen;
 - b. zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen.
2. In afwijking van het eerste lid kan een bestemmingsplan voorzien in de nieuwbouw van ten hoogste één bedrijfswoning ten behoeve van een op grond van deze verordening toegelaten bedrijf binnen het bij dat bedrijf behorende bouwblok of bestemmingsvlak mits de toelichting een verantwoording bevat waaruit blijkt dat:
 - a. de noodzaak vanwege de aard van de bedrijfsvoering aanwezig is;
 - b. de noodzaak van deze nieuwbouw niet het gevolg is van een eerder aanwezig, doch afgestoten bedrijfswoning;
 - c. het bestemmingsplan de nodige voorwaarden bevat om een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning te verzekeren, onverlet het bepaalde in artikel 2.2 in verband met de kwaliteitsverbetering van het landschap.
3. In afwijking van het eerste lid kan een bestemmingsplan voorzien in:
 - a. de bouw van een woning ter vervanging van een bestaande woning binnen het daartoe aangewezen bestemmingsvlak, mits is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;
 - b. het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning, mits is verzekerd dat er geen splitsing in meerdere wooneenheden plaatsvindt en dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;
 - c. de vestiging van of de splitsing in meerdere wooneenheden in cultuurhistorisch waardevolle bebouwing mits deze vestiging of splitsing mede is gericht op het behoud of herstel van deze bebouwing.
4. De toelichting bij een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel of agrarisch gebied, met inbegrip van een landbouwontwikkelingsgebied of een vestigingsgebied glastuinbouw en dat voorziet in de vergroting van een of meer woningen, bevat een verantwoording waaruit blijkt dat het bestemmingsplan de nodige voorwaarden bevat om een goede landschappelijke inpassing van deze ver-

groting te verzekeren, onverlet het bepaalde in artikel 2.2 in verband met de kwaliteitsverbetering van het landschap.

5. Het bepaalde in dit artikel geldt niet indien er sprake is van een stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in hoofdstuk 3.

Toets artikel 11.1

Op grond van dit artikel zou de nieuwbouw van één of meer woningen niet mogelijk zijn. Nieuwbouw van woningen op deze locatie is ingevolge het beleid voor zoekgebieden voor verstedelijking op de planlocatie onder voorwaarden wel mogelijk. Deze voorwaarden zijn reeds beschreven onder 2.1 en 2.2.

BIJLAGE 2: UITKOMSTEN HNO BEREKENING

Algemeen

Naam project:

Contactpersoon initiatiefnemer:

Datum: 16-03-2012



Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	10000	m²
Bestaand verhard oppervlak	0	m²
Nieuw totaal verhard oppervlak	6790	m²
Netto te compenseren oppervlak	6790	m²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	6790	m²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	17.0	m + NAP
GHG	16.0	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	0.5	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	0.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.5	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.7	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.9	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	0.33	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	0.66	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	86	m³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	345	m³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	470	m³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	172	m²
Maximale berging in normaal nat jaar	86	m³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	24	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	121	m³
T=100 jaar	155	m³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	493	m²
Berging bij T=10 jaar	345	m³
Berging bij T=100 jaar	470	m³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0.8	m³/uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	26	m³
------------------------	----	----

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA Oss-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

