

Bestemmingsplan Hoebenakker 2013

Toelichting



Status: vastgesteld
NL.IMRO.0946.BPHoebenakker2013-VA01

Gemeente Nederweert

Mei 2013
Definitief

Bestemmingsplan Hoebenakker 2013

Toelichting

Status: vastgesteld

NL.IMRO.0946.BPHoebenakker2013-VA01

dossier : BA9128-101-100

registratienummer : IS-MA20130356

versie : 01

classificatie : Openbaar

Gemeente Nederweert

Mei 2013

Definitief

INHOUD	BLAD
1 INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Planmotivering	4
1.3 Leeswijzer	5
2 HUIDIGE SITUATIE	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Gemeente Nederweert	6
2.3 Hoebenakker	6
2.3.1 Ruimtelijke structuur	6
2.3.2 Functionele structuur	8
2.3.3 Verkeer en parkeren	9
2.3.4 Groen	10
2.3.5 Water	10
3 BELEIDSKADER	12
3.1 Inleiding	12
3.2 Rijksbeleid	12
3.3 Provinciaal beleid	13
3.4 Gemeentelijk beleid	14
4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	22
4.1 Inleiding	22
4.2 Bodem	22
4.3 Akoestiek	37
4.4 Flora en fauna	39
4.5 Bedrijven en milieuzonering	42
4.6 Luchtkwaliteit	46
4.7 Archeologie en cultuurhistorie	47
4.8 Externe veiligheid	50
4.9 Kabels en leidingen	54
4.10 Waterparagraaf	55
5 PLANUITGANGSPUNTEN	63
5.1 Inleiding	63
5.2 Ontwerp plangebied Hoebenakker	63
5.3 Deelgebieden Hoebenakker	65
6 PLANBESCHRIJVING	67
6.1 Plansystematiek	67
6.2 Opzet van de bestemmingsplanregels	67
7 UITVOERBAARHEID	69
7.1 Financieel-economische uitvoerbaarheid	69
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	69
7.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro	69
7.2.2 Zienswijzenprocedure	72
8 COLOFON	74

Bijlagen:

Bodemonderzoeken
Verkennd bodemonderzoek, Arcadis, mei 2007
Actualisatie verkennd bodemonderzoek, Tritium, 2012
Verkennd bodemonderzoek Bosserstraat 1, Econsultancy, 16 januari 2008
Bodemonderzoek Bosserstraat 1 (ged), Econsultancy, 29 januari 2008
Verkennd en nader bodemonderzoek Bosserstraat 1, Econsultancy, december 2009
Nader bodemonderzoek verhard pad Hoebenstraat, Econsultancy, december 2009
Verkennd bodemonderzoek, Kragten, december 2008
Aanvulling op verkennd bodemonderzoek Kragten, februari 2010
Aanvullend verkennd bodemonderzoek, Kragten, juli 2009
Bodemonderzoek zinkassen rotonde Hoebenakker, Brouwers, augustus 2010
Verkennd bodemonderzoek Hoebensstraat, M&A Milieuadviesbureau, 2011
Verkennd bodemonderzoek Strateris 32, Tritium, juli 2011
Nader bodemonderzoek Strateris 32, Tritium, september 2011
Maaiveldinspectie asbestverdachte materialen Strateris 32, september 2011
Actualiserend en nader bodemonderzoek Strateris 24, december 2011
Aanvullend nader grondwateronderzoek Strateris 24, SMA Zeeland, juli 2012
Nader asbest bodemonderzoek Strateris 24, Aelmans, september 2012
Aanvullend nader asbest bodemonderzoek Strateris 24, Aelmans, november 2012
Geluid, industrielawaai en luchtkwaliteit
Akoestisch onderzoek, Oranjewoud, 2009
Onderzoek wegverkeers- en industrielawaai en luchtkwaliteit, DHV, augustus 2012
Flora en fauna
Quickscan flora en fauna, Arcadis, 2007
Beoordeling quickscan flora en fauna, Meervelt, oktober 2010
Flora en faunaonderzoek, Kragten, oktober 2008
Quickscan Flora en fauna, Meervelt, maart 2012
Archeologie
Verkennd archeologisch bureau- en veldonderzoek, SOB Research, juli 2007
Verkennd archeologisch bureau- en veldonderzoek, Kragten, februari 2009
Voorlopige resultaten proefsleuvenonderzoek en opgraving, ACVU-HBS, september 2009
Externe veiligheid
Onderzoek externe veiligheid Hoebenakker West, Windmill Milieu en Management, juni 2009
Onderzoek externe veiligheid Hoebenakker Oost, Windmill Milieu en Management, september 2009
Aanvulling verantwoording groepsrisico gehele plangebied, DHV, december 2010
Actualisatie verantwoording groepsrisico herziening bestemmingsplan Hoebenakker, DHV, april 2012
Water
Watertoets Fase 1 Hoebenakker, Arcadis 2007
Watertoets Hoebenakker, DHV, 2012

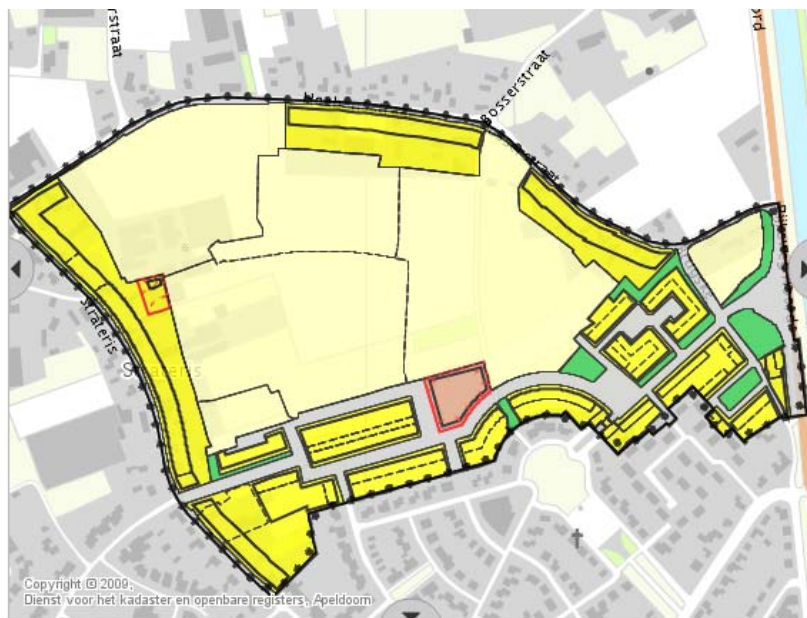
1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Nederweert staat voor een grote ruimtelijke opgave, waarbij de komende jaren zes uitbreidingslocaties worden gerealiseerd. Voor iedere kern binnen de gemeente heeft de gemeenteraad een uitbreidingslocatie aangewezen. Voor de kern Nederweert is gekozen voor een locatie ten noorden van de kern. Deze locatie - genaamd "Hoebenakker" - ligt ten noorden van de huidige bebouwingsgrens tussen Strateris, de Hoebensstraat, de Bosserstraat en de Rijksweg Noord. Voor dit plangebied heeft de gemeente op 27 mei 2008 een structuurplan vastgesteld. De volgende stap binnen het planproces is voort te borduren op het structuurplan door het opstellen van een bestemmingsplan om zodoende het plangebied planologisch juridisch van bestemmingen te voorzien. Op 19 april 2011 heeft de Gemeenteraad hiertoe het 'Bestemmingsplan Hoebenakker' vastgesteld.

Binnen het vigerende bestemmingsplan hebben B&W inmiddels gebruik gemaakt van hun wijzigingsbevoegdheid om de bestemming 'maatschappelijk' te wijzigen in 'wonen' (wijzigingsplan Hoebenakker). Dit wijzigingsplan is 10 juli 2012 vastgesteld door B&W. Deze locatie is opgenomen in onderhavig bestemmingsplan. Het 'Uitwerkingsplan kleine woonvormen' (vastgesteld 25 september 2012) wordt in dit bestemmingsplan niet meegenomen, aangezien hiertegen nog een beroepsprocedure loopt.

Het bestemmingsplan zal daarbij met haar bestemmingen opgedeeld worden in een deel met een directe bouwtitel en een deel met een wijzigingsbevoegdheid. Voor een deel van het plangebied dat een directe bouwtitel krijgt heeft de gemeente Nederweert reeds een aantal projectbesluiten genomen (fase 1). Deze projectbesluiten zijn reeds verwerkt in het vigerende bestemmingsplan.



*Vigerend
bestemmingsplan
Hoebenakker.*

De gemeente Nederweert heeft gekozen voor een algehele herziening van Bestemmingsplan Hoebenakker om:

1. de bestemming 'Wonen – Uit te werken' van fase 2 (gedeeltelijk) en 3 (te wijzigen in 'Wonen');
2. de bestemming 'Wonen – Uit te werken' van fase 2 (gedeeltelijk) 4 en 5 te wijzigen naar 'Agrarisch'.
3. de directe bestemmingen in Fase 1 aan te laten sluiten op de plansystematiek van het gemeentelijke Handboek Ruimtelijke Plannen. Daarnaast worden de woningtypes in fase 1 uitgebreid zodat er meer variatie mogelijk is en de kavels aantrekkelijker zijn voor de woningmarkt;
4. de binnen het plangebied vigerende plannen in één bestemmingsplan mee te nemen.

Ad. 1)

Fase 1 van dit plan heeft een directe woonbestemming gekregen, evenals de bestaande woonbebouwing die in dit plan is meegenomen. Inmiddels is voor de vervolgfase een stedenbouwkundig plan opgesteld (zie Hoofdstuk 5). Deze fase krijgt een rechtstreekse bestemming en zal in de periode 2013-2018 ontwikkeld worden.

Ad. 2)

Voor de gronden die de komende vijf jaar nog niet ontwikkeld gaan worden, wordt de uitwerkingsplicht vervangen door een wijzigingsbevoegdheid. Hiervoor is gekozen omdat op grond van de huidige woningmarkt niet zeker is of de uitwerkingsplicht binnen 10 jaar kan worden gerealiseerd. Dit is afhankelijk van ontwikkeling van de vraag op de woningmarkt.

Ad. 3)

De herziening van het vigerende bestemmingsplan Hoebenakker geeft de gemeente de mogelijkheid om aan te sluiten op de plansystematiek van het gemeentelijke handboek ruimtelijke plannen. Tevens is in de praktijk gebleken dat de regels van het vigerende bestemmingsplan Hoebenakker niet toereikend zijn om aan de vraag in het gebied te voldoen. Zo wordt het aantal woningtypes in het gebied uitgebreid zodat er meer variatie is en een aantrekkelijker aanbod.

Ad. 4)

Bovengenoemd 'Wijzigingsplan Hoebenakker' wordt meegenomen in dit bestemmingsplan. Ook hier wordt de regeling aangepast op die van het gemeentelijke Handboek Ruimtelijke Plannen.

1.2 Planmotivering

Hoebenakker voorziet in een actuele regionale behoefte. Hiervoor wordt verwezen naar de Regionale Woonvisie 2010-2014 waarbij tevens een doorkijk wordt gegeven naar de periode tot 2027. Er wordt voor Hoebenakker uitgegaan van 400 woningen ipv 360 woningen. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat door de economische recessie meer vraag is naar betaalbare projectwoningen in plaats van dure projectwoningen. Hierdoor worden er kleinere woningen c.q. kavels gerealiseerd en is er ruimte voor meer woningen. Op basis van recente ETIL prognoses (2012) bestaat er voor de hoofdkern Nederweert behoefte aan bovengenoemd aantal woningen, zeker indien deze hoofdkern ook dient te voorzien in de behoefte aan grondgebonden koopwoningen vanuit de overige kernen en buiten de gemeente. Binnen de kern Nederweert is onvoldoende ruimte (zowel fysiek als financieel) om binnen bestaand stedelijke gebied deze grondgebonden woningbouw te realiseren. Hoebenakker valt in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) binnen de grens stedelijke dynamiek en in 2010 is dit gebied reeds door de Raad aangewezen als nieuw woongebied.

Voor de goede ontsluiting van het woongebied is een rotonde ontwikkeld. Voor het overige is de bestaande verkeersstructuur passend in relatie tot het aantal te realiseren woningen.

1.3 Leeswijzer

- In hoofdstuk 2 volgt een beschrijving van het plan gebied;
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het relevante beleid van het Rijk, provincie en gemeente;
- In hoofdstuk 4 komen de milieu- en omgevingsaspecten aan bod;
- In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de uitgangspunten van het stedenbouwkundig plan;
- In hoofdstuk 6 wordt juridische plansystematiek toegelicht;
- In hoofdstuk 7 wordt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid toegelicht;

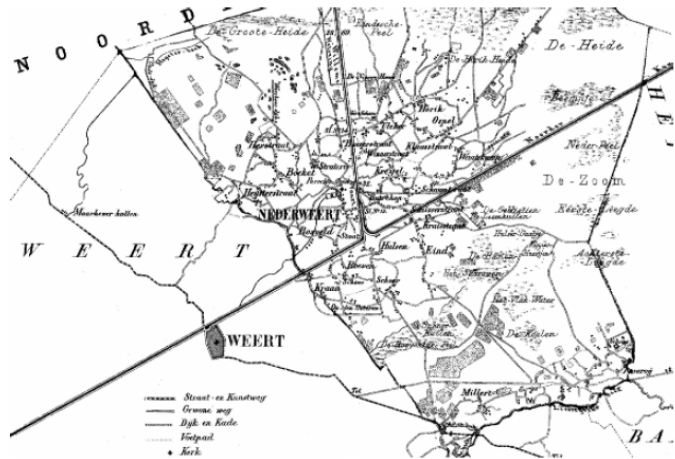
2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de huidige kenmerken van het plangebied en de omgeving beschreven.

2.2 Gemeente Nederweert

Nederweert is een plaats en gemeente in de provincie Limburg. De gemeente telde op 1 januari 2012 16.773 inwoners (bron: CBS) en heeft een oppervlakte van 101,78 km². De gemeente heeft van oudsher een agrarisch karakter. Tegenwoordig is de agrarische sector nog steeds erg belangrijk, alhoewel meer en meer mensen zijn gaan werken in de industrie, de handel of in de dienstverlenende of toeristische industrie. De kern Nederweert ligt aan een driesprong van kanalen: de Zuid-Willemsvaart, de Noordervaart en het kanaal Wessem-Nederweert komen elkaar vlak bij Nederweert tegen. De kanalen zorgden in vroegere tijden voor de afvoer van de turf uit de Peel. Van oudsher (1826) vormden deze kanalen de verbinding tussen Maastricht en 's-Hertogenbosch. Verder ligt Nederweert aan de rijksweg A2. Aan deze rijksweg zijn bedrijventerreinen aangelegd, met name bij Weert aan de overzijde van de rijksweg. Op dit moment is bedrijventerrein "Panneweg" bij Nederweert in ontwikkeling. Nederweert heette oorspronkelijk Merefelt, hetgeen betekent 'te midden van meren', of wellicht 'paardenwisselplaats'. Dit laatste kan betekenen dat de kern zelfs stamt uit de Romeinse tijd. Pas later raakte de naam "Weert van den nedersten eynde" in zwang. Deze naam is verbasterd tot Nederweert.

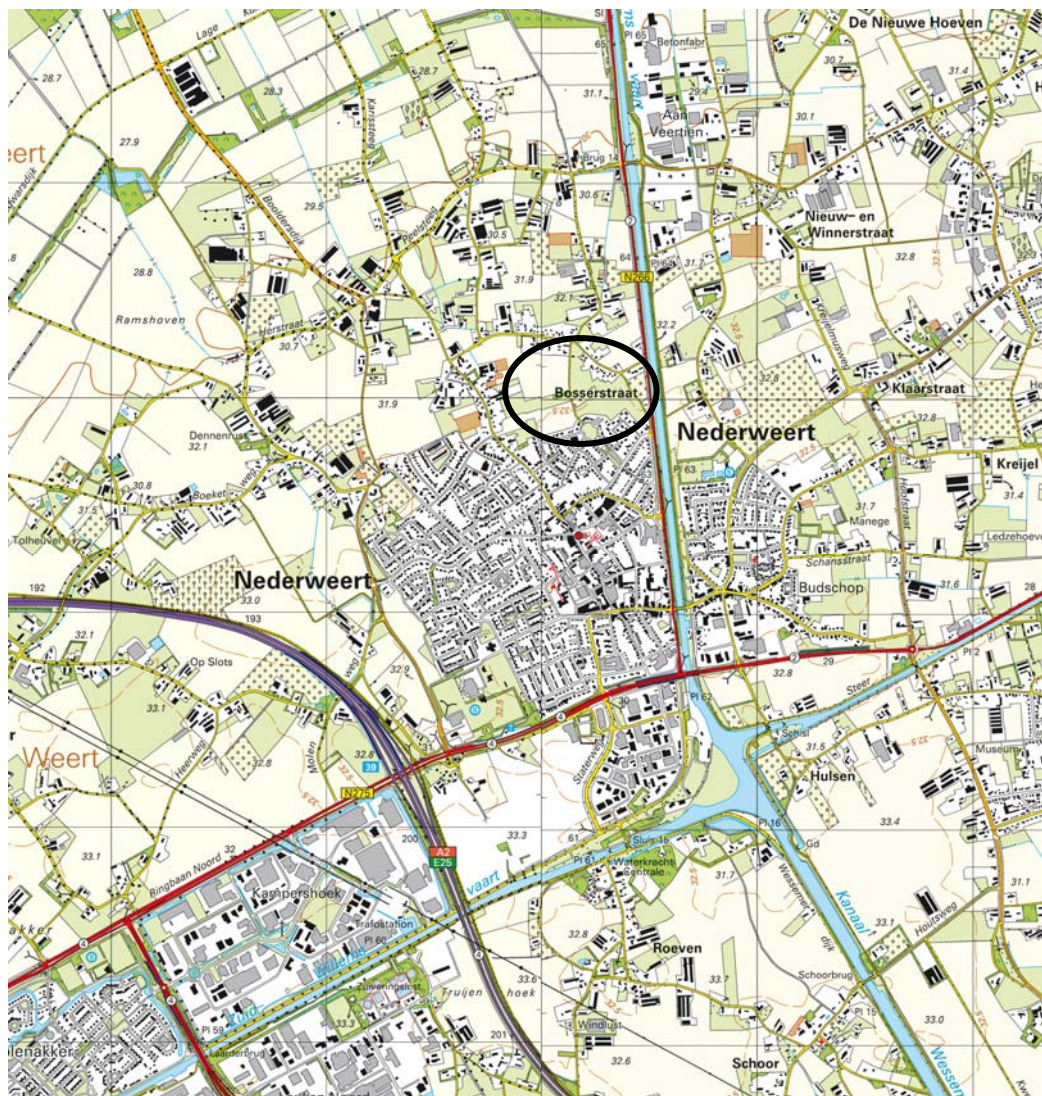


Historische kaart Nederweert en omgeving uit c.a 1860.

2.3 Hoebenakker

2.3.1 Ruimtelijke structuur

De uitbreidingslocatie Hoebenakker betreft een relatief open akkergebied ten noorden van Nederweert. Het gebied ligt enigszins bol en is onder andere in gebruik als boomkwekerij. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door een halfopen lint (Hoebensstraat – Bosserstraat), waar over het algemeen naoorlogse woningen en boerderijen liggen. Aan de westzijde ligt een meer historisch, dichter lint, dat naast moderne bebouwing en enkele recente inbreidingslocaties ook een aantal oude boerderijen met ruime groene erven herbergt. De oostzijde bestaat uit de kanaaldijk, met aanliggende bebouwing. De zuidgrens tenslotte wordt gevormd door een recent ontwikkelde woonwijk. De nieuwe woonwijk Hoebenakker sluit hier op aan.



Ligging van het plangebied Hoebenakker op de topografische kaart (Bron Atlas Limburg, 2005).

2.3.2 Functionele structuur

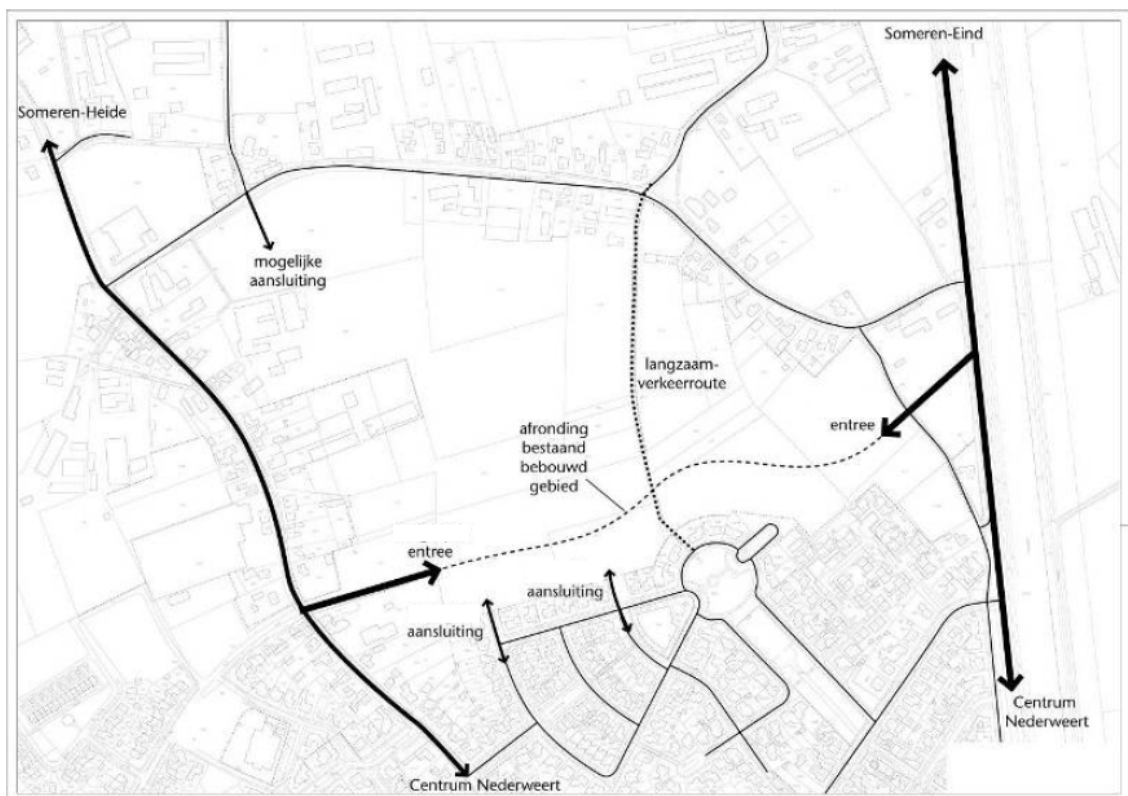
Het plangebied is in gebruik als woongebied, weide, bouwland en boomkwekerij en aan de randen bevinden zich een aantal boerenbedrijven (o.a. veeteelt). Aan de Strateris 14 ligt een garagebedrijf. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door Strateris. Langs deze weg ligt een karakteristiek oud lint met een aantal fraaie recente invullingen. Vanaf de Strateris is er op één plek een duidelijke doorkijk naar de Hoebenakker. Aan de Hoebensstraat en de Bosserstraat staat eveneens lintbebouwing. Deze lintbebouwing is van recenter datum dan die in het lint langs Strateris en is minder karakteristiek. Op een aantal plekken is het lint onderbroken en zijn er open stukken met zicht op de Hoebenakker en op de kerk. De karakteristiek van de lintbebouwing is kenmerkend voor de randen van het gebied. De locatie grenst ten zuiden aan een recente uitbreiding. Deze uitbreiding heeft een geometrische verkaveling. De wijk heeft ruime kavels met brede profielen en een groene uitstraling. Om aan te sluiten op het nieuwe plan is rekening gehouden met een afronding van de bestaande woonwijk.



Huidige bebouwingsstructuur.

2.3.3 Verkeer en parkeren

Door de nabijheid van de afslag van de A2 is Nederweert goed bereikbaar vanuit de richtingen Eindhoven en Maastricht. De Rijksweg Noord aan de oostkant van het plangebied gaat in noordelijke richting naar Helmond en in zuidelijke richting naar het centrum van Nederweert. Strateris verbindt Nederweert met Someren-Heide. De Rijksweg Noord en Strateris bieden ter hoogte van de Bosserstraat respectievelijk de Kerneel mogelijkheden om het plangebied te ontsluiten. Daarbij kan ook gedacht worden aan een nieuwe aansluiting op de Rijksweg Noord die als hoofdontsluiting kan gaan dienen. Het is verder mogelijk om het plangebied te verbinden met de Dokter Van de Wouwstraat en de Theo Siebenstraat ten zuiden van het plangebied. Gezien het rustige karakter van de wijk ten zuiden van het plangebied zijn deze laatste verbindingen niet geschikt als hoofdontsluiting van het plangebied. Verder is er vanaf de Hoebensstraat een verbinding met het plangebied mogelijk. Gezien het rustige karakter van de Hoebensstraat is ook deze verbinding niet direct geschikt als hoofdontsluiting. Er wordt door de gemeente een studie gedaan naar een mogelijke randweg ten noorden van Nederweert. Aangezien deze eventuele randweg pas op de lange termijn gerealiseerd zal worden hoeft voor de planvorming van Hoebenakker geen rekening gehouden te worden met deze randweg. Door het plangebied loopt van noord naar zuid een langzaam verkeer route. Deze route biedt, komend vanuit het noorden, een fraai zicht op de kerk van Nederweert.



Verkeersstructuur Hoebenakker.

2.3.4 Groen

Binnen het plangebied bevindt zich een kavel met volwassen bomen. Op de erven langs de linten bevinden zich erfbeplantingen met hier en daar een aantal (zeer) grote bomen, met name aan de Strateris. Enkele kavels op de akker waren voorheen in gebruik als boomkwekerij, op andere wordt onder andere maïs verbouwd. Van de 15 tot 20 procent van het plangebied die gereserveerd is voor groen, dient 5 % te worden ingericht als bespeelbaar groen. Bespeelbaar groen betekent niet alleen fysieke speelruimte bestaande uit een grasveldje met speeltoestellen. Een bosje of houtwal kan voor kinderen ook interessant zijn om in te spelen. Onder speelvoorzieningen worden geen infiltratievoorzieningen verstaan.



Groen- en waterstructuur Hoebenakker.

2.3.5 Water

Ten aanzien van het plangebied Hoebenakker komt uit het afkoppelplan, zoals genoemd in de beleidsanalyse van het structuurplan, het volgende naar voren. Voor het rioleringsgebied Strateris SJ (ten westen van het plangebied) is een nieuwe overstortleiding nodig naar de Zuid- Willemsvaart en is een bergbezinkleiding nodig. De overstortleiding wordt uitgevoerd als een gemengd riool groot rond 800 – rond 900 mm dwars door het uitbreidingsplan Hoebenakker. Daarmee wordt tegelijk de waterhinder in Strateris-Oost bestreden en de berging uitgebreid. In het uitbreidingsplan Nederweert-Oost kan op deze gemengde rioolleiding de vuilwaterafvoer worden aangesloten van de langs het tracé gelegen percelen. Langs de gemengde overstortleiding zal ten behoeve van het afkoppelen van regenwater een regenwaterleiding

worden aangelegd. Deze kan lozen op het kanaal via de overstortleiding van het nog aan te leggen bergbezinkleiding. Bij realisatie van deze lozing zal afstemming met Rijkswaterstaat moeten plaatsvinden. De huidige berging in Strateris-Oost is niet toereikend. Aan de basisinspanning voor het geïsoleerde Strateris-Oost kan worden voldaan door de aanleg van een bergbezinkleiding met een inhoud van 120 m3. De locatie Hoebenakker aan de noordzijde van Strateris-Oost zal in zijn geheel worden afgekoppeld. De prioriteit om de problemen in Strateris SJ aan te pakken is hoog, maar de oplossing wacht op de aanleg van het plan Hoebenakker. Op de kaart 'leidingverzwaringen zoekgebied afkoppelen' van het Afkoppelplan staat in Hoebenakker een vrijval leiding en een bergbezinkleiding aangegeven. Verder is aangegeven dat Hoebenakker binnen verschillende rioleringsgebieden valt.

Vrijval

Bij een vrijval riolering loopt het water, ten gevolge van de zwaartekracht naar het diepste punt. Op het diepste punt wordt het water doorgepompt naar een andere vrijval riolering of via een persleiding naar de zuivering getransporteerd.

Bergbezinkleiding

Soms regent het zo hard, dat de riolering het aanbod niet kan verwerken. Het afkoppelen van verhard oppervlak is één mogelijkheid om dit te verhelpen. De aanleg van een bergbezinkleiding is een andere mogelijkheid. Een bergbezinkleiding is een grote ondergrondse kelder waar overtollig rioolwater tijdelijk kan worden geborgen zodat het niet in een (overstort)vijver terechtkomt. Is er weer genoeg ruimte in het riool dan kan het water daar alsnog heen.

3 BELEIDSKADER

3.1 Inleiding

3.2 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De minister van Infrastructuur en Milieu heeft op 14 juni 2011 de nieuwe Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) met bijbehorende stukken aangeboden aan de Tweede Kamer. Vanaf augustus tot en met 13 september 2011 hebben de stukken ter inzage gelegen en op 13 maart 2012 is deze vastgesteld. De structuurvisie bevat een concrete, bondige actualisatie van het mobiliteit- en ruimtelijke ordeningsbeleid. Dit nieuwe beleid vervangt in ieder geval de Nota Mobiliteit, de Nota Ruimte en de structuurvisie Randstad 2040. Het doel van de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is: Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is daarvoor nodig. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen onder andere omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

Daarnaast versterkt de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. De verantwoordelijkheid om te sturen in de ruimtelijke ordening wordt door de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte nog meer bij de provincie en gemeenten gelegd.

De toenemende ruimtelijke verschillen tussen regio's vragen om woon- en werklocaties in steden en dorpen die aansluiten op de (kwalitatieve) vraag en die goed bereikbaar zijn, waarbij locaties voor transformatie en herstructurering zo veel mogelijk worden benut.

Uit de bevolkingsprognose¹ voor de kern Nederweert blijkt dat het aantal huishoudens in de leeftijd 20-29 in de periode tot 2030 met 11 huishoudens zal afnemen. In deze periode zal in Nederweert het aantal seniorenhuishoudens in de leeftijd van 65 tot 89 toenemen met 579 huishoudens. De totale toename van het aantal huishoudens (inclusief de overige leeftijdsgroepen) in de kern Nederweert in de periode 2007 – 2030 is 318. In Nederweert zal vooral de vraag naar seniorenwoningen toenemen.

¹ Afkomstig van onderzoeksbureau Etil ten behoeve van de strategische visie "Nederweert in 2020".

Het bestemmingsplan sluit aan bij de doelstellingen van de structuurvisie. Het plan draagt onder andere bij aan een leefbare en veilige woonomgeving.

Rooilijnenbeleid Rijkswaterstaat: vaarweg Zuid-Willemsvaart

In verband met de verkeersbelangen in het besluitgebied hanteert Rijkswaterstaat een zogenaamd rooilijnenbeleid. Hiertoe dient een strook aan weerszijden van infrastructurele assen vrij gehouden te worden van bebouwing, vanwege:

- mogelijke toekomstige reconstructies;
- de mogelijke aanleg van elektronische begeleiding van het verkeer;
- de aanwezigheid of de reservering van ruimte ten behoeve van een leidingstrook;
- het voorkomen van voor de gebruiker afleidende effecten;
- het beperken van milieuhinder voor omwonenden.

Langs de Zuid-Willemsvaart moet rekening worden gehouden met de vrijwaringszone voor vaarwegen, dit is een bebouwingsvrije zone van 30 meter die gemeten wordt vanuit de theoretische oeverlijn. Voor de gronden gelegen binnen deze vrijwaringszone gelden ook bovengenoemde beperkingen. Het plangebied ligt voor een klein gedeelte binnen de vrijwaringszone vaarwegen. Echter gezien de aard van de in de vrijwaringszone gelegen bestemmingen 'Verkeer' en 'Groen' en de beperkte bebouwingsmogelijkheden in deze bestemmingen levert deze vrijwaringszone geen belemmeringen ten opzichte van het voorgenomen initiatief op.

3.3 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) is vastgesteld door de Provinciale Staten op 22 september 2006. Het is de opvolger van het POL uit 2001. Het POL2006 is het streekplan, het provinciaal waterhuishoudingsplan, het provinciaal milieubeleidsplan en bevat de hoofdlijnen van het provinciaal verkeers- en vervoerplan. Tevens vormt het POL2006 een economisch beleidskader op hoofdlijnen, voorzover het de fysieke aspecten van zorg, cultuur en sociale ontwikkelingen betreft. De laatste actualisatie dateert van januari 2011.

Wat betreft plattelandskernen wordt ruimte geboden voor de opvang van de woningbehoefte van de eigen bevolking en voor de groei van lokaal georiënteerde bedrijvigheid. Rondom elke plattelandskern is sprake van een (verbale) contour. Bij initiatieven voor rode functies (zoals bijvoorbeeld woningbouw of bedrijventerreinen) buiten deze contour wordt de realisatie van extra natuur en landschapsontwikkeling binnen de POL vereist. De grotere kernen vervullen op sommige terreinen een verzorgende functie voor het omringende gebied. Om de positie van de stadsregio te versterken is het noodzakelijk te voldoen aan de regionale taakstelling voor wonen en werken. Uitgangspunt hierbij is het principe van de compacte stad. Weert-Nederweert maakt deel uit van het nog in ontwikkeling zijnde stedelijke netwerk Noord- en Midden- Limburg. De ecologische hoofdstructuur bevindt zich op ongeveer 3 km ten noorden en 3,5 km ten zuiden van het plangebied.

Perspectieven POL

Inspelend op de aanwezige kwaliteiten en ontwikkelingsmogelijkheden van diverse gebieden worden in het POL negen perspectieven onderscheiden. Ieder gebied hoort tot één van die perspectieven. Het plangebied van dit bestemmingsplan is gelegen binnen de perspectief **P8: stedelijke ontwikkelingszone**. Het plan valt binnen de grens "stedelijke dynamiek in een stedelijke ontwikkelingszone" (P8). De woningbouwbehoefte van de kern Nederweert kan hierbinnen worden opgevangen. In het kader van de provinciale beleidsregel Limburgs Kwaliteitsmenu (januari 2010) hoeft er niet gecompenseerd te worden indien er sprake is van uitbreiding door middel van woningbouw in de stedelijke ontwikkelingszone.



Uitsnede POL-kaart Perspectieven (bron: vastgesteld POL aanvulling verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering).

P8 stedelijke ontwikkelingszone

Het perspectief Stedelijke ontwikkelingszone (P8) omvat landbouwgebieden tussen het bestaand stedelijk gebied en de grens stedelijke dynamiek rondom iedere stadsregio. Deze zones bieden allereerst plaats aan mensgerichte natuur zoals stadsparken, multifunctioneel bos, openluchtrecreatie en sportcomplexen. Deze functies zijn belangrijk voor het welzijn van de bewoners en vangen een deel van de stedelijke recreatiedruk op. Deze gebieden kunnen ook ruimte bieden aan stadsuitbreiding in de vorm van nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen, kantoorlocaties en winkelgebieden. Als er nieuwe rode ontwikkelingen in stedelijke ontwikkelingszones nodig zijn, dan dienen deze bij voorkeur aansluitend aan de bestaande stedelijke bebouwing gerealiseerd te worden. Deze gebieden dienen goed bereikbaar te zijn en komen onder andere voor bij aansluitingen op transportassen.

3.4 Gemeentelijk beleid

Strategische visie, 2007

Op 18 december 2007 is door de gemeenteraad de strategische visie "Nederweert in 2020" vastgesteld. Dit document beschrijft het toekomstbeeld van de gemeente voor de thema's fysieke leefomgeving, levensvatbare bedrijvigheid en zorgzame leefbaarheid. De visie is voornamelijk gebaseerd op een ontwikkelscenario waarbij uitgegaan wordt van groei van de gemeente.

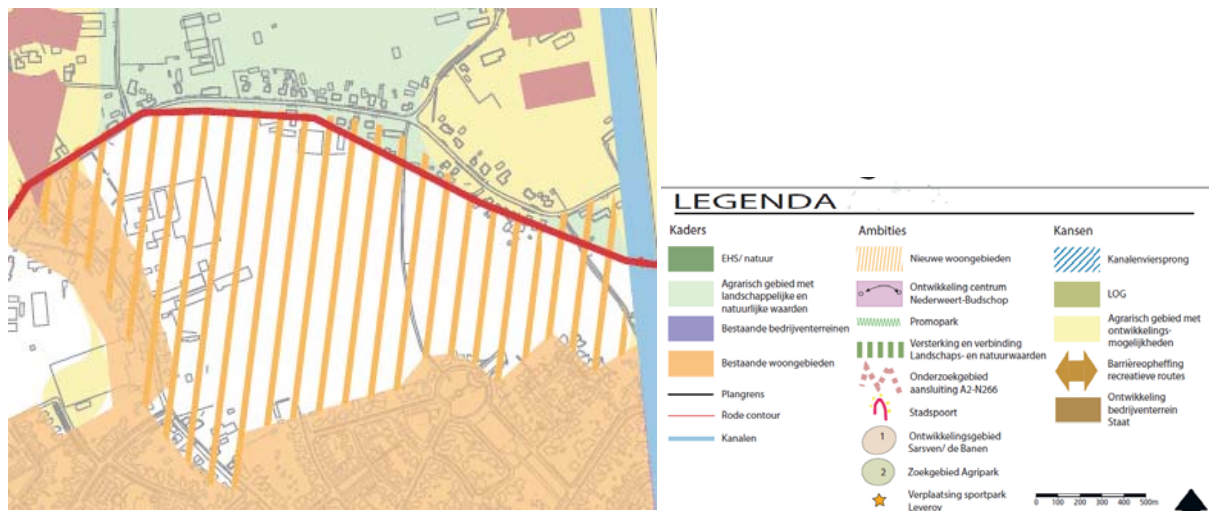
Nederweert wil zich profileren als een aantrekkelijke woongemeente voor de regio Zuidoost- Brabant. Behalve de senioren en de jongeren is ook het middensegment, met specifieke woonwensen, een belangrijke doelgroep. Het wonen in Nederweert moet zich voor deze doelgroep onderscheiden van andere omringende gemeenten. Er is behoefte aan kwalitatief hoogwaardige woonwijken in het groen in een bovengemiddeld aantrekkelijke woonomgeving. Woningbouw in de kerkdorpen is sterk gericht op het bedienen van doelgroepen. Extra accenten zijn gegeven aan de senioren, de zorgbehoevende ouderen en met het oog op de leefbaarheid ook aan jongeren. Er is voldoende opvang in de kernen in de vorm van

woonzorgcomplexen. Dit is noodzakelijk om de vitaliteit en diversiteit in de kernen te kunnen waarborgen.

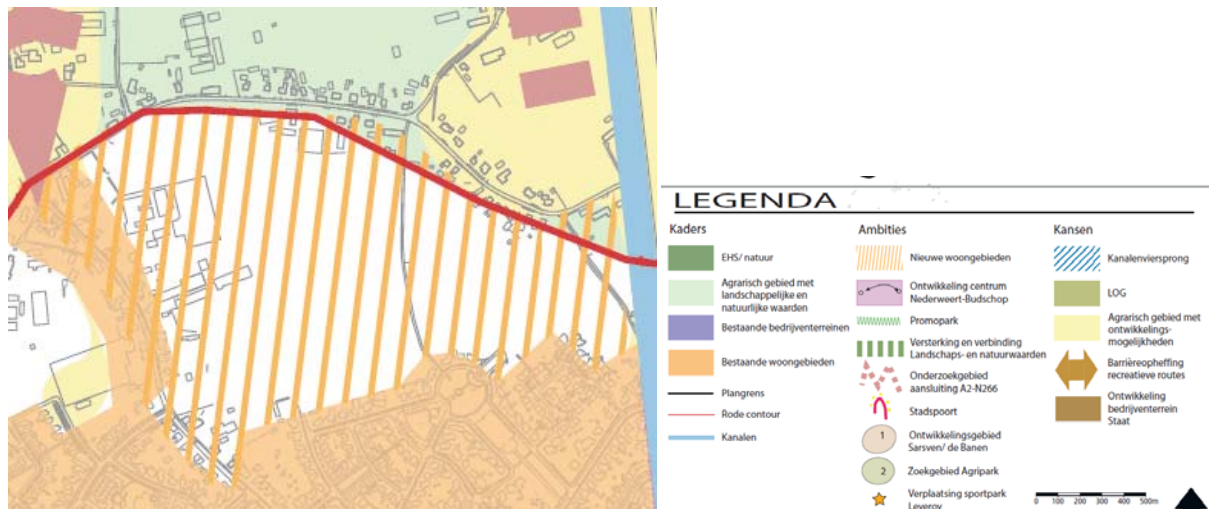
De conclusie voor Nederweert is dat de ambitie uit de Strategische Visie, groei naar 18.500 inwoners, met hard werken wordt gerealiseerd. De gemeente wenst zich te profileren als aantrekkelijke woongemeente voor eigen inwoners en vooral ook voor mensen die ergens anders werken (bijvoorbeeld in Zuidoost Brabant).

Structuurvisie Nederweert, 2010

Door de gemeente Nederweert is de structuurvisie 'Ruimtelijke ontwikkelingen in een plattelandsgemeente 2010 - 2020' opgesteld en door de gemeenteraad vastgesteld op 9 november 2010. In de structuurvisie wordt uitgegaan van een ontwikkelingsgerichte toekomst. De ambitie is daarbij ingezet op een groei van de gemeente naar 17.500 inwoners in 2020. Hiertoe heeft zij diverse woningbouwplannen in ontwikkeling, die zowel inspelen op de behoefte van de eigen bevolking en de doelgroepen, alsook forenzen kunnen aantrekken. Hoebenakker is aangewezen als 'nieuw woongebied'.



Uitsnede kaart Structuurvisie Nederweert.



Uitsnede kaart Structuurvisie Nederweert (plangebied is in rood omcirkeld).

Uitbreidingslocaties Nederweert, 2005

Om de toekomstige woningbehoefte (voor eigen en nieuwe bevolking) op te kunnen vangen binnen de regio en specifiek binnen de gemeente Nederweert, zijn – naast inbreidingslocaties in de kernen – ook nieuwe uitleggebieden noodzakelijk. De gemeente heeft hiertoe uit elf zoeklocaties een selectie gemaakt van de meest haalbare locaties. Om tot een afgewogen selectie te kunnen komen is voor iedere locatie een locatietoets gedaan in de vorm van een quick-scan die inzicht geeft in de mogelijke belemmeringen (Toetsing woningbouwlocaties Nederweert, gemeente Nederweert, september 2005). Hiertoe zijn de volgende thema's in beeld gebracht: water, ecologie, hinder, archeologie, cultuurhistorie, bodem, externe veiligheid, luchtkwaliteit, MER/SMB-plicht, eigendomssituatie, ruimtelijke inpasbaarheid en de financiële haalbaarheid. De toets geeft aan dat de locatie Hoebenakker deels een locatie is met relatief weinig belemmeringen (oostelijk deel) en deels met meerdere belemmeringen (westelijk deel). Op basis van de locatietoets heeft de gemeenteraad op 15 mei 2006 ingestemd met zes uitbreidingslocaties in Nederweert, waaronder Hoebenakker.

Woonvisie Weerterkwartier, 2010 – 2014

De gemeenteraad heeft op 15 maart 2011 de Regionale Woonvisie Weerterkwartier 2010-2014 vastgesteld. Met deze visie, de derde op rij, spelen de gemeenten Nederweert, Weert en Leudal zoveel mogelijk in op de woningmarkt. Door de vaststelling stemt de raad in met de verwoorde ambities. De visie kan worden aangemerkt als een algemene kadernota/beleid op het gebied van wonen voor de middellange termijn (tot 2013) met een doorkijk naar de erop volgende periode (vanaf 2014). Inhoudelijk gaat de nieuwe woonvisie uit van de nieuwbouw van zo veel mogelijk als levensloopbestendige woningen te bouwen woningen op inbreidings- en uitbreidingslocaties. Vraaggestuurd bouwen is het algemene uitgangspunt. Dit betekent onder andere ook dat, indien en voor zover op inbreidingslocaties niet (voldoende) kan worden voorzien in de behoefte aan grondgebonden woningen in deze gerealiseerd worden in uitbreidingsgebieden. Hierbij wordt ingezet op globale en flexibele bestemmingsplannen, waarbij plannen gefaseerd kunnen worden gerealiseerd of eventueel worden afgebouwd en meerdere woningtypen binnen een bestemming kunnen worden gerealiseerd.

Waterplan, 2002

Het Gemeentelijk WaterPlan Nederweert (december 2002) geeft aan welke situatie de gemeente op de middellange termijn, tussen 2002 en 2010, wil bereiken. Omdat de kernen in Nederweert op hoger gelegen

dekzandruggen liggen, stroomt het water naar alle kanten af. Dit gebeurt via zeven beken en/of kanalen. Hierdoor is de gemeente Nederweert onderverdeeld in de deelgebieden: Aa, Einderbeek, Kievitsbeek, Leveroysebeek, Oude Graaf, Vissensteert/Neerpeelbeek en het kanalenstelsel. In het plan zijn drie ambitieniveaus aangegeven: kernachtig, veerkrachtig en prachtig. Het eerste niveau betekent alleen het uitvoeren van de wettelijke verplichtingen, 'veerkrachtig' betekent iets meer uitvoeren dan verplicht. Het niveau 'prachtig' houdt in dat de invloed van het water uit het stedelijk gebied op het buitengebied zoveel mogelijk wordt beperkt. De ambities gaan soms dus minder ver en soms verder dan de landelijke of provinciale streefdoelen en normen.

De kern Nederweert valt binnen het stroomgebied Kievitsbeek. Voor Kievitsbeek is gekozen voor het laagste ambitieniveau 'kernachtig'. Het verbeteren van het watersysteem in de Kievitsbeek is erg kostbaar. Het waterschap is echter van plan om vervuild water in zijn geheel om dit natuurgebied heen te leiden. Dit betekent dat de gemeente zelf bijna geen maatregelen zal treffen. De gemiddelde grondwaterstand binnen het plangebied is 100 cm of dieper. De locatie is mogelijk geschikt voor infiltratie en voldoende droog voor bebouwing. In het waterplan is op de kansen en knelpuntenkaart aangegeven dat Hoebenakker de afwatering als knelpunt heeft.

Afkoppelplan

De gemeente Nederweert heeft voor de hele gemeente een afkoppelplan opgesteld. Met afkoppelen en infiltreren van hemelwater streeft de gemeente de volgende doelen na:

- Overstortsituaties van rioolwater op oppervlaktewater terugbrengen;
- Het rioolstelsel minder belasten waardoor meer capaciteit en berging ontstaat;
- De rioolwaterzuivering minder belasten met hemelwater, met als gevolg een hoger zuiveringsrendement;
- Een bijdrage leveren aan het herstel van het watersysteem (piekafvoeren bergen en droogte bestrijden).

Uitgangspunten voor Hoebenakker:

- Inpassen van een bergbezinkleiding van 120 m³ voor de overstort naar de Zuid-Willemsvaart;
- Inpassen van een overstortleiding door het plangebied, uitgevoerd als een gemengd riool rond 800 – rond 900 mm;
- De infiltratievoorziening dient te voldoen aan een bui T = 10 (een bui eens in de 10 jaar). Verder dienen de effecten van een bui T = 100 (extreme bui, eens in de 100 jaar) in beeld te worden gebracht met de hiervoor te nemen maatregelen. In het bovengrondse deel van de infiltratievoorziening (wadi) mag maximaal 24 uur water blijven staan met een maximale hoogte van circa 20 cm. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de openbare ruimte genoeg ruimte biedt om infiltratievoorzieningen aan te leggen. Dit dient in een later stadium van de planvorming nader uitgewerkt te worden;
- Er mag geen overstort plaatsvinden op het bestaande rioleringsstelsel.

Duurzaamheid en klimaat

De gemeente Nederweert hecht een groot belang aan duurzaam bouwen. Duurzame stedenbouw is meer dan bouwen om een lage energierekening te bereiken of letten op de gebruikte materialen. Gezondheid, afval en afvalpreventie, alsmede kwaliteit zijn wezenlijke dingen die bij duurzame stedenbouw horen. De gemeente Nederweert heeft daarom de 'Gemeentelijke Praktijk Richtlijn gebouwsmethode' aangeschaft. De GPR gebouwsmethode is een methode waarbij een rapportcijfer wordt gehangen aan een woning. De woning krijgt voor de thema's: energie, water, afval, kwaliteit, materiaal en gezondheid een afzonderlijk cijfer. De gemeenteraad van Nederweert heeft afgesproken dat projectbouw minimaal een 7,5 scoort op alle thema's. Kortom: elk thema zal tenminste moeten voldoen aan deze ambitie. Los van deze GPR

ambitie zijn specifieke ambities en uitgangspunten voor de thema's natuur, water en bouw hieronder uitgewerkt. Daarnaast is een energievisie opgesteld ten behoeve van de woningbouw in Hoebenakker.

Natuur

De ontwikkeling van het plangebied biedt de mogelijkheid om de aanwezige natuurwaarden te verhogen en een gedetailleerde aansluiting te krijgen tussen buitengebied en dorpskern. Daar waar het bestaande landschap er aanleiding toe geeft worden kenmerkende natuur en cultuurhistorische elementen behouden dan wel opnieuw toegepast:

- Aansluiting op bestaande wandelroutes;
- Behoud van bestaande natuurwaarden.

Water

- Afkoppelen in principe altijd toepassen;
- Volledig gescheiden watersysteem: voor het opvangen en afvoeren van regenwater wordt uitgegaan van een volledig gescheiden watersysteem;
- Toepassen van een grijswaternet: omdat water prioriteit heeft in het plangebied wordt ook in de woningen aandacht geschonken aan dit thema. Uitgangspunt is het toepassen van een grijswaternet voor het spoelen van toiletten. Voor het overige wordt het hemelwater afgekoppeld van het riool om te infiltreren in het gebied.

Bouw

Bij de bouw is uitgangspunt de GPR ambitie van 7,5. Nog maar weinig woningen worden gebouwd met het oog op de uiteindelijke sloop. Dit is evenwel bij alle woningen een feit, vaak zelfs binnen een periode van 60 jaar. Nederweert wil bouwen aan duurzame woningen met een lange levensduur.

Levensloopbestendige woningen zijn daarmee uitgangspunt. Hiermee wordt een lange levensduur van de woningen bereikt. Daarnaast is het gebruik van materialen die als grondstoffen kunnen worden hergebruikt een uitgangspunt. Uitgangspunt is een hergebruik van 90% van het sloopafval. Bij voorkeur als primaire grondstof (dus zonder bewerking voor hergebruik).

Energie

Door W/E adviseurs is in mei 2008 in opdracht van de gemeente Nederweert een energievisie opgesteld ten behoeve van de aan te leggen woonwijk Hoebenakker. In de visie worden de volgende conclusies vastgesteld waar de woningbouwontwikkeling aan dient te voldoen.

Samenvatting:

In de studie is onderzoek gedaan naar de meest optimale energie-infrastructuur. Hiertoe zijn in eerste installatie alle potentieel mogelijke beschikbare energietechnieken beschouwd en gerelateerd aan de locatie en bouwopgave. Op basis van de beschikbare geschikte mogelijkheden zijn een aantal geschikte energievarianten ontwikkeld. Naast de referentievariant, waarbij voorzien wordt in warmte met een HR CV-ketel (waar mee vergeleken wordt) zijn dit de varianten:

- HR energiezuinig met extra isolatie en douchewater warmteterugwinning;
- HR zonneboiler met extra isolatie en zonneboiler;
- HR met gebalanceerde ventilatie en warmteterugwinning;
- Warmtepomp, collectief voor de patiowoningen, individueel voor de overige woningen.

De energieprestatie van een woning wordt opgegeven via de Energie Prestatie Coëfficiënt: EPC. Deze loopt van 2 tot 0, waarbij geldt: hoe lager hoe beter. De EPC is bij Bouwbesluit vastgesteld op 0,6. Een EPC van 0 betekent dat een woning in principe energieneutraal is en geen externe energieaansluiting nodig heeft. In Nederweert heeft de gemeenteraad het beleid vastgesteld dat men bij projectmatige bouw

minimaal 5 tot 10% scherper bouwt dan het bouwbesluit. Het niveau van 0,54-0,57 moet dus minimaal gehaald worden. Dit met als doel dat de bewoners een toekomstgerichte woning krijgen die een lage energierekening met zich meebrengt.

De varianten zijn beschreven en de consequenties zijn per variant uitgewerkt. Hierbij is beoordeeld op de consequenties voor:

- de resulterende EPC en het energiegebruik, de te realiseren CO₂- uitstootreductie en de EPL (Energie Prestatie op Locatie);
- de investeringen en de woonlasten;
- de bouwkundige en stedenbouwkundige consequenties;
- het comfort en gebruiksgemak.

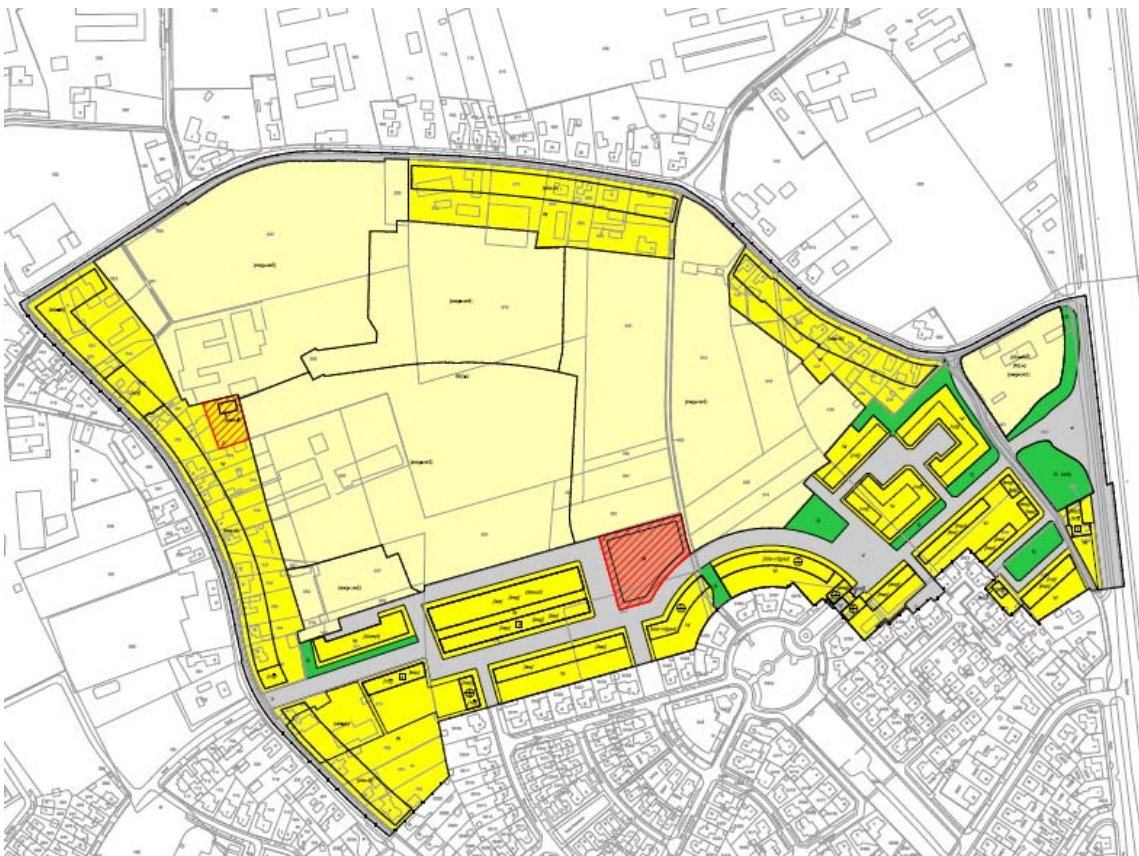
Daarnaast zijn de bestuurlijke consequenties in kaart gebracht: welke stappen dienen in het vervolgtraject genomen te worden en door wie?

Conclusies

1. De energieambitie van de gemeente Nederweert voor Hoebeakker is het realiseren van woningen met een EPC-waarde die 10% onder de eis van het op het moment van de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen geldende Bouwbesluit ligt.
2. Bij de varianten met warmtepomp (individueel en collectief) worden de woningen op basis van kostenoverwegingen niet aangesloten op een gasdistributienet. Het koken kan bijvoorbeeld op inductie plaatsvinden. Het kookcomfort blijft vergelijkbaar met het koken op gas en de veiligheid wordt verhoogd. Willen de bewoners wel op gas koken dan zijn de consequenties van een gasnet voor kookdoeleinden: extra aansluitkosten en vastrecht kosten.
3. De varianten met warmtepompen leveren het voordeel dat de woningen kunnen worden gekoeld. Dit betekent meer comfort en een grotere gebruikskwaliteit van de woningen. In de referentie en de andere varianten met HR107 CV-ketel is geen rekening gehouden met levering van koeling. Als de kosten voor koeling hierbij ook meegenomen zouden worden zouden de warmtepompvarianten beter vergelijkbaar zijn en veel gunstiger presteren: naast meerkosten bij de referentie en variant energiezuinig is het comfort van de koeling bij de warmtepompen via de vloer comfortabeler dan luchtkoeling (airconditioning).
4. De extra investeringen voor de benodigde maatregelen om de EPC te reduceren worden deels gecompenseerd door lagere energielasten in de woningen. Deze compensatie is inzichtelijk gemaakt door de lagere energielasten te relateren aan de hogere hypotheeklasten. Het financieren van maatregelen kan op diverse manieren. De mogelijkheid van financiering door externe partijen bij outsourcing verlaagt de initiële investering, waarbij fiscale voordelen (EIA) door andere partijen benut kunnen worden om de exploitatie van een duurzame energievoorziening te financieren. Laatste optie is het goed aanprijzen van een energiezuinige woning bij toekomstige kopers van de woningen door bijvoorbeeld voorlichting aan makelaars. Voordeel voor de koper zijn de lagere energielasten en het betere comfort.
5. Bij aansluiting op een collectief systeem hebben de bewoners geen vrije keuze van energieleverancier. Er dient daarom rekening mee gehouden te worden dat er goede contractafspraken gemaakt worden aangaande de prestaties (technisch, energetisch), de tariefstelling en de indexatie van de tarieven.
6. Het EPL model heeft geen geldigheid voor de school. De besparingen die hier gerealiseerd kunnen worden zijn in principe vergelijkbaar. Voor de variant met de warmtepomp geldt dat de besparingen echter hoger zullen zijn omdat met vrije koeling met grondwater in de koelvraag voorzien wordt, in plaats van met energieonzuinige koelmachines. Bovendien leveren deze een hoger comfort en

voorkomen zij geluidoverlast. Bij aansluiting van de school op de collectieve bron wordt het economisch draagvlak vergroot.

7. Op basis van onderzoek in de gemeente Weert kan verwacht worden dat de bodem in Nederweert geschikt is voor de realisatie van WKO. Wel moet hiervoor aanvullend bodemonderzoek verricht worden. Als de bodem geschikt blijkt dient een vergunning in het kader van de grondwaterwet te worden aangevraagd bij de provincie, en een melding AVR in het kader van de Provinciale Milieuverordening (PMV) is noodzakelijk vanwege restricties die gelden ten aanzien van boringen in het gebied van de Roerdalslenk. Rekening houdend met de restricties blijft een effectief pakket over van ten minste 80 meter waarin een WKO gerealiseerd kan worden.



Verbeelding bestemmingsplan Hoebenakker (2011).

Bestemmingsplan Hoebenakker

Het vigerend bestemmingsplan is Bestemmingsplan Hoebenakker en is door de Gemeenteraad van Nederweert vastgesteld op 19 april 2011.

Wijzigingsplan Hoebenakker

Het wijzigingsplan is op 10 juli 2012 door B&W vastgesteld. Met dit bestemmingsplan hebben B&W gebruik gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid om de bestemming 'Maatschappelijk' (Bestemmingsplan Hoebenakker) om te zetten in de bestemming 'Wonen'.



Verbeelding wijzigingsplan Hoebenakker.

4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Inleiding

In het kader van dit bestemmingsplan is het noodzakelijk de planologisch relevante milieuaspecten te toetsen. Voor de meeste aspecten zijn nadere onderzoeken uitgevoerd. Per aspect is hieronder een concluderende samenvatting weergegeven.

4.2 Bodem

Verkennd bodemonderzoek, mei 2007

Door Arcadis is in opdracht van de gemeente Nederweert in mei 2007 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor een deel van het plangebied Hoebenakker. Doel van het onderzoek is het bepalen van de algemene bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied. De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5740 en de NEN 5707. Uit het onderzoek komen de volgende conclusies naar voren:

Akkerland

Aangezien er zowel in de grond als in het grondwater slechts lichte verontreinigingen zijn aangetroffen (overschrijding streefwaarde) is nader onderzoek in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) niet noodzakelijk.

Verhard pad

De bodemlaag van 0.1- 0.4 m-mv., direct onder de funderingslaag ter plaatse van het verhard pad, is sterk verontreinigd met PAK (overschrijding interventiewaarde). De daaronderliggende laag (0.4 -0.9. m-mv.) is slechts licht verontreinigd met PAK. De verontreiniging is dus verticaal ingekaderd tot streefwaardeniveau, maar horizontaal nog niet. Daarom is, om de ernst en de omvang van deze verontreiniging te bepalen, in het kader van de Wet Bodembescherming nader onderzoek noodzakelijk.

Op basis van de huidige onderzoeksgegevens wordt verwacht dat er meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond aanwezig is, zodat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Toetsingkader Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Akkerland

De aangetoonde gehalten cadmium in mengmonsters MM4 en MMS overschrijden tevens de BGW-I. Daarom is het uitvoeren van de doelmatigheidstoets noodzakelijk om te bepalen of er sanerende maatregelen genomen dienen te worden. De doelmatigheidstoets heeft uitgewezen dat het nemen van sanerende maatregelen niet doelmatig is. Geconcludeerd kan worden dat de vastgestelde bodemkwaliteit ter plaatse van het akkerland vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Aanbeveling

Door Arcadis wordt geadviseerd een nader bodemonderzoek te verrichten naar de omvang en de ernst van de aangetroffen sterke bodemverontreiniging ter plaatse van het verhard pad. Naar verwachting betreft het meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond en is er dus sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In dat geval dient tevens de spoedeisendheid van de sanering bepaald te worden, gevolgd door het opstellen van een saneringsplan.

Bij het uitvoeren van werkzaamheden waarbij grond vrijkomt, dient er rekening mee gehouden te worden, dat de vrijkomende grond waarschijnlijk categorie 1 grond betreft. Om de mogelijkheden van toepassing van eventueel vrijkomende grond te bepalen kan een partijkeuring conform de richtlijnen uit het Bouwstoffenbesluit uitgevoerd worden.

In 3 mengmonsters is een ten opzichte van de triggerwaarde (0.3 mg/kgds) verhoogd EOX gehalte aangetroffen: 2.4 mg/kgds in MM2, 0.54 in MM4 en 0.31 mg/kgds in MMS. Op het monster met het hoogste EOX-gehalte (MM2) is daarom vervolgens een targetanalyse verricht om te bepalen of het monster (sterk) verontreinigd is met chloorhoudende stoffen. In het monster is een ten opzichte van de streefwaarde verhoogd gehalte som DDT/DDE/DDD en dieldrin (en hiermee dus ook een verhoogd gehalte (som) drins) aangetoond. Omdat in het monster met een EOX-gehalte van 2.4 mg/kgds (MM2) slechts lichte verontreinigingen met chloorhoudende stoffen zijn aangetroffen, wordt er van uitgegaan dat in de monsters met een zeer licht verhoogd EOX-gehalte van 0.54 mg/kgds (MM4) en 0.31 mg/kgds (MMS) ook slechts ten hoogste ten opzichte van de streefwaarde verhoogde gehalten chloorhoudende stoffen aanwezig zijn.

Door de gemeente is besloten dat nader onderzoek niet nodig is voor het gedeelte van het verhard pad welke de functie van langzaamverkeerontsluiting blijft behouden en geen ontgravingen zullen plaatsvinden. Een klein gedeelte van het verharde pad zal worden verlegd. Voor dit gedeelte is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy in december 2009.

Actualisatie verkennend bodemonderzoek, 2012

Bovengenoemd verkennend onderzoek dateert van 2007 en is ruim vijf jaar oud. Daarom heeft Tritium in opdracht van de gemeente Nederweert beoordeeld of de resultaten van dit onderzoek geactualiseerd dienen te worden. Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat de activiteiten die op de locatie zijn uitgevoerd, vermoedelijk geen verontreiniging aan de bodem hebben toegevoegd. Sinds 4 juli 2008 is het standaard NEN-pakket (grond en grondwater) aangepast. Hierbij zijn de stoffen arseen, chroom en EOX vervangen door de stoffen barium, kobalt, molybdeen en PCB. Aangezien de locatie voor de herontwikkeling tot woonwijk werd gebruikt voor agrarische doeleinden is het niet aannemelijk dat de bodem verontreinigd is met deze nieuwe stoffen. Derhalve wordt een actualiserend bodemonderzoek voor de locatie niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken kan worden gesteld dat de bodem geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Verkennend bodemonderzoek Bosserstraat 1, januari 2008

Door Econsultancy zijn in januari 2008 in opdracht van de gemeente Nederweert twee verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd ter hoogte van het perceel aan de Bosserstraat 1.

1e onderzoek

Het eerste onderzoek d.d. 16 januari 2008 heeft betrekking op de achterzijde van het perceel. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie, alsmede de ontwikkeling van de onderzoekslocatie voor de bestemmingen 'Verkeer', 'Woningen' en 'Openbaar groen'. 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. De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak tot matig humeus, matig tot sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot matig

siltig, uiterst fijn tot matig fijn zand. In de ondergrond komen plaatselijk leemlaagjes voor. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium, lood, zink en PAK. Het loodgehalte en PAK-gehalte bevindt zich (plaatselijk) bovendien boven de bodemgebruikswaarde voor bodemgebruiksvorm I (wonen en intensief gebruikt groen), die door de provincie Limburg wordt gehanteerd. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, chroom en nikkel en is licht tot matig verontreinigd met zink. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk, in combinatie met de verlaagde pH, te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater. Op het aangrenzende percelen zijn in het verleden vergelijkbare concentraties zware metalen in het grondwater aangetroffen.

Uit een brief van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg (nummer 95/36199V, d.d. 12 september 1995) blijkt dat, indien er geen lokale verontreinigingsbron voor een grondwaterverontreiniging aanwezig is en de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich op meer dan 1 m -mv bevindt, er geen bezwaar bestaat voor een bouw aanvraag van deze aard. Econsultancy bv raadt echter af het freatisch grondwater te gebruiken voor besproeiing van gewassen, veedrenking of consumptie.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. Aangezien uit de doelmatigheidstoets blijkt, dat saneringsmaatregelen niet doelmatig zijn, bestaat er echter geen reden voor een nader onderzoek en bestaan er geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen aankoop, bestemmingswijziging, alsmede nieuwbouw 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 Bouwstoffenbesluit zijn hierop mogelijk van toepassing.

2e onderzoek

Het tweede onderzoek d.d. 29 januari 2008 is uitgevoerd op de voorzijde van het perceel inclusief bebouwing. De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig humeus, zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond is bovendien tot maximaal 2,3 m -mv zwak tot matig humeus. De bovengrond is plaatselijk zwak baksteen-, zwak asfalt- en zwak tot matig puinhoudend. De ondergrond is plaatselijk zwak puinhoudend, en zwak tot matig baksteenhoudend. Verder is er zintuiglijk in de ondergrond plaatselijk een baksteen- en betonlaag waargenomen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. De bovengrond is plaatselijk sterk verontreinigd met arseen, licht tot sterk verontreinigd met koper en zink, licht tot matig verontreinigd met lood en verder licht verontreinigd met cadmium, nikkel, EOX en minerale olie.

De lichte verontreiniging met minerale olie en de licht tot sterke verontreinigingen met zware metalen houden vermoedelijk verband met de zintuiglijke verontreinigingen, welke in de boven- en ondergrond aangetroffen zijn.

De onderzoeksresultaten komen overeen met de resultaten van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte tot sterke verontreinigingen, verworpen.

Gelet op de aard en mate van verontreinigingen adviseert Econsultancy bv om op termijn een nader onderzoek te laten instellen naar de aard en de omvang van de geconstateerde matige tot sterke verontreiniging met lood, arseen, koper en zink ter plaatse van boring A5, A8 en A9 (zuid/oostzijde onderzoekslocatie).

Vervolgonderzoek moet de aard en omvang van de verontreiniging op de locatie aangeven en tevens het verontreinigde gebied inkaderen. Naar aanleiding van dit vervolgonderzoek zal indien nodig worden overgegaan tot het saneren van de locatie. Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Bouwstoffenbesluit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Nader bodemonderzoek Bosserstraat 1, december 2009

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Nederweert een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd aan de Bosserstraat 1 te Nederweert in de gemeente Nederweert. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van het plangebied 'Hoebenakker'. De bovengrond bestaat uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot (plaatselijk) zeer grof zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. Plaatselijk is in de ondergrond een sterk zandige leemlaag aanwezig. Tevens is de diepere ondergrond plaatselijk zwak tot sterk veenhoudend. De bodem is plaatselijk tot maximaal 1,5 m -mv zwak humeus en plaatselijk, tot maximaal 1,5 m -mv, zwak tot matig grindig. De ondergrond is plaatselijk zwak tot sterk gleyhoudend. Over de gehele onderzoekslocaties zijn in de grond in verschillende gradaties en over verschillende trajecten plaatselijk zintuiglijke verontreinigingen met puin (zwak tot sterk), baksteen (zwak tot sterk), sintels (zwak tot sterk), plastic (matig), glas (matig), houtskool (zwak tot matig), kolengruis (zwak), asfalt (zwak) en vuistgrote maaskeien aangetroffen.

Deellocatie A: voormalige locatie ondergrondse tanks (6.000 l. HBO & 6.000 l. petroleum)

In de bovengrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen, welke tevens de Maximale waarden voor de bodemfunctieklasse 'wonen' overschrijdt. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen. In het grondwater zijn eveneens geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen.

Deellocatie B: voormalige locatie ondergrondse HBO- tank (6.000 l.)

In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen. In het grondwater zijn eveneens geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen.

Deellocatie D: aanwezige bovengrondse dieseltank (1.200 l.)

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen. In het grondwater zijn eveneens geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen.

Deellocatie C: overig terreindeel

Zowel de boven- als de ondergrond van deellocatie C (met uitzondering van de zuidwesthoek) blijkt licht tot sterk verontreinigd met diverse zware metalen (barium, koper, lood en zink). Plaatselijk blijkt de grond tevens licht tot sterk verontreinigd met PAK. Het grondwater blijkt licht verontreinigd met barium en zink. Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen wordt de sterke verontreiniging met

zware metalen, alsmede de (plaatselijk) sterke PAK verontreiniging, in de grond als voldoende afgeperkt beschouwd. De sterke verontreiniging met zware metalen in de grond bevindt zich over het grootste deel van de onderzoekslocatie, vanaf het maaiveld tot (plaatselijk) maximaal circa 3,5 m -mv. De totale omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen op de locatie bedraagt circa 3.700 m³ (2.750 m² x 1,0 m; 860 m² x 0,5 m; 260 m² x 2,0 m). De bodem onder het bebouwd oppervlak is niet onderzocht en derhalve niet meegenomen in de berekening van de hoeveelheid sterk verontreinigde grond. Een deel van de sterk met zware metalen verontreinigde grond, blijkt tevens sterk verontreinigd met PAK. De sterke PAK verontreiniging in de grond bevindt zich ter plaatse van boring C17, vanaf het maaiveld tot maximaal circa 1,5 m -mv. De totale omvang van de sterke PAK verontreiniging op de locatie bedraagt circa 75 m³ (50 m² x 1,5 m).

Uit de milieuhygiënische beoordeling is gebleken dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de mens, dan wel onaanvaardbare verspreidingsrisico's. Echter is uit de milieuhygiënische beoordeling wel gebleken dat er sprake is van onaanvaardbare ecologische risico's. Uitgaande hiervan, alsmede van de mate en het volume van de grondverontreiniging op de onderzoekslocatie (meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond) wordt gesteld dat het hier, in het kader van de Wet Bodembescherming, een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft.

Econsultancy adviseert de met zware metalen en PAK verontreinigde bodem op termijn te saneren conform een door het bevoegd gezag goedgekeurd saneringsplan. Door Aeres Milieu is in oktober 2010 een saneringsplan opgesteld. Hierin zijn de saneringsdoelstellingen en saneringswijze voor de locatie Bosserstraat 1 vastgelegd. Het saneringsplan is in januari 2011 goedgekeurd door de provincie. De sanering heeft plaatsgevonden.

Nader bodemonderzoek verhard pad Hoebenstraat, december 2009

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Nederweert een nader bodemonderzoek uitgevoerd aan het verhard pad aan de Hoebensstraat te Nederweert in de gemeente Nederweert.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de onderzoeksresultaten van voorgaand verkennend bodemonderzoek (Arcadis, 2007) waarbij onder de aanwezige asfaltverharding een sterke verontreiniging met PAK is aangetroffen. Het funderingsmateriaal onder de weg is opgebouwd uit zwak siltig, zwak grindig, matig fijn zand en is matig tot sterk baksteenhoudend. De diepte tot waar het funderingsmateriaal wordt aangetroffen bedraagt circa 0,1 m -mv. De bodem onder het funderingsmateriaal is opgebouwd uit zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn zand en is plaatselijk matig grindig en/of zwak humeus. Plaatselijk is de grond zwak baksteenhoudend. In de bermen is de grond tot maximaal 0,9 m -mv opgebouwd uit zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand met daaronder zwak siltig, zeer fijn zand met plaatselijk gleyverschijnselen. Zintuiglijk zijn hier geen verontreinigingen aangetroffen.

Op basis van de resultaten uit voorgaand onderzoek, de huidige analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen wordt de matige tot sterke PAK-verontreiniging binnen de onderzoekslocatie zowel horizontaal als vertikaal als afgeperkt beschouwd. De PAKverontreiniging in de grond bevindt zich uitsluitend onder de asfaltverharding en het funderingsmateriaal op een diepte vanaf circa 0,1 m -mv tot maximaal 0,5 m -mv. De totale omvang van de matige tot sterke verontreiniging op de onderzoekslocatie bedraagt maximaal (LxBxD = 4 x 90 x 0,4) = 144 m³.

Gezien de omvang van de verontreiniging wordt gesteld dat het hier in het kader van de Wet Bodembescherming een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. In de huidige situatie worden de humane, ecologische en verspreidingsrisico's indicatief als minimaal beoordeeld. Gezien het feit dat met

de geplande werkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van het plangebied "Nederweert Noord" op korte termijn zal worden begonnen, wordt gesteld dat er sprake is van een spoedeisend geval.

Econsultancy adviseert om voor het saneren van de aangetroffen matig en sterk met PAK verontreinigde grond, een saneringsplan op te stellen en op basis van het saneringsplan de verontreinigde grond te saneren.

Sanering door de gemeente

De PAK-verontreiniging zal voorafgaand aan de realisatie van het plan gesaneerd worden. Hiervoor is een BUS melding opgesteld en ingediend bij de provincie. Bij de sanering zal de verontreiniging teruggesaneerd worden naar de AW 2000 waarden. Vervolgens wordt de locatie aangevuld met grond van dezelfde kwaliteit als de AW 2000 waarden. Vanuit de grondexploitatie van het plangebied Hoebenakker is een bedrag van € 40.000 beschikbaar voor het uitvoeren van de sanering. De sanering is in juli 2010 uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek, december 2008

In opdracht van de gemeente Nederweert is door Kragten in december 2008 een verkennd bodemonderzoek verricht op enkele percelen gelegen in het plangebied 'Hoebenakker' te Nederweert. Het doel van het onderzoek is om de milieukundige kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) van de percelen na te gaan door middel van een steekproef conform de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennd bodemonderzoek). Het verkennd onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het plangebied 'Hoebenakker' is gelegen aan de noordrand van de kom van Nederweert. De onderzoekslocatie omvat in totaal een vijftal percelen of gedeelten daarvan, met een totale oppervlakte van ruim 1,2 hectare. De percelen zijn momenteel in gebruik als akkerland, plantsoen en tuin. Zuidelijk van de percelen bevindt zich woonbebouwing en in noordelijke richting ligt agrarisch gebied. De vijf percelen zijn kadastraal bekend onder (NDW) Y271, Y492 (gedeeltelijk), A5704, A5707 (gedeeltelijk) en A5422.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Op basis van het vooronderzoek is grond van de onderzoekslocaties aangemerkt als onverdacht ten aanzien van het voorkomen van lokale chemische verontreinigingen. Vanwege de regionale, diffuse verontreinigingssituatie werden in de bovengrond van het gebied licht verhoogde gehalten aan zware metalen (vooral cadmium, lood en zink) en in het grondwater licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (vooral zink en cadmium) worden verwacht.

De bodem van de locaties is verkennd onderzocht conform NEN 5740 en volgens de strategie voor onverdachte locaties (ONV). Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL 2000 en conform het VKB-protocol 2001 en het VKB-protocol 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform AS3000. Het onderzoek voldoet hiermee aan de eisen van het Kwalibo.

Op basis van de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek kan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocaties aan de noordrand van de kom van Nederweert het volgende worden geconcludeerd:

a. Zintuiglijk

In de bovengrond zijn plaatselijk sporen grind, kooltjes en/of baksteenpuin aangetroffen. Daarnaast zijn aan de grond en het grondwater geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de

aanwezigheid van bodemverontreiniging. Vanwege dichte vegetatie (grasland) kon het maaiveld van de onderzoekslocatie echter niet worden geïnspecteerd op verdachte bijmengingen (zoals asbestverdachte materialen).

b. Chemisch

De bovengrond (tot circa 0,5 m -mv) van de onderzochte percelen is diffuus, licht verontreinigd met cadmium, lood en/of zink (gehalten hoger dan de Achtergrondwaarden doch niet hoger dan de Maximale Waarde voor het bodemgebruik Wonen). De ondergrond (van 0,5 tot 2,0 m -mv) is niet verontreinigd (gehalten lager dan de Achtergrondwaarden). Het grondwater is regionaal, diffuus verontreinigd met zware metalen (vooral met zink, in gehalten hoger dan de tussen- en interventiewaarden).

Aanbevelingen

De (zeer) lichte verontreiniging met zware metalen in de bovengrond vormen geen belemmering voor het toekomstig gebruik voor wonen. De lichte tot sterke verontreiniging met zware metalen in het grondwater behoeven eveneens geen belemmering te vormen voor het gebruik voor wonen, echter aan het gebruik van het grondwater dienen beperkingen te worden gesteld.

De resultaten van het grond- en grondwateronderzoek geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader chemisch bodemonderzoek. Op het perceel Y271 (gedeeltelijk) zijn vroeger een tweetal kippenstallen aanwezig geweest. Naar verwachting zijn voor de bouw hiervan asbesthoudende materialen gebruikt. Een nadere inspectie van het maaiveld (uitgevoerd door Geonius, september 2009) heeft aangetoond dat er geen asbesthoudende materialen meer aanwezig zijn op het perceel.

Aanvulling op verkennend bodemonderzoek Kragten, februari 2010

Aanleiding

In december 2008 is door Kragten een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op een vijftal percelen met een totale oppervlakte van 1,2 hectare, gelegen in het bestemmingsplan Hoebenakker (rapport Kragten BOD 08.153 d.d. 1 december 2008). Voorafgaand aan het verkennend onderzoek is een vooronderzoek conform de (toenmalige) NVN 5725 uitgevoerd om de juiste onderzoeksstrategie van de NEN 5740 vast te stellen. Uit het vooronderzoek bleek dat op het huidige perceel Y271 (op korte afstand ten oosten van de woningen aan Strateris 16a en 16b) vroeger een tweetal kippenstallen hebben gestaan. Voor de bouw van de kippenstallen werd in 1954 door de gemeente Nederweert een vergunning verleend, waarna in 1957 nog een uitbreidingsvergunning werd verleend. Omdat nadere informatie over de gebruikte bouwmaterialen ontbrak, kon de aanwezigheid van asbest niet worden uitgesloten en werd de locatie van de voormalige kippenstallen als asbest verdacht aangemerkt. In het rapport van het verkennend bodemonderzoek werd dan ook geadviseerd om ter plaatse verkennend onderzoek naar asbest conform NEN 5707 te laten uitvoeren.

Aanvullende informatie

Naar aanleiding van het advies uit het verkennend bodemonderzoek zijn door de gemeente Nederweert voorbereidingen getroffen om de bodem ter plaatse van de voormalige kippenstallen op asbest te onderzoeken door middel van proefsleuven. Hierbij is van de eigenaar van een aangrenzende woning (dhr. J.H. Bijlmakers, Strateris 16b) vernomen dat de daken van de voormalige kippenstallen niet waren voorzien van asbestcementplaten doch van dakpannen (intern emailbericht H. Laveau aan Projectbureau gemeente Nederweert d.d. 11 januari 2010).

Gewijzigd advies t.a.v. asbestonderzoek

Hoewel het gebruik van asbest in de kippenstallen –anders dan als dakbedekking- niet geheel kan worden uitgesloten, wordt de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest in de grond ter plaatse onwaarschijnlijk geacht. Met het uitgevoerde bodemonderzoek zijn in de boringen ter plaatse van de voormalige kippenstallen geen bijmengingen met puin aangetroffen. De hypothese dat de locatie van de voormalige kippenstallen asbestverdacht is, kan door de aanvullende informatie worden verworpen. Aanvullend verkennend onderzoek naar asbest in de grond is daarom niet meer noodzakelijk.

Aanvullend verkennend bodemonderzoek, juli 2009

In opdracht van de gemeente Nederweert is door Kragten in juli 2009 een aanvullend verkennend bodemonderzoek verricht op een perceel oostelijk gelegen in het plangebied 'Hoebenakker' te Nederweert. Het perceel is tijdens eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek in december 2008 niet bemonsterd. De bodem (grond en grondwater) van het perceel is met het aanvullend onderzoek alsnog bemonsterd en geanalyseerd. Het onderzoek vormt derhalve een aanvulling op het eerder gerapporteerde verkennend bodemonderzoek (Kragten, december 2008). Het vooronderzoek is deels identiek aan het vooronderzoek uit het eerder uitgevoerde verkennend onderzoek.

Het plangebied 'Hoebenakker' is gelegen aan de noordrand van de kom van Nederweert. De onderzoekslocatie betreft het perceelnummer NDW000 Y240 en heeft een kadastrale oppervlakte van 3.381 m². Het perceel is totnogtoe in gebruik geweest als wei- en akkerland en grenst in noordoostelijke richting aan de Rijksweg-Noord. In zuidwestelijke richting grenst het perceel aan woonbebouwing gelegen aan de Rooseveltstraat. In alle overige richtingen wordt het perceel omgeven door akker- en weiland.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Op basis van het vooronderzoek is grond van het onderzoeksperceel aangemerkt als onverdacht ten aanzien van het voorkomen van lokale chemische verontreinigingen. Vanwege de regionale, diffuse verontreinigingssituatie worden in de bovengrond van het gebied licht verhoogde gehalten aan zware metalen (vooral cadmium, lood en zink) en in het grondwater licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (vooral zink en cadmium) verwacht. De bodem van het perceel is verkennend onderzocht conform NEN 5740 en volgens de strategie voor onverdachte locaties (ONV). Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL 2000 en conform het VKB-protocol 2001 en het VKB-protocol 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform AS3000. Het onderzoek voldoet hiermee aan de eisen van het Kwalibo.

Op basis van de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek kan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van het perceel aan de noordrand van de kom van Nederweert het volgende worden geconcludeerd:

a. Zintuiglijk

In de bovengrond zijn zeer plaatselijk sporen baksteenpuin aangetroffen. Daarnaast zijn aan de grond en het grondwater geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

b. Chemisch

In de bovengrond (tot circa 0,5 m -mv) van het perceel zijn gehalten aan cadmium aangetoond gelijk aan de Achtergrondwaarden (doch lager dan de Maximale Waarde voor het bodemgebruik Wonen). In de ondergrond (van 0,5 tot 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten (hoger dan de Achtergrondwaarden) aangetoond. Het grondwater is regionaal, diffuus verontreinigd met zware metalen (vooral met zink).

c. Asbest

Met de veldinspectie zijn aan het maaiveld van het perceel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens het veldwerk zijn in de grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Aanbeveling

De marginaal verhoogde gehalten aan cadmium in de bovengrond van het perceel en de lichte verontreiniging met zink in het grondwater, vormen geen belemmering voor het toekomstig gebruik voor wonen. De resultaten van het grond- en grondwateronderzoek geven geen aanleiding voor het uitvoeren van aanvullende analyses of nader bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek en de veldinspectie is het perceel onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest in de grond. Het uitvoeren van verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 is derhalve niet noodzakelijk.

Bodemonderzoek zinkassen rotonde Hoebenakker, augustus 2010

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Nederweert is door Brouwers een vooronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van zinkassen ter plaatse van de aan te leggen rotonde ten behoeve van het plangebied Houbenakker in de N266 te Nederweert.

De doelstelling van het onderhavige onderzoek is: Het vaststellen of er in de huidige wegfundering ter plaatse van de geplande werkzaamheden zinkassen aanwezig zijn, en of de aanwezigheid hiervan bodemverontreiniging van de onderliggende bodem heeft veroorzaakt.

Onderzoekshypothese en -opzet

De onderzoekslocatie is, gezien het uitgevoerde vooronderzoek, verdacht in de termen van het onderzoeksprotocol NEN 5740. Voor de onderzoeksopzet is uitgegaan van het onderzoeksprotocol Zivest/Zinkassen van het projectbureau Actief bodembeheer de Kempen. In totaal zijn 10 boringen uitgevoerd, 4 stuks ter plaatse van de huidige weg en fietspad en 6 boringen in de strook parallel aan de weg. Alle boringen zijn doorgezet tot 2,0 m-mv.

Veldonderzoek

Het veldwerk is op 15 juni 2010 door een geregistreerde veldploeg van de firma Fransen Milieutechniek onder certificaat uitgevoerd conform SIKB BRL 2000. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn in de wegfundering van 2 van de 3 boringen zintuiglijk slakken en kooldeeltjes aangetroffen. Ter plaatse van het fietspad en in de boringen langs de weg zijn, m.u.v. een zwakke puinbijmenging in de ondergrond boring 11 geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

Analyseresultaten

Hoofdrijbaan

De funderings/bodemlaag onder de hoofdrijbaan is tot een diepte van 80 a 90 cm -mv niet herbruikbaar. In de betreffende monsters zijn één of meer zware metalen verhoogd tot boven de grens van de bodemklasse Industrie (interventiewaarde). De onderliggende laag tot een diepte van 130-150 cm-mv is licht verontreinigd en voldoet aan de klasse industrie. Het aantal overschrijdingen en het gehalte neemt af met de diepte.

Fietspad

Onder het fietspad is geen waarneembare funderingslaag aanwezig. De bodem onder het fietspad voldoet aan de Achtergrondwaarden.

Grondboringen langs de weg

In de mengmonsters van zowel boven- als ondergrond in de strook direct grenzend aan de weg zijn behalve een verhoogd PAK-gehalte geen verontreinigingen aangetroffen. Op basis van het aangetroffen PAK-gehalte wordt de bovengrond ingedeeld in de klasse industrie. De ondergrond voldoet aan de klasse wonen.

Conclusie en aanbevelingen

De fundering en/of bodemlaag onder de asfaltverharding is tot een diepte van circa 90 cm-mv niet herbruikbaar. De omvang van deze sterk verontreinigde laag wordt geschat op circa 820 m³ (8m x 170m x 0,6m). De onderliggende bodemlaag voldoet aan de klasse industrie, en is op basis van deze gegevens mogelijk wel herbruikbaar. Ter plaatse van het fietspad zijn zowel in de boven- als ondergrond geen verontreinigingen aangetroffen. Eventueel ter plaatse van het fietspad vrijkomende grond kan worden hergebruikt.

De overige vrijkomende grond uit de strook westelijk van het fietspad is licht verontreinigd met PAK's en kan mogelijk nuttig worden hergebruikt. Omdat de omvang van de aangetroffen hoeveelheid sterk verontreinigde grond groter is dan 25 m³ kan gesteld worden dat in het kader van de Wet Bodembescherming sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Het geval voldoet op basis van het Besluit en de Regeling Uniforme Saneringen aan de eisen voor een BUS-sanering categorie immobiel. Voor uitvoering van een BUS-sanering dient een melding te worden gedaan bij het bevoegd gezag. Met de daadwerkelijke uitvoering van de sanering kan 5 weken na indienen van de melding worden gestart. Het opstellen en laten goedkeuren van een saneringsplan is in het geval van een BUS-sanering niet nodig.

Indien de bij de werkzaamheden vrijkomende grond wordt afgevoerd om elders toe te passen dan dienen de daadwerkelijke kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden van de af te voeren partij(en) te worden bepaald conform de eisen van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit. In overleg met de uitvoerder is besloten om het onderste deel van de fundering te laten zitten, waardoor een BUS-melding niet noodzakelijk is (september 2010).

Verkennd bodemonderzoek Hoebensstraat, M&A Milieuadviesbureau, 2011

Op een perceel aan de Hoebensstraat is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese 'grootschalig onverdachte locatie' worden gesteld.

Met de onderzoeksstrategie voor 'grootschalig onverdachte locaties' werden 23 boringen verricht, verdeeld over de onderzoekslocatie. Hiervan zijn monsters van de bovengrond genomen. Zeven van deze boringen zijn doorgezet tot 2m-mv. Zintuiglijk werden geen afwijkingen in samenstelling, geur en/ of kleur geconstateerd in de grondmonsters. Vervolgens zijn vijf mengmonsters samengesteld, te weten drie van de bovengrond en twee van de ondergrond. Op de onderzoekslocatie werden op 21 oktober 2011 reeds drie peilbuizen geplaatst, waaruit een week later watermonsters werden genomen. De grondwaterspiegel werd op respectievelijk ca. 3,60 m-mv, 3,40 m-mv en 3,36 m-mv aangetroffen.

Na analyse van de grondmonsters en het grondwatermonster bleek dat:

- De bovengrond niet verhoogd is met de onderzoeksparameters;
- De ondergrond van mengmonster 4 verhoogd is t.o.v. de interventiewaarde met kwik;

- Het grondwater bij peilbuizen P1 en P2 licht verontreinigd waren met barium, cadmium, nikkel en zink en bij P3 licht verontreinigd met barium en nikkel, matig verontreinigd met cobalt en sterk verontreinigd met cadmium en zink.

De interventiewaardeoverschrijding van kwik in mengmonster 4 is afwijkend van de normale verwachtingen in deze omgeving, dus is aan het laboratorium opdracht gegeven voor een heranalyse van het grondmengmonster M4. Na heranalyse van een duplommonster op kwik blijkt dat deze piek nog steeds aanwezig is in het mengmonster.

Aansluitend hierop is opdracht gegeven om dit mengmonster M4 uit te splitsen en afzonderlijk te analyseren. Hieruit is gebleken dat in de negen afzonderlijke bodemonsters geen enkele verhoging met kwik t.o.v. de detectiewaarde mee aanwezig is.

Dit betekent dus dat nu zowel de boven- als de ondergrond voldoen aan de bodemfunctieklasse wonen.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen indicatief als multifunctioneel worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit. Er is hier geen sprake van gevaar voor de volksgezondheid.

Formeel gezien dient een nader onderzoek plaats te vinden naar de aanwezigheid van cadmium en zink in het grondwater vanwege de overschrijding van de interventiewaarde maar dit zal, gezien de schaalgrootte van de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem, geen nieuwe informatie opleveren. Een nader onderzoek is ons inziens daarom niet noodzakelijk. Verontreinigingen met zware metalen in de grond en het doorsijpelen naar het grondwater leveren in dit verband geen gevaar op voor de volksgezondheid. Bovendien zit de grondwaterstand op een dusdanig diepte (>1 m-mv), dat er geen contactrisico is.

Geconcludeerd wordt dat er in verband met de bouwplannen op dit perceel er geen directe belemmeringen gelden uit oogpunt van de chemische bodemgesteldheid.

Conclusie

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken kan worden gesteld dat de bodem geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Verkennd bodemonderzoek Strateris 32, juli 2011

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft Tritium Advies B.V. een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Strateris 32 te Nederweert. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN5725 (januari 2009).

Uit de resultaten van het vooronderzoek, de veldwerkzaamheden en de uitgevoerde analyses wordt het volgende geconcludeerd:

Op de locatie blijkt de bovengrond ter plaatse van één boring matig verontreinigd te zijn met PAK. In de boven- en ondergrond blijken verder alleen lichte verontreinigingen aanwezig te zijn met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie. Het grondwater blijkt plaatselijk matig verontreinigd te zijn met nikkel en zink en licht verontreinigd te zijn met zware metalen. Plaatselijk is het grondwater ook licht verontreinigd met dichloormethaan.

Ter plaatse van de kassen blijkt de bovengrond licht verontreinigd te zijn met PAK. Naar deze matige verontreiniging dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de omvang van de verontreiniging.

In verband met puinverhardingen op de locatie en de diverse opslagen van asbest dient een gedeelte van de locatie als asbestverdacht gezien te worden.

Conclusie

Geadviseerd wordt om op de locatie een verkennend of nader asbestonderzoek uit te voeren.

Nader bodemonderzoek Strateris 32, september 2011

In opdracht van de gemeente heeft Tritium Advies B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Strateris 32 te Nederweert. Het nader onderzoek is nabij de voormalige ondergrondse tank (deellocatie D) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de bij bovenstaand onderzoek aangetroffen verontreiniging van de grond met PAK.

Tijdens onderhavig onderzoek zijn in de grond maximaal lichte verontreinigingen met PAK aangetroffen. Er zijn geen matige of sterke verontreinigingen meer aangetroffen.

Conclusie

Op basis van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat nabij de voormalige ondergrondse tank (deellocatie D) geen sterke verontreinigingen met PAK aanwezig zijn. Derhalve is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en zijn er ook geen actuele, ecologische of verspreidingsrisico's.

Maaiveldinspectie asbestverdachte materialen Strateris 32, september 2011

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft Tritium Advies B.V. een maaiveldinspectie uitgevoerd naar de asbestverdachte materialen op een locatie aan de Strateris 32 te Nederweert. Aanleiding voor onderhavig onderzoek zijn de tijdens bovengenoemd onderzoek aangetroffen asbestverdachte materialen op maaiveld.

Van de aangetroffen asbestverdachte materialen zijn monsters genomen. Tijdens de maaiveldinspectie zijn in totaal zeven (AM-01 t/m AM-07) verschillende asbestverdachte materialen waargenomen. Verspreid over het gehele terreingedeelte tussen de kassen en het woonhuis is het asbestverdachte materiaal van het type AM-01 aangetroffen. Daarnaast zijn tijdens onderhavig onderzoek ook de daken geïnventariseerd op asbestverdachte materialen. Hiervan zijn geen monsters samengesteld.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat enkel de asbestverdachte materialen AM-03, AM-06 en AM-07 daadwerkelijk asbesthoudend zijn. De overige asbestverdachte materialen zijn asbestvrij.

Actualiserend en nader bodemonderzoek Strateris 24, december 2011

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft Tritium Advies B.V. een actualiserend en nader bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd. Ter plaatse van de voormalige boven- en ondergrondse petroleumtank is in de grond een sterke verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond en in het grondwater is een sterke verontreiniging met xylenen en een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond.

De totale omvang van de verontreiniging in de grond bedraagt circa 400 m³. Hiervan is ca. 285 m³ sterk verontreinigd. Gezien de mate en omvang van de verontreiniging in de grond kan worden afgeleid dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De omvang van de sterke verontreiniging in het grondwater is nog niet afdoende in beeld gebracht. Derhalve kan er geen uitspraak worden gedaan of er in het grondwater sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Conclusie

De grondwaterverontreiniging dient derhalve nader onderzocht te worden om de omvang vast te stellen.

Aanvullend nader grondwateronderzoek Strateris 24, juli 2012

Om de omvang van de hierboven aangegeven grondwaterverontreiniging vast te stellen, is door SMA Zeeland B.V. een aanvullend nader grondwateronderzoek uitgevoerd. Op de locatie zijn vier peilbuizen geplaatst (201 t/m 204). In de grondwatermonsters uit deze peilbuizen zijn geen gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXSN) boven de detectiegrens aangetroffen.

Conclusie

In het grondwater uit de afperkende peilbuizen zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

De streefwaardecontour van de grondwaterverontreiniging met olieproducten heeft een oppervlakte van circa 450m². De verontreiniging wordt aangetroffen in het traject van circa 3,5m-mv tot circa 8,5m-mv. Het totale volume is daarmee circa 2.250m³.

De tussenwaardecontour heeft een oppervlak van circa 220m². Bij een verticaal traject van circa 3,5m-mv tot circa 5,5m-mv bedraagt het totale volume van sterk met xylenen verontreinigd grondwater circa 160m³.

De grondverontreiniging dient te worden gesaneerd onder de regels van het Besluit Uniforme Saneringen. Daarbij dient tevens de grondwaterverontreiniging teruggesaneerd te worden tot de Tussenwaarden.

Sanering Strateris 24

De aangetroffen grondverontreiniging is inmiddels onder de regels van het Besluit Uniforme Saneringen gesaneerd. Dit is met Provincie Limburg afgestemd.

Nader asbest bodemonderzoek Strateris 24, september 2012

Tijdens de sloop van enkele opstallen op het perceel aan Strateris 24 (perceelsnrs. Y252 en Y266) zijn tijdens werkzaamheden asbesthoudende materialen aangetroffen. De percelen waar dit is aangetroffen, gelden daarom als asbestverdacht. Daarom is in september 2012 een nader asbest bodemonderzoek uitgevoerd.

Op basis van dit onderzoek kan worden gesteld dat de concentraties asbest in de sleuven 1a, 1c, 2a, 2c, 3a, 3c, 10,11 en 12a de restconcentratienorm van 100mg/kgds overschrijden. Verder kan worden geconcludeerd dat in de sleuven 4a, 4c, 6a en 6c asbest wordt aangetroffen, welke echter de restconcentratienorm van 100mg/kgds niet overschrijdt.

In de overige sleuven zijn geen concentraties (lees: > detectiegrens) asbest aangetoond.

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat een totaal oppervlak van ca. 220m² verontreinigd is met asbest groter dan 100mg/kgds. Deze verontreiniging is aangetoond vanaf het maaiveld tot een diepte van variërend tussen 0,3 en 0,8 m-mv. De totale omvang wordt derhalve geraamd op circa 90m³. Daarnaast is depot 1 sterk verontreinigd met asbest. (15m³).

Uit de analyseresultaten van de uitgevoerde partijkeuring van depot 2 blijkt deze partij als zijnde klasse industrie gekwalificeerd kan worden. Op basis van de concentratie asbest (184,42 mg/kgds) dient deze partij als zijnde sterk verontreinigd met asbest beschouwd te worden. De omvang van depot 2 wordt geraamd op circa 300m³.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is met betrekking tot de asbestverontreiniging sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van het vooronderzoek is niet eenduidig vast te stellen

of de verontreiniging met asbest voor 1 januari 1993 is ontstaan. In dit geval kan dus niet worden gesproken over een oud geval van bodemverontreiniging met asbest. Op basis van bovenstaande is dus sprake van een zorgplicht.

Alvorens met deze grond mag saneren, dient een plan van aanpak opgesteld te worden, welke door het bevoegd gezag (provincie Limburg) beoordeeld zal worden. Dit impliceert dat alle verontreinigingen met asbest groter dan 100mg/kgds verwijderd moeten worden.

Risicobeoordeling

Getoetst aan de circulaire bodemsanering 2009 kan worden geconcludeerd dat ter plaatse sprake is van concentratie hechgebonden asbest >1.000mg/kgds, waardoor stap 3 (locatie specifieke risicobeoordeling) van toepassing is. Stap 3 bestaat uit het bepalen van de concentratie respirabele vezels in de bodem en in huisstof en asbestvezelconcentratie in binnen- en buitenlucht.

Echter gezien de asbestverontreiniging binnen korte termijn zal worden verwijderd en de saneringswerkzaamheden onder veiligheidsklasse 3T zal worden uitgevoerd is stap 3 niet uitgevoerd.

Er wordt geadviseerd in dit geval om alle grond, welke vermengd is met asbest houdende materialen, te verwijderen. Dit als gevolg van diverse factoren, te weten:

- Deze bodemlagen zijn goed te scheiden van de schone bodemlagen;
- Vermenging van schone bodemlagen met bodemlagen die verontreinigd met asbestconcentraties kleiner dan 100 mg/kgds, kan dan worden voorkomen.

Tot de tijd dat de sanering is afgerond wordt geadviseerd de vigerende asbestwetgeving te hanteren bij het betreden van de locatie, met name het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Veiligheidsklasse

Vanwege het feit dat in de grond gewerkt zal worden is middels de berekeningstechniek vanuit de CROW publicatie 132, de toxiciteitsklasse bepaald, voor de locatie betreft het de klasse 3T.

Nader bodemonderzoek

Wat betreft de terreindelen uit onderhavig onderzoek zijn er geen aanleidingen over te gaan tot het uitvoeren van een aanvullend nader bodemonderzoek.

Gezien het feit dat omliggende terreindelen behorende bij het adres Strateris 24 niet of heel summier zijn onderzocht op asbest, adviseren wij dit alsnog te doen middels een aanvullend nader asbestonderzoek conform de NEN5707.

Het asbestonderzoek is in uitvoering en de resultaten van dit onderzoek zijn voor vaststelling van het plan bekend; indien uit de resultaten van asbestbodemonderzoek blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dan wordt vóór besluitvorming door de Raad over het bestemmingsplan ten minste ambtelijke overeenstemming met de Provincie gezocht over de aanpak van de bodemverontreiniging ter plaatse van gevallen van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb).

Aanvullend nader asbest bodemonderzoek Strateris 24, november 2012

Ter plaatse van de onderzoekslocatie Strateris 24 te Nederweert is een aanvullend nader asbest bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van onderhavig onderzoek kan worden gesteld dat de concentraties asbest ter plaatse van de sleuven 62 en 63 (RE 17) incl. asbestnest (zijnde deellootatie 5) de restconcentratienorm van 100 mg/kgds overschrijden.

Verder kan worden geconcludeerd dat in de met puin (minder dan 20%) vermengde leemlaag ter hoogte van de sleuven 43 t/m 46 (RE 10) asbest wordt aangetroffen, welke echter de restconcentratienorm van 100 mg/kgds niet overschrijdt.

In de overige sleuven zijn geen concentraties (lees: > detectiegrens) asbest aangetoond.

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd, dat ter hoogte van RE17 incl. deellocatie 5, een totaaloppervlak van circa 100m² verontreinigd is met asbest groter dan 100 mg/kgds. Deze verontreiniging is aangetoond vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 0,3m-mv. De totale omvang wordt derhalve geraamd op circa 30m³.

Daarnaast is in het eerder uitgevoerd nader asbestonderzoek een sterke asbestverontreiniging aangetroffen van 90m³. Tevens zijn de depots 1 (15m³) en depot 2 (300m³) sterk verontreinigd met asbest.

Aanbevelingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is met betrekking tot de asbestverontreiniging sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van het vooronderzoek is niet eenduidig vast te stellen of de verontreiniging met asbest voor 1 januari 1993 is ontstaan. In dit geval kan dus niet worden gesproken over een oud geval van bodemverontreiniging met asbest. Op basis van bovenstaande is dus sprake van een zorgplicht.

In verband met de sanering van de locatie is een Plan van Aanpak opgesteld. Dit Plan van Aanpak dient door het bevoegd gezag (provincie Limburg) te worden goedgekeurd, alvorens de grond gesaneerd mag worden. Dit impliceert dat alle verontreinigingen met asbest groter dan 100mg/kgds verwijderd moeten worden.

Risicobehoordeling

Getoetst aan de circulaire bodemsanering 2009 kan worden geconcludeerd dat ter plaatse sprake is van concentratie hechtgebonden asbest >1.000mg/kgds, waardoor stap 3 (locatie specifieke risicobehoordeling) van toepassing is. Stap 3 bestaat uit het bepalen van de concentratie respirabele vezels in de bodem en in huisstof en asbestvezelconcentratie in binnen- en buitenlucht.

Echter gezien de asbestverontreiniging binnen korte termijn zal worden verwijderd en de saneringswerkzaamheden onder veiligheidsklasse 3T zal worden uitgevoerd is stap 3 niet uitgevoerd.

Er wordt geadviseerd in dit geval om alle grond, welke vermengd is met asbest houdende materialen, te verwijderen. Dit als gevolg van diverse factoren, te weten:

- Deze bodemlagen zijn goed te scheiden van de schone bodemlagen;
- Vermenging van schone bodemlagen met bodemlagen die verontreinigd met asbestconcentraties kleiner dan 100 mg/kgds, kan dan worden voorkomen.

Tot de tijd dat de sanering is afgerond wordt geadviseerd de vigerende asbestwetgeving te hanteren bij het betreden van de locatie, met name het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Veiligheidsklasse

Vanwege het feit dat in de grond gewerkt zal worden is middels de berekeningstechniek vanuit de CROW publicatie 132, de toxiciteitsklasse bepaald, voor de locatie betreft het de klasse 3T.

Nader bodemonderzoek

Wat betreft de terreindelen uit onderhavig onderzoek zijn er geen aanleidingen over te gaan tot het uitvoeren van een aanvullend nader bodemonderzoek.

4.3 Akoestiek

Akoestisch onderzoek, 2009

In opdracht van de gemeente Nederweert is door Oranjewoud in oktober 2009 een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de planontwikkeling voor het woningbouwplan Hoebenakker 1e fase waarin tevens een reconstructie van de Rijksweg Noord te Nederweert is voorzien.

Uit dit onderzoek is gebleken dat voor 10 woningen een hogere grenswaarde moet worden toegestaan.

Conclusie

Het bevoegd gezag dient ontheffing te verlenen voor het toestaan van een hogere grenswaarden voor 10 woningen en het toestaan van het nemen van maatregelen om geluidbelasting tegen te gaan. Het verzoek tot ontheffing voor het verkrijgen van hogere grenswaarden heeft van 23 oktober tot 4 december 2009 voor een periode van 6 weken ter inzage gelegen. Het verlenen van hogere grenswaarden is verleend met het vaststellen van het projectbesluit Hoebenakker 1e fase. Voor het overige zijn er geen belemmeringen van het aspect akoestiek. Van de 10 woningen waarvoor een hogere grenswaarde is verleend, zijn er 8 (kavels 83 t/m 88, 95 en 96) binnen onderhavig bestemmingsplan gelegen.

Onderzoek wegverkeers- en industrielawaai, april 2012

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft DHV een onderzoek wegverkeerslawaaï, industrielawaai en luchtkwaliteit uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de herziening van het bestemmingsplan Hoebenakker, gemeente Nederweert. Dit plan bestaat uit 5 fasen waarin circa 400 woningen gerealiseerd worden. Voor fase 1 ligt er al een uitgewerkte bestemming wonen. Gemeente wil nu de bestemming van fase 2a en fase 3 omzetten naar wonen. De locatie ligt ten westen van de Rijksweg Noord (N266) aan de noordzijde van Nederweert.

In het onderzoek worden de geluidbelastingen als gevolg van het wegverkeer rond de nieuwbouw berekend en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Daarnaast is een inschatting gemaakt van de mogelijke knelpunten als gevolg van de geluidsuitstraling van omliggende bedrijven. Ook is de ontwikkeling getoetst aan de wetgeving voor luchtkwaliteit uit de Wet Milieubeheer. Geluidberekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (hierna: Rmg2006).

Beschrijving plangebied

Het volledige plan betreft de realisatie van circa 400 woningen en bestaat uit 5 fasen. Voor fase 1 is het bestemmingsplan reeds gewijzigd. Dit onderzoek betreft de wijziging van het bestemmingsplan voor fases 2a en 3, waarin 110 woningen gerealiseerd worden.

De locatie ligt in de gemeente Nederweert, ten noorden van de kern. De locatie wordt verder omsloten door de Stateris aan de westzijde, de Bosserstraat/Hoebensstraat aan de noordzijde en de Rijksweg Noord (N266) aan de oostzijde. In onderstaande wordt de planlocatie weergegeven.

Volgens de Wet geluidhinder dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet. Het bouwplan ligt binnen de wettelijke geluidzone van de onderstaande wegen:

- Rijksweg Noord (N266);
- Bosserstraat/Hoebensstraat.

Ter hoogte van de kruising met de Hoebensstraat gaat de Strateris over van een buitenstedelijke weg met een rijsnelheid van 80 km/u naar een binnenstedelijke weg met een rijsnelheid van 30 km/u. Het plangebied ligt ruim buiten de zone van het deel van de Strateris waar een rijsnelheid van 80 km/u geldt.

Overzicht projectlocatie Hoebenakker Fase 2a en 3 (de zone aan de oostzijde maakt geen deel meer uit van dit bestemmingsplan).



De geluidberekeningen voor het nieuwbouwplan zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. Dit betreft het jaar 2022.

In het rapport zijn voor de volgende situaties berekeningen uitgevoerd. De uitkomsten zijn getoetst aan de geldende wet- en regelgeving:

1. Geluidbelastingen nieuwe geluidgevoelige gebouwen in geluidzone van weg;
2. Realisatie nieuwe geluidgevoelige gebouwen in de omgeving van bestaande inrichtingen;
3. Toetsing ontwikkeling aan wetgeving voor luchtkwaliteit uit de Wet Milieubeheer.

Ad 1)

De locatie aan de Bosserstraat is buiten dit bestemmingsplan gelaten. Daarom is er geen sprake meer van nieuwe geluidgevoelige gebouwen in de geluidzone van de wegen (N266/ Bosserstraat/ Hoebensstraat).

Ad 2)

Er zijn geen knelpunten te verwachten als gevolg van de geluidsuitstraling van bestaande inrichtingen in de omgeving van het bestemmingsplan.

Ad 3)

De bijdrage van het plan kan gekwantificeerd worden als niet in betekenende mate. Hiermee voldoet het plan op grond van art 5.16, lid 1 sub c aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.

Conclusie

De aspecten wegverkeers- en industrielawaai en luchtkwaliteit vormen geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan (zie ook par. 4.5 en 4.6).

4.4 Flora en fauna

Quickscan flora en fauna, 2007

Door Arcadis is een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het plangebied Hoebeakker. De resultaten uit die quickscan luiden als volgt:

Beoordeling van de effecten op wettelijk beschermde soorten

Effecten

De plannen hebben niet tot gevolg dat er beschermde planten en/of vegetatietypes verdwijnen. De werkzaamheden hebben tot gevolg dat voor de aanwezige algemene soorten vogels, zoogdieren, dagvlinders, libellen en andere ongewervelden leef gebied verloren gaat. Als gevolg van de werkzaamheden zal foerageergebied en mogelijk broedgebied van de Patrijs verdwijnen. De gunstige staat van instandhouding van deze populatie is echter niet in geding, aangezien er ten noorden van het plangebied voldoende foerageergebied en broedgebied aanwezig blijft. Hier zijn akkers, weilanden, een boomkwekerij en verruigde stukken aanwezig. Deze conclusie wordt tevens onderkend door Bureau Meervelt (oktober 2010) naar aanleiding van een reactie van de Vogelwerkgroep Nederweert. Met de aanlegwerkzaamheden zal geen verstoring of vernietiging plaatsvinden van het leefgebied (vaste rust- en verblijfplaatsen, migreer- en foerageergebied) van zwaar beschermde vleermuizen. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is dan ook niet aan de orde.

Vissen, amfibieën en reptielen komen niet voor in het plangebied. Effecten op deze soortgroepen zijn uitgesloten.

Mogelijke overtredingen Flora- en Faunawet

In de onderstaande tabel zijn mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet weergegeven.

Artikel 8

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te

Voorkomen van effecten

Negatieve effecten van de aanlegwerkzaamheden zijn te voorkomen door de volgende maatregelen te treffen:

- Het bouwrijp maken van het plangebied gedurende de periode vanaf half augustus tot half maart (buiten het broedseizoen van vogels);
- Minimaal twee weken voorafgaand aan de werkzaamheden dienen de percelen gemaaid te worden (buiten het broedseizoen) en de vegetatie kort gehouden te worden. Hierdoor wordt het gebied ongeschikt als broedbiotoop voor Patrijzen en is er geen dekking meer voor kleine zoogdieren;
- De werkzaamheden gefaseerd uitvoeren, waarbij in het zuidoostelijk deel van het plangebied wordt gestart en vervolgens richting het noordwestelijk deel wordt gewerkt. Dit biedt Patrijzen en kleine zoogdieren de gelegenheid en ruimte om zich naar de gronden ten noorden van het plangebied te verplaatsen;
- Met de realisatie van de plannen kunnen in de toekomst nieuwe geschikte leefgebieden ontstaan voor beschermde soorten (vleermuizen, broedvogels). In de nieuwbouwwoningen kunnen nieuwe vaste rust- en verblijfplaatsen ontstaan voor vleermuizen en broedvogels. De bijhorende siertuinen kunnen geschikt foerageergebied vormen voor vleermuizen.

Schade aan kleine zoogdieren (muizen, mollen en egels) is niet te voorkomen.

Ontheffing Flora- en Faunawet

In het kader van de AMvB art. 75 is voor de algemene soorten niet langer een ontheffing nodig. In het kader van de Flora- en Faunawet is voor de zwaarder beschermde soorten (vleermuizen) ontheffing noodzakelijk. Verstoring ten aanzien van vleermuizen treedt niet op, omdat de planlocatie geen belangrijk element vormt binnen het leefgebied (vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageer- en migreergebied) van vleermuizen. Een ontheffingsaanvraag voor deze soortgroep is in onze ogen dan ook niet aan de orde. Verstoring van (broed)vogels -al of niet tijdelijk -is niet toegestaan binnen de Flora- en faunawet. Voor de geplande bouwwerkzaamheden zal een ontheffing aangevraagd moeten worden, indien de werkzaamheden gedurende het broedseizoen plaatsvinden. Hiervoor zal een uitgebreide toets plaatsvinden (weinig kansrijk). Indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, dan is een ontheffingsaanvraag niet aan de orde.

Verstoring van andere beschermde soorten (amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, zoogdieren, planten en vegetatie) treedt niet op. Een ontheffingsaanvraag voor deze soortgroepen is dan ook niet aan de orde.

Beoordeling quickscan flora en fauna

Door Bureau Meervelt is naar aanleiding van een reactie van de Vogelwerkgroep Nederweert op de rapportage van Arcadis een briefnotitie opgesteld. Met de notitie is de reactie van de Vogelwerkgroep inzake het verkleinen van het leefgebied van drie paren van de Patrijs weerlegd. De ontwikkeling van het woongebied vormt geen bedreiging voor het voortbestaan van de lokale populatie van de Patrijs in Nederweert.

Flora en faunaonderzoek, oktober 2008

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft bureau Kragten een flora en faunaonderzoek uitgevoerd naar twee deellocaties binnen het plangebied van het bestemmingsplan Hoebenakker. Hieronder worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

De ingrepen in de twee deelgebieden zijn aan te merken als activiteiten in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Voor deze activiteiten heeft voor algemene beschermde soorten (tabel 1, AMvB artikel 75) geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor 'overige soorten' (tabel 2, AMvB artikel 75) en alle vogelsoorten geldt een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een goedgekeurde gedragscode. Momenteel bestaat er voor de voorgenomen activiteiten echter nog geen goedgekeurde gedragscode en is een ontheffing noodzakelijk. Voor streng beschermde soorten (tabel 3, AMvB artikel 75) zal te allen tijde een ontheffing aangevraagd moeten worden indien negatieve effecten worden verwacht.

Beschermde soorten

Voor de algemene beschermde soorten vaatplanten, zoogdieren en amfibieën die mogelijk in de deelgebieden voorkomen, heeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor zover de ingrepen nadelig kunnen zijn voor vogels, dienen deze te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (globaal vanaf maart tot en met augustus). Wanneer dit niet mogelijk is, dan dient voor eventueel broedende soorten een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingaanvraag voor vogels wordt onderworpen aan een uitgebreide toets (zie paragraaf 3.2) en wordt slechts in zeer uitzonderlijke gevallen verleend.

Quickscan Flora en fauna, maart 2012

In maart 2012 heeft Bureau Meervelt een Quickscan Flora en fauna uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van fase 2 en 3 van Hoebenakker. Doel van deze quickscan is inzichtelijk te maken of beschermde natuurwaarden in het plangebied aanwezig zijn en welke betekenis deze hebben voor de verdere uitvoering. Tevens wordt inzichtelijk gemaakt of door de geplande ontwikkeling negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden.

De Nederlandse natuurbescherming kent twee aspecten: gebiedsbescherming en soortbescherming. In deze natuurtoets worden beide aspecten nader onderzocht. Ten aanzien van gebiedsbescherming is een aantal afwegingskaders relevant:

- Afwegingskader Natuurbeschermingswet (Natura 2000 en Beschermde natuurmonumenten);
- Afwegingskader Nota Ruimte (Ecologische hoofdstructuur).
- Aanvullend daarop worden mogelijke implicaties van de voorgenomen ontwikkeling op grond van de Boswet in beeld gebracht.

Ten aanzien van soortbescherming is de Flora- en faunawet (inclusief de Europese Habitatrichtlijn) relevant.

Conclusies gebiedsbescherming

- In ruimtelijke zin liggen de drie Natura 2000-gebieden op ruime afstand (ten minste 3,1 kilometer) van Hoebenakker. De werkzaamheden (bouwrijp maken, bouwen) hebben een beperkte invloed op de omgeving. Storingsfactoren reiken niet tot de Natura 2000-gebieden. Er is geen kans op (significante) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen.
- Het plangebied maakt geen deel uit van en ligt niet in de nabijheid van de EHS. Het afwegingskader van de 'Beleidsregel mitigatie en compensatie van natuurwaarden' is niet van toepassing.
- Op het moment van uitvoeren van de quickscan bleken geen bomen meer in het plangebied aanwezig. De Boswet of gemeentelijke kapverordening is niet van toepassing.

Conclusies soortbescherming

Het plangebied maakt deel uit van het leefgebied van beschermde soorten uit tabel 1 Flora- en faunawet.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling van artikel 8 tot en met 12 bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied kan eveneens deel uitmaken van het leefgebied van diverse beschermde soorten (broedvogels en vleermuizen) uit tabel 3. Voor een aantal soorten geldt dat er geen overlap is in ruimte en of tijd tussen leefgebied en de werkzaamheden of dat geen aantasting plaatsvindt van de ecologische functionaliteit. Voor deze soorten is geen extra aandacht nodig. De overige soorten worden in de tabel hieronder weergegeven.

Soortgroep	Soorten	Maatregel
Broedvogels	Alle	• Geschikte broedplaatsen zoveel mogelijk verwijderen voor aanvang van het broedseizoen; • Geen versturende werkzaamheden uitvoeren indien broedvogels in het plangebied aanwezig zijn (globaal in de periode 15/3 - 15/7) of vooraf uitsluiten dat broedgevallen aanwezig zijn. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Tabel: Overzicht soortgroepen en soorten waarvoor extra aandacht nodig is.

- Voor overige beschermde soorten is het plangebied ongeschikt als leefgebied. Een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet is voor overig beschermde soorten niet nodig.
- In de Flora- en Faunawet¹ is een zorgplicht opgenomen. Dit houdt in dat voorafgaand aan de ingreep alle maatregelen dienen te worden getroffen om nadelige gevolgen op flora en fauna voor zover mogelijk te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze zorgplicht geldt altijd, ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

De publicatie Bedrijven en Milieuzonering (ook bekend als Het Groene Boekje) is bedoeld als hulpmiddel bij het opstellen van een bestemmingsplan met bedrijfsbestemmingen en wordt gebruikt als standaardwerk voor de ruimtelijke inpassing van bedrijven en bedrijventerreinen. De milieuaspecten die van belang kunnen zijn volgens het Groene Boekje zijn geluid, geur, stof en gevaar (externe veiligheid). Vervolgens geeft het Groene Boekje per bedrijf voor al deze aspecten aan met welke indicatieve hindercontouren rekening moet worden gehouden. Door het vergelijken van deze hindercontouren met de daadwerkelijke afstand tussen het bedrijf en gevoelige bestemmingen, kan worden beoordeeld of hier mogelijk een knelpunt ligt voor realisatie van het plan. Hieronder wordt ingegaan op de aspecten geluid, geur en stof. Externe veiligheid komt in par. 4.8 aan bod.

Geluid

In de directe omgeving van het plangebied is een aantal bedrijven gevestigd. In onderstaande tabel worden de bedrijven/instellingen, een omschrijving ervan en de indicatieve hindercontour voor geluid weergegeven. De indicatieve hindercontour volgt uit het groene boekje.

Overzicht instellingen/bedrijven in omgeving en bijbehorende geluidhindercontouren

Bedrijf/Instelling	Omschrijving	SBI-code	Milieu-categorie	Indicatieve hindercontour voor geluid
Garagebedrijf F. Bruekers	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	451, 452, 454	2	30 meter

Kassen Strateris 55-57	Kassen met gasverwarming	011, 012, 013	2	30 meter
Intensieve Veehouderij Strateris 44	Fokken en houden van Rundvee, Varkens, Paarden, Pluimvee etc.	121-124	3.1, 3.2, 4.1	50 meter
Intensieve Veehouderij Hoebensstraat 11	Fokken en houden van Rundvee, Varkens, Paarden, Pluimvee etc.	121-124	3.1, 3.2, 4.1	50 meter
Intensieve Veehouderij Bosserstraat 25	Fokken en houden van Rundvee, Varkens, Paarden, Pluimvee etc.	121-124	3.1, 3.2, 4.1	50 meter
Zorgboerderij Bosserstraat 23	Kinderboerderijen	91041	2	30 meter

Bovenstaande bedrijven zijn, inclusief hindercontour, weergegeven op een omgevingskaart waarop ook de geluidsgevoelige bestemmingen zijn opgenomen. Op basis van dit overzicht is bepaald of er sprake is van mogelijke knelpunten. In onderstaande figuur wordt een overzicht gegeven van de planlocatie en de bedrijven. Ook de corresponderende indicatieve hindercontouren zijn weergegeven.

Omgeving plangebied (fase 2 en 3) en indicatieve hindercontouren voor geluid



Uit de figuur blijkt dat de fasen 2 en 3 niet binnen de indicatieve hindercontouren voor geluid van de bedrijven in de omgeving vallen.

Autogaragebedrijf

Het autogaragebedrijf is gelegen aan de Strateris 14a. Het autogaragebedrijf valt onder het Activiteitenbesluit zodat aan bijbehorende regeling moet worden getoetst. Op grond van het Activiteitenbesluit mag op de gevel van woningen van derden maximaal 50 dB aan geluid worden geproduceerd. In onderhavige situatie liggen twee bestaande burgerwoningen van derden op kortere

afstand van het bedrijf dan de nieuw op te richten woningen in het plangebied Hoebenakker. Op grond van de ter plaatse toegestane bedrijfsactiviteiten wordt aangenomen dat de geluidbelasting ten opzichte van de meest nabij gelegen woningen onder de norm blijft. De nieuwe geplande woningen liggen op een grotere afstand dan de meest nabij gelegen bestaande woningen. Aangenomen wordt dat geluidbelasting op de gevels van deze nieuwe woningen tevens onder de norm ligt.

Fijnstof agrarische bedrijvigheid

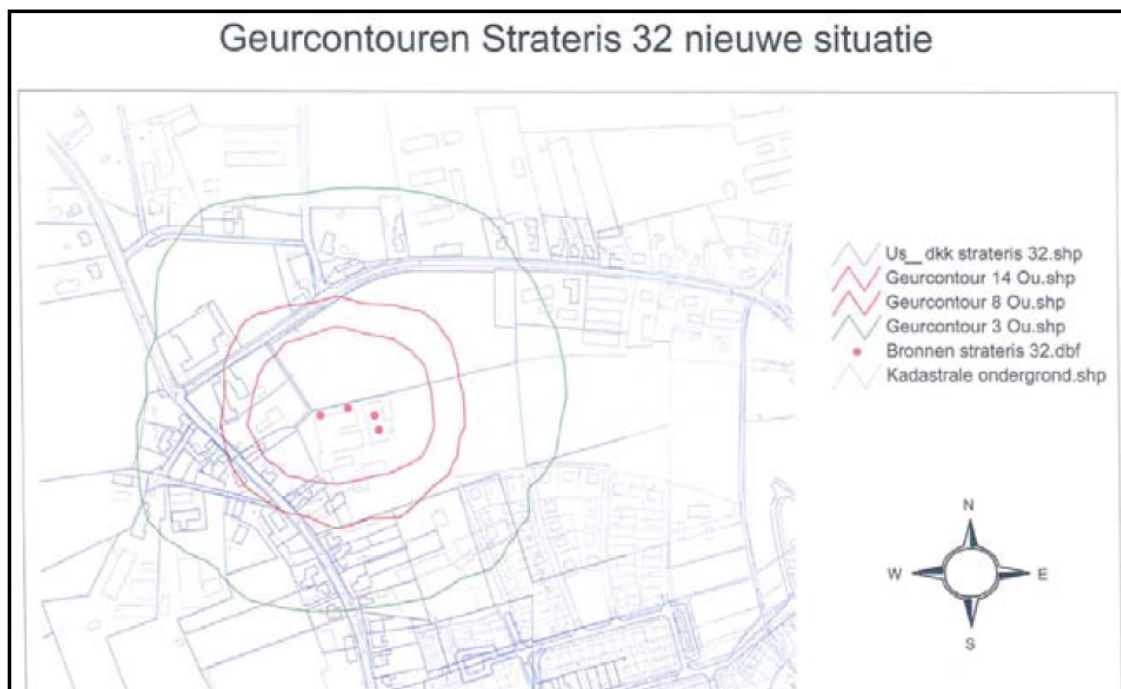
Vanaf 2011 moet overal in Nederland aan de grenswaarden voor fijnstof worden voldaan. De bestaande woningen zijn dichterbij de veehouderijen gelegen dan de nieuwe woningen. Bij die bestaande woningen moet voldaan worden aan de grenswaarden. Binnen het bestemmingsplan wordt dan ook zeker voldaan. Volgens de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' hebben intensieve veehouderijen een hinderafstand van 50 meter voor stof (geen fijnstof) en maximaal 200 m voor geur. De afstand tussen de veehouderijen en de dichtstbijzijnde woningen binnen het bestemmingsplan is 200 meter. Op grond hiervan kan verwacht worden dat de hindercontour vanwege fijn stof niet over de nieuwe woningen heen valt.

Uit berekeningen die de gemeente heeft uitgevoerd naar fijnstof als gevolg van omliggende agrarische bedrijvigheid, blijkt bovendien dat voor fase 2 en 3 van Hoebenakker geen belemmeringen zijn. Er is voor wat betreft dit aspect dus sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Het aspect luchtkwaliteit (fijn stof) als gevolg van agrarische bedrijvigheid in de omgeving vormt voor de ontwikkeling van de woonwijk geen belemmering. Fijnstof als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het plan wordt nader toegelicht in par. 4.6.

Geurhinder

Bij de ontwikkeling van nieuwe woongebieden dient er in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij een beoordeling plaats te vinden of de gewenste ontwikkeling (nieuw woongebied) geen belemmeringen oplevert voor agrarische bedrijven in de omgeving. Tevens moet een goed woon- en leefklimaat worden gewaarborgd. De gemeente Nederweert heeft een inventarisatie gemaakt van de agrarische bedrijven in de nabijheid van het plangebied Hoebenakker. Op basis van de inventarisatie en de vergunde en aangevraagde milieuvergunningen is alleen nog het bedrijf aan Strateris 32 relevant. Het gaat om de geurcontouren van 3 OU/m³, 8 OU/m³ en 14 OU/m³. In onderstaande kaarten zijn de contouren van laatstgenoemd bedrijf gevisualiseerd.



De gemeenteraad van Nederweert heeft op 22 april 2008 de geurverordening vastgesteld. Daarin is bepaald dat de maximale waarde voor Hoebenakker 8 OU/ m³ mag bedragen. De 8 OU/ m³ van het agrarisch bedrijf aan Strateris 32 valt voor een groot deel binnen de wijzigingsbevoegdheid van het plangebied. De gronden van Strateris 32 zijn door de gemeente aangekocht. In de koopovereenkomst is afgesproken dat de ondernemer vanaf 1 oktober 2015 zijn bedrijfsactiviteiten beëindigt. De geurcontour is dan niet meer aanwezig.

De 8 OU/ m³ van het agrarisch bedrijf aan de Hoebenstraat 11 valt eveneens voor een deel binnen het gebied waar de wijzigingsbevoegdheid op rust van het plangebied. Voor de ontwikkeling van de huidige fases vormt deze geurcontour dus geen probleem.



Uit berekeningen die de gemeente in 2012 heeft laten uitvoeren blijkt dat er in Hoebenakker geen belemmeringen zijn als gevolg van een te hoge achtergrondbelasting. De resultaten van deze berekeningen zijn gevisualiseerd in bovenstaande kaart.

Belemmeringen voor bedrijvigheid

Bij de ontwikkeling van een woongebied dient te worden aangetoond dat voorgenomen ontwikkeling geen belemmeringen oplevert voor omliggende bedrijvigheid zodanig dat zijn gehinderd worden in hun bedrijfsuitoefening. Hieraan is voor wat de aspecten geluid, fijnstof en veiligheid aandacht besteed. Uit bovenstaande blijkt dat de afstanden van het woongebied tot aan omliggende bedrijven geen belemmeringen opleveren voor bedrijven ten aanzien van geluid en geur. Uit berekeningen blijkt dat ook fijnstof geen beperkingen oplegt aan de bedrijfsuitoefening van omliggende agrarische bedrijven.

Conclusie

Voor het aspect bedrijven en milieuzonering worden op grond van bovenstaande geen belemmeringen verwacht voor de ontwikkeling van de voorziene woningen en leveren deze geen belemmeringen op voor de omliggende bedrijvigheid.

4.6 Luchtkwaliteit

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht vloeit voort uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) (StB. 2007, 434) en de onderliggende regelgeving in AMvB's² en ministeriële regelingen. Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bovenstaande wet- en regelgeving

De Wm biedt de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een plan voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

- a. het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden (art. 5.16, 1^{ste} lid, onder a, Wm);
- b. als er aannemelijk is gemaakt dat er grenswaarden worden overschreden:
 1. maar ten gevolge van het project is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16, 1^{ste} lid, onder b, sub 1, Wm);
 2. maar ten gevolge van een door het project optredend effect of een met het plan samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16, 1^{ste} lid, onder b, sub 2, Wm);
- c. het plan draagt niet in betekende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 5.16, 1^{ste} lid, onder c, Wm);
- d. het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of is in elk geval niet strijdig met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (art. 5.16, 1^{ste} lid, onder d, Wm).

Wanneer een plan voldoet aan één of meerdere van bovenstaande grondslagen, kan het wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden.

Niet in betekende mate bijdragen

Plannen die niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, kunnen in een overschrijdingssituatie conform de Wlk toch gerealiseerd worden (Wlk; art 5.16, lid 1 sub c). Sinds de inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009 geldt hiervoor een grens van 3% van de

² AMvB: Algemene Maatregel van Bestuur.

jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofoxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Dit betekent dat voor NO₂ en PM₁₀ planbijdragen zijn toegestaan van maximaal 1,2 µg/m³ in situaties waarin de jaargemiddelde concentraties de grenswaarde overschrijden.

In de regeling NIBM is voor verschillende categorieën projecten (woningbouw en kantoren) een kwantitatieve projectomvang voor het voldoen aan NIBM benoemd. Wanneer een plan binnen een dergelijke projectomvang valt, is het vrijgesteld van toetsing en zijn de grenswaarden uit de Wlk geen belemmering voor het realiseren van het project. Voor woningbouw is maximale de projectomvang, in geval van één ontsluitingsweg, 1.500 woningen. Voor kantoren geldt een maximum projectomvang van 100.000 m² bruto vloeroppervlak. Als het plan binnen deze projectomvang blijft, kan het als niet in betekenende mate gekwalificeerd worden en is het vrijgesteld is van toetsing.

In paragraaf 0 zijn de criteria voor niet in betekenende mate bijdragen gegeven. Voor woningen is hierbij de maximale de projectomvang, in geval van één ontsluitingsweg, 1.500 woningen. In het plangebied worden 400 woningen gerealiseerd zodat het als niet in betekenende mate gekwalificeerd kan worden en vrijgesteld is van toetsing.

4.7 Archeologie en cultuurhistorie

Verkennd bureau- en veldonderzoek, juli 2007

In opdracht van ARCADIS Regio B.V. -Regio Zuid is door SOB Research ten behoeve van de vergunningverlening met betrekking tot de locatie Nederweert-Noord te Nederweert (Gemeente Nederweert) een Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO) (verkennende fase) uitgevoerd, met het doel de geologische opbouw, de aardkundige waarden en de archeologische en cultuurhistorische waarden ter plaatse van het onderzoeksgebied vast te stellen. Het betreft hier een deel van fase één te weten een viertal percelen (Kadastrale Percelen Gemeente Nederweert, Sectie Y, nummer 548, 547, 239 en een deel van Kadastraal Perceel Gemeente Nederweert, Sectie A, nummer 239) met een totale oppervlakte van circa 5,7 hectare. Onderdeel van het onderzoeksgebied betreft ook de locatie waar woningen voorzien (perceel Y 547).

Ter plaatse van deze locatie zullen in de toekomst gevoelige bestemmingen zoals wonen worden gerealiseerd. Op basis van het vigerende Europese (Verdrag van Malta), het landelijke beleid (o.m. Monumentenwet 1988, de vastgestelde Beleidsregels uit 2001, 2003 en 2005 en de KNA 3.1) en het provinciale beleid zal daarom een verantwoorde inschatting en afweging moeten worden gemaakt van de in het geding zijnde archeologische belangen. De afbakening van het onderzoeksgebied is gelijk aan de afbakening van het plangebied, zoals deze is aangegeven door de opdrachtgever, omdat het archeologisch onderzoek gericht is op het in kaart brengen van de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden binnen van het plangebied.

Op basis van het opgestelde archeologische verwachtingsmodel kon worden ingeschat dat er binnen het onderzoeksgebied archeologische sporen zouden kunnen worden aangetroffen. Ter plaatse van het onderzoeksgebied bevinden zich dekzandafzettingen van de Formatie van Twente (naar Mulder et al., 2003: Formatie van Bostel), afgedekt door een esdek. Dit veronderstelde profiel werd inderdaad tijdens het veldonderzoek aangetroffen. Op basis van de boorgegevens kan worden aangenomen dat het profiel binnen het onderzoeksgebied waarschijnlijk grotendeels intact aanwezig is. Dit betekent dat zich, op basis van de geologische opbouw, ter plaatse van het onderzoeksgebied archeologische sporen kunnen bevinden uit de Prehistorie tot en met de Middeleeuwen. Deze sporen, indien aanwezig, zullen zich in de top van de Formatie van Twente (volgens de Mulder et al, 2003: Formatie van Bostel) bevinden, of

ingegraven zijn in deze top. Ook kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden aangetroffen op of in het aangebrachte esdek. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden al archeologische sporen uit de Prehistorie, Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen. Op basis van historische gegevens zijn er geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de periode na 1840 A.D. Aangezien het hier mogelijk ook om de aanwezigheid van (vaak in boringen moeilijk herkenbare) archeologische sporen uit de Prehistorie gaat, en er bijvoorbeeld ook kans is op de aanwezigheid van grafvelden, lijkt de uitvoering van een nader, karterend booronderzoek niet zinvol te zijn. Daarom zal door middel van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven moeten worden onderzocht of er sprake is van de aanwezigheid van archeologisch sporen. Voorafgaand aan dit Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag inzake archeologie.

Nader vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek zal moeten uitwijzen of en waar er opgravingen moeten worden uitgevoerd. Dit proefsleuvenonderzoek is reeds in gang gezet. Zie hiervoor de tekst bij de onderstaande onderzoeken.

Verkennd bureau- en veldonderzoek Kragten, februari 2009

Het doel van een archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een specifieke archeologische verwachting voor de deelgebieden van fase 1 welke niet reeds door Arcadis/SOB Research werden uitgevoerd. Voor de deelgebieden gold een middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd is een lage verwachting toegekend voor deelgebieden 2 en 3 en een hoge verwachting van de deelgebieden 1 en 4. Doordat het zuidelijke deel van deelgebied 3 is afgegraven wordt voor alle periodes een lage verwachting opgesteld. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

1. Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?

Binnen het plangebied worden zwarte enkeerdgronden verwacht met hieronder mogelijk een podzolbodem. Binnen de vier plangebieden zijn slechts in vier boringen intacte enkeerdgronden aangetroffen (boringen 8, 9, 10 en 13). Onder een Aap-horizont wordt een bruinigrijze Aa-horizont aangetroffen. Deze gaan op een diepte van 70 à 95 cm beneden maaiveld al dan niet via een verstoorde laag (boring 9) over in de C-horizont. Daarnaast wordt in boring 1, 6 en 17 nog een enkeerdgrond aangetroffen. Deze bestaat enkel uit een Aa-horizont en is bijgevolg verstoord. In boringen 2, 3, 4, 5, 7, 11 en 12 bestaat de bodem uit een Ap-horizont met een dikte van 25 à 55 cm waaronder een dunne verploegde laag (boringen 3 en 4) of een C-horizont wordt aangetroffen. In de overige boringen (boringen 14 t.e.m. 21) is een sterk verstoord bodemprofiel waargenomen. Onder de Ap-horizont bevinden zich één of meerdere verstoorde lagen waarbij de C-horizont zich pas op een diepte tussen 75 en 200 cm beneden maaiveld bevindt. De natuurlijke bodem bestaat uit zeer tot matig fijn, sterk tot uiterst siltig dekzand dat behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel.

2. In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

In deelgebieden 1, 2 en een deel van deelgebied 3 wordt verwacht dat bij het toekomstige grondverzet archeologische resten verloren kunnen gaan. De verstoringsdiepte bedraagt namelijk 1,5 m beneden

maaiveld terwijl de archeologische resten op een diepte van 40 à 85 cm beneden maaiveld verwacht worden. In het zuidelijke deel van deelgebied 3 is de bodem tot 2 m diep verstoord. Alle eventueel aanwezige resten zijn daardoor verdwenen. Daarnaast wordt de bodem slechts 1.5 m beneden maaiveld geroerd. In deelgebied 4 tenslotte wordt de C-horizont aangetroffen op een diepte tussen 75 en 150 cm beneden maaiveld. Binnen dit deelgebied wordt een woonwagenvak gerealiseerd. De bouw hiervan heeft nagenoeg geen bodemverstoring tot gevolg. Eventuele resten uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd worden bijgevolg niet bedreigd.

Doordat het natuurlijke bodemprofiel verstoord is kan de middelhoge archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum worden teruggebracht naar laag. De hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen blijft hoog voor deelgebieden 1, 2 en een het noordwestelijke deel van deelgebied 3. Voor het zuidelijke deel van deelgebied 3 blijft de lage verwachting behouden en voor deelgebied 4 wordt de hoge verwachting teruggebracht naar laag. De lage verwachting voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd blijft behouden voor deelgebieden 2 en 3. Tenslotte blijft de hoge verwachting voor deze resten in deelgebied 1 behouden terwijl deze in deelgebied 4 door de diepe verstoring wordt teruggebracht naar laag.

Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt er voor deelgebieden 1, 2 en het noordelijke deel van deelgebied 3 een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven. Binnen deze zones is de verwachte enkeerdgrond grotendeels intact of is de bodem slechts ondiep verstoord. Aangezien nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen (deelgebieden 2 en 3) of tot de nieuwe tijd (deelgebied 1) tot diep in de C-horizont kunnen worden aangetroffen en gezien het feit dat vlakbij verschillende nederzettingsresten ontdekt werden is de trefkans om deze binnen de plangebied aan te treffen groot. Voor het zuidelijke deel van deelgebied 3 en deelgebied 4 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Enerzijds is de verstoringsdiepte te groot (deelgebied 3) door afgraving, anderzijds is de toekomstige verstoringsdiepte te beperkt (deelgebied 4).

Proefsleuvenonderzoek en opgraving, september 2009

In verband met de ontwikkeling van het plangebied Nederweert-Hoebenakker, fase 1, is door onderzoeksbureau ACVU-HBS tussen 14 en 24 september 2009 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hiertoe zijn over het volledige plangebied 55 proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 5.790 m². Hiermee is ruim 7 % van het oppervlak van ca 8,2 hectare grote plangebied fase 1 opengelegd en onderzocht.

Bij het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat het grootste deel van het plangebied geen behoudenswaardige archeologisch resten bevat, met uitzondering van een crematiegrafveld uit de Romeinse tijd in het midden van het plangebied, direct ten westen van het fietspad richting Hoebenstraat / Bosserstraat. Op basis van een advies d.d. 5-10-2009 van dhr. Kortlang (adviesbureau ArchAeO) heeft het college van de gemeente Nederweert besloten om het deel van het grafveld dat zich binnen het plangebied bevindt, aansluitend op het proefsleuvenonderzoek direct op te graven.

De opgraving heeft plaats gevonden tussen 26 oktober 2009 en 6 november 2009. Hiervoor is een areaal van 3.840 m² onderzocht. Ruim 80 crematiegraven zijn aangetroffen, waarvan 7 met een randstructuur in de vorm van een greppel. De meeste graven bevatten voorwerpen zoals aardewerk, metaal (ca 50 stuks, waaronder 15 munten), twee stuks glazen vaatwerk en 2 kralen van glas.

De begrenzing van het grafveld is in aan de west-, zuid- en oostzijde vastgesteld. De noordgrens bevindt zich echter buiten het huidige plangebied, dat niet voor onderzoek beschikbaar was. Met het uitgevoerde

onderzoek kan thans worden vastgesteld dat binnen de grenzen van het huidige plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten meer aanwezig zijn. Het grafveld en het proefsleuvenonderzoek zal de komende maanden KNA-conform worden uitgewerkt en gerapporteerd.

De provincie heeft verklaard akkoord te gaan met de gekozen opzet en uitwerking van het proefsleuvenonderzoek en opgraving bij monde van mevrouw A.M.I. van Waveren. Er zijn geen verdere belemmeringen meer aanwezig en het plangebied waar de woningen zijn voorzien kan vrij van archeologische waarden worden verklaard omdat alle aangetroffen waardevolle resten zijn opgegraven. Het aspect archeologie vormt naar aanleiding van het bovenstaande geen belemmering ten aanzien van fase 1 van het plangebied.

De afronding van het definitief archeologisch onderzoek van ACVU-HBS is gestart in januari 2010 en loopt nog.

Archeologisch onderzoek fase 2 en 3

Voor de uitwerking van fase 2 en 3 wordt een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hiervoor is een Programma van Eisen opgesteld. De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet bekend. Daarom is ter plaatse op de verbeelding en de regels de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen. Tevens dient het resterende deel van het grafveld opgegraven te worden.

Cultuurhistorie

Het plangebied ligt in de huidige tijd ten noorden van de bebouwde kom van Nederweert. De naam Weert (oudst bekende spelling Werta) duidt waarschijnlijk op de landschappelijke situatie: een gebied dat als een eiland in de moerassen lag. Dit eiland was al in de 14^e eeuw verdeeld in (Over)weert en Nederweert: het laatste dorp werd in 1350 vermeld onder de oorspronkelijke naam Meervelt, maar heette in 1380 Neerwart. De beide oude kerkdorpen liggen centraal op het bouwlandgebied. Ook Nederweert bestond uit een kerkdorp centraal in bouwlandgebied, een aantal gehuchten tegen de rand van dat bouwlandgebied en enkele gehuchten daarbuiten.

In het kader van het historisch onderzoek werd een Topografische Kaart uit circa 1840 bestudeerd, alsmede werd onderzoek gedaan naar de recente bebouwingsgeschiedenis. Het onderzoeksgebied maakt op de Topografische Kaart uit 1837-1844 deel uit van het landelijk gebied. In deze periode bevond zich geen bebouwing ter plaatse van het onderzoeksgebied. Direct ten oosten van het plangebied bevond zich ene weg. Het onderzoeksgebied bleef tot in de huidige tijd onbebouwd. In het gebied zijn derhalve geen relevante cultuurhistorische elementen aanwezig.

4.8 Externe veiligheid

Onderzoek Windmill Milieu en Management, juni 2009

In opdracht van de gemeente Nederweert is door Windmill Milieu en Management een tweetal onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en door buisleidingen. De aanleiding voor het onderzoek betreft de ontwikkeling van twee bouwplannen; het bouwplan Hoebenakker Oost (maakt geen deel meer uit van dit bestemmingsplan) en het bouwplan Hoebenakker West (ter plaatse van de aansluiting op Strateris). Opgemerkt wordt dat voor de toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de N266 (en de mogelijke toename van de hoogte van het groepsrisico) er sprake is van een verantwoordingsplicht van het groepsrisico die het bevoegd gezag bij haar ruimtelijke besluitvorming dient te betrekken.

Naar aanleiding van de eerder uitgevoerde onderzoeken is door het bureau MRO2 Milieu en Ruimtelijke Ordening een rapportage opgesteld waarin de toename van het groepsrisico is berekend en een verantwoording groepsrisico is opgesteld. Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- Het plaatsgebonden risico levert voor het plan “Hoebenakker” geen beperkingen op. De plaatsgebonden risico's zijn zodanig gering dat op elke plaats binnen het plangebied voldaan kan worden aan de norm (kans op overlijden is kleiner dan 1 op 1 miljoen).
- Ten aanzien van het groepsrisico geldt:

N266

- o Het groepsrisico blijft zowel in de huidige als de toekomstige situatie onder de oriëntatie waarde;
- o Door de ontwikkeling van het plan “Hoebenakker” wijzigt het groepsrisico niet significant;

Aardgastransportleiding

- o Het groepsrisico veroorzaakt door de aardgastransportleiding is beperkt en blijft ruim onder de oriëntatiewaarde. Dit geldt in zowel de huidige situatie als na realisatie van het plan “Hoebenakker”.
- o Door het plan “Hoebenakker” wijzigt het groepsrisico niet significant. Het aantal mensen nabij de weg (de risicobron) zal toenemen. Uit vooroverleg met de brandweer blijkt dat in dergelijke situaties verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is.

Verantwoording Groepsrisico

Het overleg met de brandweer heeft geleid tot een definitief advies. Dit advies heeft als basis gediend voor de verantwoording van het groepsrisico. Hierbij zijn de volgende aspecten aan de orde geweest:

1. bronmaatregelen;
2. afstanden tot ontvangers;
3. rotonde;
4. geluidswal;
5. bluswatervoorzieningen langs N266;
6. sirenedekking.

bronmaatregelen

De planologische ontwikkelingen hebben geen betrekking op de risicobronnen zelf. De functies van de risicobronnen zijn van een zodanige schaal en maatschappelijk belang dat bronmaatregelen naar aanleiding van het plan niet redelijkerwijs mogelijk zijn. Uitzondering is hierbij de N266 (de rotonde). De rotonde verandert het karakter van die weg (bebouwde kom) en vermindert de rijsnelheid. In principe verlaagt een dergelijke verkeersmaatregel de kans op een calamiteit aanzienlijk.

afstanden bron ontvanger

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang rekening te houden met alle aspecten die een afweging vergen voor een goede ruimtelijke ordening. Uit het RBMII onderzoek is o.a. gebleken dat de planologische ontwikkeling niet leidt tot een relevante toename van het groepsrisico t.o.v. de bestaande bebouwde omgeving langs de N266.

rotonde

Zowel in de bestaande als de nieuwe situatie blijft het groepsrisico in ruime mate onder de oriënterende waarde. De aanleg van de rotonde leidt tot een ander karakter van de N266. De snelheidsbeperking die zal gelden ten zuiden van de rotonde leidt op dit deel van de weg ook tot meer veiligheid (lager risico).

geluidswal

Langs de N266 ter hoogte van het plangebied zal een grondwal worden aangelegd die o.a. de volgende functies heeft:

- geluidsafschermdende werking;
- zoveel mogelijk tegenhouden van voertuigen die als gevolg van een ongeval of calamiteit zich in de richting van de woningen/gevoelige bestemmingen kunnen rijden (aanrijbeveiliging)
- het beperken van de omvang van plasbranden in het algemeen en het zoveel mogelijk beperken dat plasbranden zich in de richting van woningen/gevoelige bestemmingen kunnen verspreiden.

De toegang van de rotonde tot de wijk "Hoebenakker" wordt zodanig uitgevoerd dat plasbranduitbreiding in de richting van het plangebied zoveel als mogelijk wordt voorkomen. De door de regionale brandweer geadviseerde vergroting van de afstand tot de N266 is deels gerealiseerd door de wijziging van de plangrenzen. De thans aanwezige afstand biedt afdoende bescherming.

bluswatervoorzieningen langs N266

De regionale brandweer adviseert o.a. het realiseren van extra bluswatercapaciteit langs de N266. Het bevoegd gezag acht, mede gelet op het feit dat het groepsrisico in ruime mate onder de oriënterende waarde blijft, het niet noodzakelijk t.b.v. "Hoebenakker, fase 1" extra bluswatercapaciteit langs de N266 te realiseren. Duidelijk is echter dat nut en noodzaak van extra bluswatercapaciteit langs de N266 een vraagstelling opwerpt die breder gezien dient te worden dan "Hoebenakker, fase 1" of zelfs het gehele plan "Hoebenakker". Zodra het op landelijke schaal in ontwikkeling zijnde beleid genaamd "Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen" concreet vorm heeft gekregen, heeft dit beleid een gemeentelijke vertaling voor Nederweert. In dat kader zal ook het advies betreffende extra bluswatercapaciteit langs de N266 worden meegenomen.

sirenedekking

Vanwege onduidelijkheid of het plangebied voldoende sirenedekking kent, zullen onafhankelijke derden testen uitvoeren. Op basis van de resultaten van deze testen zal worden besloten of en zo ja, welke extra voorzieningen ter alarmering van de bevolking worden aangebracht.

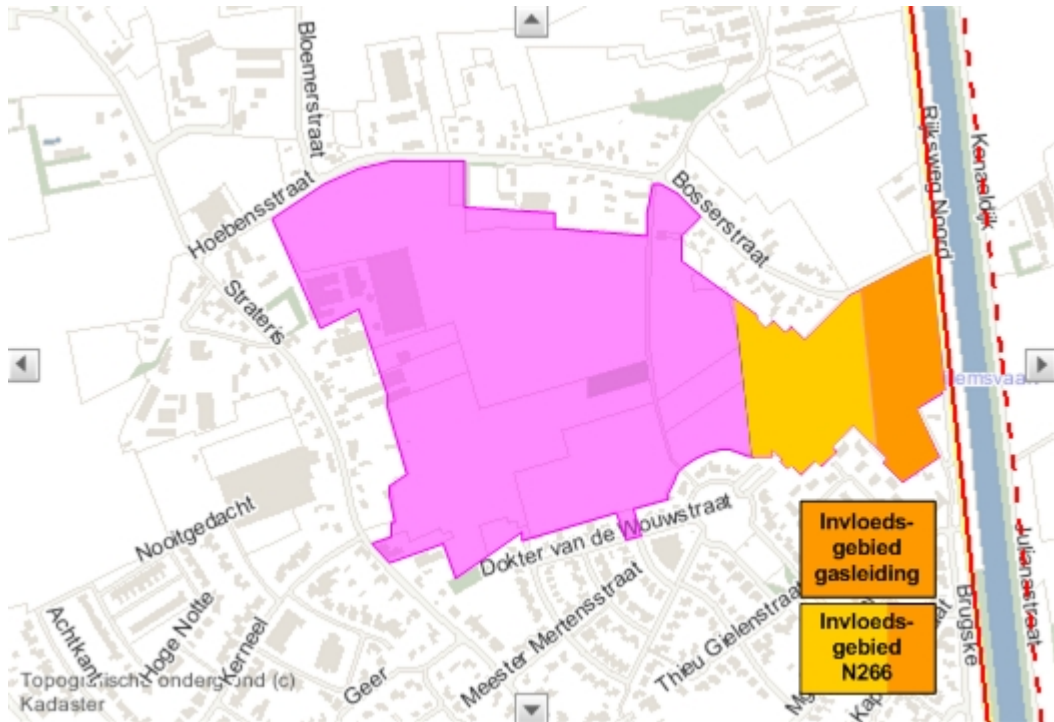
Aanvulling verantwoording groepsrisico gehele plangebied, augustus 2010

Door DHV is in augustus 2010 een aanvulling geschreven op de reeds bestaande verantwoording groepsrisico voor de 1e fase. Het gaat hier om een verantwoording voor het gehele plangebied voor Hoebenakker. Uit de verantwoording blijkt dat het invloedsgebied van de N266 en de aardgastransportleiding deels binnen het plangebied liggen. Gezien de eerdere onderzoeken blijkt echter dat in het gehele plangebied het groepsrisico niet significant toeneemt met de ontwikkeling van het woongebied Hoebenakker, maar dat het groepsrisico wel verantwoord dient te worden.

Actualisatie verantwoording groepsrisico herziening bestemmingsplan Hoebenakker, 2012

De gemeente Nederweert heeft DHV gevraagd de memo uit 2010 te actualiseren, voor de herziening van het bestemmingsplan. Bij deze herziening wordt gebruik gemaakt van de al bestaande onderzoeken die voor het projectbesluit zijn uitgevoerd, alsmede het brandweeradvies dat voor het projectbesluit is opgesteld. De aanpassing van de memo heeft met name betrekking op de aanpassing aan de nieuwe wet- en regelgeving ten aanzien van buisleidingen en het aanpassen van het bestemmingsplan op de directe bestemming met de functie wonen in fase 2a en 3.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich twee risicobronnen die relevant zijn voor de externe veiligheid (het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N266 en de aardgastransportleiding).³ In onderstaande afbeelding worden de invloedsgebieden weergegeven. Uit onderzoek⁴ is gebleken dat het vanwege de realisatie van het bestemmingsplan, het groepsrisico toeneemt. Op basis van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) is dan een verantwoording van het groepsrisico nodig.



invloedsgebieden N266 en de aardgastransportleiding.

In het kader van het projectbesluit Hoebenakker fase 1 heeft de gemeente Nederweert een verantwoording groepsrisico opgesteld. Daarnaast zijn externe veiligheidsonderzoeken uitgevoerd, waarin het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn bepaald, ook voor de situatie waarbij niet alleen fase 1 werd gerealiseerd, maar ook het gehele bestemmingsplan Hoebenakker. In het kader van het projectbesluit fase 1 heeft DHV een memo opgesteld waarin aanvullend op de verantwoording die voor fase 1 is vastgesteld, een verantwoording groepsrisico voor het gehele bestemmingsplan Hoebenakker is opgesteld, waarbij zo veel mogelijk wordt verwezen naar de al uitgevoerde onderzoeken⁵ en het advies

³ De gemeente Nederweert heeft aangegeven dat de N266 en de Aardgastransportleiding de enige twee relevante risicobronnen zijn voor het bestemmingsplan Hoebenakker.

⁴ uit het rapport 'Onderzoek externe veiligheid wegvervoer "Hoebenakker" te Nederweert' opgesteld door R.J. Meyer, 15 maart 2009.

⁵ rapport 'Onderzoek externe veiligheid wegvervoer "Hoebenakker" te Nederweert' opgesteld door R.J. Meyer, 15 maart 2009

Onderzoek naar de externe veiligheidsrisico's vervoer gevaarlijke stoffen bij bouwplan Hoebenakker-Oost,

Rapportnummer: 2008.044.01-4, 29 september 2009

Brief N.V. Gasunie, Situering bouwplan Hoebenakker te Nederweert, 16 december 2008, kenmerk TAJ0 08.B.7101

van de regionale brandweer over het projectbesluit fase 1⁶. Gezien de al uitgevoerde onderzoeken destijds is de verantwoording groepsrisico beperkt tot onderstaande elementen om het groepsrisico te beperken:

Mogelijke maatregelen ter verlaging van het groepsrisico:

- Het beperken van het vervoer van gevaarlijke stoffen door routing;
- Het beperken van de kans op incident door maatregelen aan de infrastructuur.

Mogelijkheden voor zelfredzaamheid

- Wat zijn de mogelijkheden om slachtoffers te voorkomen, gezien het maatgevende scenario;
- Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?

Mogelijkheden voor beheersbaarheid

- De *bereikbaarheid* van het blootgestelde gebied voldoende is.
- Er voldoende *opstelmogelijkheden* zijn in het blootgestelde gebied
- De *inzetbaarheid van middelen* mogelijk is (bluswatervoorzieningen en inzet materieel)

Gezien de onderzoeken blijkt dat in het plangebied het groepsrisico niet significant toeneemt met de ontwikkeling van het woongebied Hoebenakker. Alle mogelijke maatregelen zijn getroffen om het groepsrisico te beperken. Het aspect externe veiligheid vormt op grond van het onderzoek geen belemmering.

4.9 Kabels en leidingen

Ten oosten van het plangebied aan de oostzijde (kant van het kanaal) bevindt zich een hoge druk gasleiding. Deze gasleiding levert in verband met de afstand geen belemmeringen op voor het ontwikkelen van het plangebied.

Memorandum N.V. Gasunie, Risicoberekening gastransportleiding Z-540-01-KR-064 t/m 068, 18 mei 2009, kenmerk DEI 2009.M.0406.

⁶ Brandweer Limburg-Noord, Rapportage advies externe veiligheid, projectbesluit Hoebenakker 1^e fase, 28 oktober 2009.

4.10 Waterparagraaf

Watertoets Fase 1 Hoebenakker, 2009

Bij het opstellen van het vigerende bestemmingsplan Hoebenakker is voor Fase 1 reeds in overleg met het Waterschap Peel en Maasvallei een waterparagraaf opgesteld. Deze is voorgelegd aan het watertoetsloket en aan Rijkswaterstaat. Van het Waterschap is een positief advies ontvangen (kenmerk: BOA/LEOO/WT/2007.02558). De ontwikkeling van Fase 1 past ook binnen de in 1997 door Rijkswaterstaat verleende lozingsvergunning. Rijkswaterstaat heeft verklaard akkoord te gaan met de voorgenomen ontwikkeling (voor Fase 1).

Maatregelen

Het regenwatersysteem voor Hoebenakker fase 1 is reeds, conform deze waterparagraaf gerealiseerd en bestaat uit een ondergronds infiltratieriool met een overstort op een regenwaterbuffer. De regenwaterbuffer is voorzien van een overstort naar de Zuid-Willemsvaart. In de regenwaterbuffer wordt het regenwater van fase 1 gebufferd en geïnfiltreerd in de ondergrond.

Het vuilwater watert, conform het rioleringsplan behorende bij het bestemmingsplan Hoebenakker, af op het dwa-stelsel. Voor fase 1 is dit stelsel reeds aangebracht. Het dwa-stelsel is aangesloten op het gemengde rioleringsstelsel van Strateris-oost (de zuidelijke aansluitende woonwijk). Dit gemengde rioolstelsel loost via een gemaal op het rioolstelsel van de kern Nederweert.

De overstort naar de Zuid-Willemsvaart doet ook dienst als noodoverlaat vanuit het gemeentelijk rioolstelsel. Deze maatregel was noodzakelijk om de water op straat in de bestaande (aangrenzende) woonwijk op te lossen. Dit betreft een maatregel uit het gemeentelijk afkoppelplan.

Watertoets Hoebenakker, 2012

Waterhuishouding: huidige situatie

Hoogteligging

De huidige hoogteligging van het plangebied bedraagt gemiddeld circa 32 m+ NAP. De hoogteligging ter plaatse van de huidige bebouwingsgrens bedraagt circa 32,5 m+ NAP. Richting het noorden verloopt de hoogteligging naar circa 31,5 m+ NAP. Afbeelding 5 geeft een overzicht van de hoogteligging van het plangebied.

Bodemopbouw

Voor de bepaling van de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied is het dinoloket (www.dinoloket.nl) van TNO geraadpleegd. In het plangebied zelf bevinden zich geen TNO boringen. In de directe omgeving zijn wel enkele boringen beschikbaar. Bijlage 1 geeft een overzicht van deze TNO boringen. In het plangebied is een infiltratieonderzoek uitgevoerd. Voor dit onderzoek zijn een aantal boringen geplaatst tot een diepte van maximaal 7,0 m- maaiveld. Uit de bodemprofielen van deze boringen en de TNO boringen blijkt dat de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied globaal bestaat uit:

- Een deklaag van zeer fijn zand, matig tot sterk siltig, met een dikte variërend van 1 tot 2,5 m.
- Onder de deklaag bevindt zich een leemlaag, sterk zandig met een dikte variërend van 0,1 m tot circa 3,0 m. In enkele boorprofielen wordt de leemlaag onderbroken door een laag zeer fijn zand met een dikte van 0,5 m.
- Onder de leemlaag bevindt zich een matig fijn zandpakket, zwak tot matig siltig.

Grondwater

Voor de bepaling van de grondwaterstand in het plangebied is eveneens het dinoloket van TNO geraadpleegd. In het plangebied zelf bevinden zich geen peilbuizen van TNO. Wel bevinden zich enkele peilbuizen in de nabijheid van het plangebied. Uit de peilgegevens van deze peilbuizen is af te lezen dat de gemiddeld grondwaterstand in deze peilbuizen zich globaal bevindt op circa 29,5 tot 30 m+ NAP.

Bijlage 2 geeft een overzicht van deze TNO peilbuizen.

Voor het infiltratieonderzoek zijn ook 4 peilbuizen in het plangebied aangebracht. Enkele maanden na het plaatsen van de peilbuizen is de grondwaterstand bepaald. Deze zijn in onderstaande tabel aangegeven. De gemeten grondwaterstanden tijdens het plaatsen van de peilbuizen zijn eveneens aangegeven in onderstaande tabel.

Peilbuis (Pb)	Hoogte bovenkant Pb [m+ NAP]	GWS [m-mv]	GWS [m+ NAP]	GWS [m-mv]	GWS [m+ NAP]
		13 januari 2009		10 juni 2009	
1001	31,68	3,25	28,43	3,39	28,29
1002	32,46	4,0	28,46	4,60	27,89
1003	28,58	4,0	24,58	3,48	25,1
1004	28,69	4,0	24,69	4,01	28,68

Tabel: Overzicht grondwaterstanden peilbuizen in plangebied.

Onduidelijk is of de peilbuizen na 10 juni 2009 nog frequent gepeild zijn. Bij het opstellen van deze watertoets waren deze gegevens niet voorhanden. Bijlage 10 van het Waterbeheersplan 2010-2015 van het waterschap Peel en Maasvallei geeft de huidige gemiddeld hoogte grondwaterstand (GHG) weer. Hieruit is op te maken dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ter plaatse van het plangebied globaal 2,0 tot 2,5 m- maaiveld bedraagt of dieper. Volgens het Nieuw Limburgs peil (Bijlage 6 van het Waterbeheersplan 2010-2015) blijft deze gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ter plaatse van het plangebied ook voor de toekomst gehandhaafd. Op basis van bovengenoemde grondwatergegevens is de verwachting dat de gemiddelde hoogte grondwaterstand in het plangebied zich globaal bevindt op circa 29,5 m+ NAP, zijnde 2 tot 3 m- maaiveld.

Bodembeschermingsgebied

Het plangebied is gelegen in het bodembeschermingsgebied Roerdalslenk zone III. In dit gebied gelden aanvullende maatregelen om de kwaliteit van het grondwater en de bodem te waarborgen. De Omgevingsverordening Limburg (OvL) is van toepassing. In de Roerdalslenk (zone III) is het verboden bodemenergiesystemen en boorputten te maken of de grond te roeren dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssemklei (zone III – dieper dan 80 m).

Bodemdoorlatendheid

Op basis van de bodemdoorlatendheidskaart van het waterschap Peel en Maasvallei, de geschiktheidskaart van de gemeente Nederweert en de uitgevoerde doorlatendheidsmetingen in het plangebied kan worden geconcludeerd dat de doorlatendheid in het plangebied gering is en gemiddeld < 0,5 m per dag bedraagt.

Waterhuishoudkundige aspecten

In de handreiking watertoets 3 en in de beleidsregel 'Plaats voor water' zijn wateraspecten genoemd die relevant kunnen zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen. De wateraspecten die voor deze watertoets relevant zijn, zijn in onderstaande tabel opgenomen. Deze wateraspecten zijn in onderliggende paragrafen nader toegelicht en uitgewerkt tot op het niveau van het bestemmingsplan. Overige waterhuishoudkundige aspecten zijn niet van toepassing of vereisen op dit planniveau geen nadere invulling, omdat deze geen beperkingen leggen op de ruimtelijke inrichting. In onderliggende paragraaf is een detaillering van het toekomstige watersysteem per wateraspect opgenomen.

Aspect	Relevant	Argumentatie
Riolering	Ja	Te realiseren gebouwen zullen wat betreft afvalwater worden aangesloten op het dwa stelsel van de uitbreiding Hoebenakker. Dit stelsel wordt aangesloten op het gemengde rioolstelsel van de gemeente Nederweert.
Waterkwantiteit	Ja	Wateroverlast in het plangebied wordt tot het minimum beperkt door het bufferen van het afstromende regenwater. Hiermee wordt tevens voorkomen dat het plangebied elders wateroverlast veroorzaakt.
Waterkwaliteit	Ja	Verharde oppervlakken in het plangebied zullen zoveel mogelijk worden afgekoppeld en moeten voldoen aan de geldende eisen voor oppervlakte- en grondwaterkwaliteit.
Grondwater	Ja	Getoetst moet worden of de aanwezige grondwaterstand geen belemmering vormt voor het in gebruik nemen van het plangebied als woonwijk. Daarnaast is het plangebied gelegen in het bodembeschermingsgebied Roerdalslenk zone III.
Beheer en onderhoud	Ja	Alle voorzieningen voor een goede waterhuishouding moeten worden beheerd en worden onderhouden.
Communicatie	Ja	Communicatie naar de gebruikers van de voorzieningen in het plangebied is van belang voor de waterhuishouding, met name met betrekking tot waterkwaliteit.

Tabel: wateraspecten ruimtelijke ontwikkelingen.

Rioleringssysteem

Doel: Alleen afvoer van afvalwater naar de zuivering.

In de woonwijk Hoebenakker wordt een dwa-stelsel aangebracht, dat het huishoudelijk afvalwater van de woonwijk afvoert naar het gemengde rioolstelsel van de zuidelijk aanliggende wijk Strateris-oost. Dit stelsel voert middels een gemaal af naar het rioolstelsel van de kern Nederweert. Doordat het maaiveld in fase 4 en met name fase 5 lager ligt in fase 1, zal een gedeelte van het vuilwater in fase 5 worden aangesloten op het rioolstelsel in de Hoebensstraat. In de woonwijk zullen circa 400 woningen worden gerealiseerd. Uitgaande van gemiddeld 2,8 inwoner per woning en een waterverbruik van 150 liter per persoon per dag (verdeeld over 10 uur), bedraagt de gemiddelde droogweerafvoer van de woonwijk $400 \text{ woningen} \times 2,8 \text{ inwoners} \times 150 \text{ l/pp/dag} = 16,8 \text{ m}^3/\text{h}$. De omvang van het gemengde rioolstelsel van Strateris-oost en Hoebensstraat is zodanig dat deze stelsels deze extra aanvoer kan verwerken. Het afvalwater zal via het gemengde rioolstelsel van de gemeente Nederweert en het transportriool van het Waterschapsbedrijf Limburg worden getransporteerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie te Weert.

Waterkwantiteit

Doel: Voorkomen van wateroverlast ten gevolge van (hevige) neerslag.

Regenwateroverlast

Regenwateroverlast wordt in het plangebied tot het minimum beperkt door toepassing van de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren'. Hergebruik van het regenwater in de woningen wordt vanwege de gezondheidsrisico's niet toegepast. Het staat de bewoners echter vrij om zelf hemelwater op te vangen en her te gebruiken. Het vasthouden van regenwater in het plangebied vindt hierdoor plaats door het regenwater waar mogelijk te infiltreren in de ondergrond. Het plangebied wordt zo min mogelijk verhard, zodat de neerslag die op deze onverharde vlakken valt direct kan wegzijgen in de bodem. De wel verharde oppervlakken bestaan uit toegangswegen met parkeerplaatsen en voetpaden, daken van de woningen en particulier terreinoppervlak, die afwateren naar de toegangswegen.

De hoofdwegen zijn voorzien van wadi's. Het regenwater afkomstig van dit wegoppervlak watert via kolken af naar de wadi's. De wadi's zijn voorzien van een overstort naar het infiltratieriool, gelegen in de rijbaan. De overige wegen, openbare verharding en dakoppervlakken wateren rechtstreeks af naar de infiltratieriolen. Het infiltratieriool is rondom voorzien van een lavakoffer. Het infiltratieriool heeft ook een transportfunctie naar centrale retentievoorzieningen (regenwaterbuffers) in de groenstroken van het plangebied. De regenwaterbuffer is voorzien van een noodoverlaat richting de Zuid-Willemsvaart. Het geborgen regenwater wordt zoveel mogelijk geïnfiltreerd wordt in de ondergrond.

de doorlatendheid van de ondergrond is gering. De oorzaak hiervan is de aanwezigheid in het plangebied van een zeer fijn, matig siltig en matig humeus zandpakket. De doorlatendheid van deze zandlaag is gering. Daarnaast zijn lokaal slecht doorlatende lemlagen aanwezig. Infiltratie van het regenwater in het plangebied is hierdoor gering mogelijk. Door de toepassing van infiltratieriolen kan infiltratie over een groot gebied plaats vinden, waarmee lokaal slecht doorlatende lagen geen obstakel hoeven te vormen.

Daarnaast is in de eerste fase van de uitbreiding het regenwatersysteem voorzien van een overstort op de Zuid-Willemsvaart. Deze zal vooral dienst doen bij extreme neerslag. Een overweging kan zijn indien in de praktijk blijkt dat de infiltratie van regenwater tegen valt om de overstort naar de Zuid-Willemsvaart ook in te zetten voor een vertraagde afvoer.

Verhard oppervlak

Voor de fasen 1, 2a en 3 is reeds een stedenbouwkundig plan voorhanden. Op basis van het stedenbouwkundig plan is het verhard oppervlak voor de fasen 1, 2a en 3 bepaald.

Type verharding	Oppervlak [ha]	Oppervlak [%]
Bruto plangebied	16,4	-
Dakoppervlak	3,4	21%
Terreinoppervlak	3,3	20%
Totale verharding	6,7	41%

Tabel: verhard oppervlak.

Voor de fasen 2b, 4 en 5 is nog geen detailinvulling bekend. De indeling van de wijk voor deze fasen zal nagenoeg gelijk zijn aan de indeling van de fasen 1, 2a en 3. Dit betekent dat het percentage verhard

oppervlak (41%) ook nagenoeg gelijk zal blijven. De fasen 2b, 4 en 5 hebben een bruto oppervlak van circa 9,3 ha. Dit betekent dat het totale verhard oppervlak voor de fasen 2b, 4 en 5 circa 3,8 ha zal bedragen.

Ontwerp infiltratieriool

De maatgevende neerslaggebeurtenis om het regenwater via het infiltratieriool te transporteren naar de retentievoorzieningen betreft bui 8 van de Leidraad Riolerings met een herhalingsfrequentie van 1 keer per 2 jaar ($T=2$) en een piekintensiteit van 110 l/sec/ha. Om het afstromende regenwater bij deze maatgevende neerslaggebeurtenis zonder problemen te kunnen afvoeren naar de regenwaterbuffers is voor het regenwaterstelsel (infiltratieriool) van Hoebenakker een rioolbuis variërend van Ø 300 mm tot Ø 800 mm noodzakelijk. Hierbij is rekening gehouden dat de fasen 2b, 4 en 5 via de fasen 3, 2a en 1 afvoert naar de regenwaterbuffers. Voor de beginstrengen is een Ø 300 mm afdoende. Meer richting de retentievijver is een Ø 800 mm noodzakelijk en reeds aangelegd.

Bergingscapaciteit

Om piekafvoeren en wateroverlast te voorkomen moet de bergingsvoorziening een neerslaggebeurtenis met een herhalingstermijn van 1 keer per 10 jaar kunnen bergen. Deze neerslaggebeurtenis is een bui van 50 mm met een duur van 27,3 uur. De omvang van het oppervlak van Hoebenakker fase 1, 2a en 3 bedraagt circa 6,7 ha. Uitgaande van de maatgevende neerslaggebeurtenis van 50 mm is voor dit oppervlak een berging benodigd van 3.350 m³. 2 Deze berging wordt gevonden in de infiltratieriolen, lavapakket en in regenwaterbuffers:

- Infiltratieriolen fase 1: 750 m³.
- Lavapakket fase 1, 0,5 m rondom infiltratieriolen: 1.250 m³.
- Infiltratieriolen fase 2a en 3: 50 m³.
- Lavapakket fase 2a en 3, 1,4 * 1,4 m: 650 m³.
- Infiltratievijver fase 1 400 m³.
- Wadi's langs hoofdwegen 325 m³.

De totale beschikbare berging in het plangebied (fase 1, 2a en 3) bedraagt hiermee 3.425 m³, waarmee aan de bergingseis ($T=10$) wordt voldaan. De omvang van het verhard oppervlak van fase 2b, 4 en 5 bedraagt circa 3,8 ha. Voor dit oppervlak is een berging benodigd van 1.900 m³. 3 Deze berging wordt ook deels gevonden in de infiltratieriolen en deels in regenwaterbuffers. De detaillering van deze voorzieningen zullen bij de nadere planuitwerking worden ingevuld. Bij deze uitwerking dient rekening te worden gehouden dat 1.900 m³ berging in het plangebied (fase 2b, 4 en 5) wordt gerealiseerd.

Extreme neerslag

De gevolgen van een neerslaggebeurtenis met een herhalingsfrequentie van 1 keer per 100 jaar (63 mm in 16,2 uur) dienen in beeld te worden gebracht. Bij deze neerslaggebeurtenis stroomt circa 4.220 m³ regenwater af van het verhard oppervlak (fasen 1, 2a en 3). In het regenwatersysteem van fase 1, 2a en 3 is een totale berging aanwezig van circa 3.425 m³. Bij de 100 jaarsbui zal deze hoeveelheid worden benut, het resterende deel (circa 800 m³) zal overlopen via de overlaat richting de de Zuid-Willemsvaart. Voor de fasen 2b, 4 en 5 zal de 100 jaarsbui op gelijke wijze worden geborgen in het plangebied. Bij deze neerslaggebeurtenis stroomt circa 2.400 m³ regenwater af van het verhard oppervlak (fasen 2b, 4 en 5). In het regenwatersysteem van fase 2b, 4 en 5 dient een totale berging aanwezig te zijn van circa 1.900 m³. Bij de 100 jaarsbui zal deze hoeveelheid worden benut, het resterende deel (circa 500 m³) zal overlopen via de overlaat richting de de Zuid-Willemsvaart

Lediging regenwatersysteem

De lediging van het regenwatersysteem zal geschieden middels infiltratie van het geborgen regenwater in de ondergrond. De doorlatendheid van de ondergrond is gering. De oorzaak hiervan is de aanwezigheid in het plangebied van een zeer fijn, matig siltig en matig humeus zandpakket. De doorlatendheid van deze zandlaag is gering. Daarnaast zijn lokaal slecht doorlatende leemlagen aanwezig. Infiltratie van het regenwater in het plangebied is hierdoor gering mogelijk. Door de toepassing van infiltratieriolen kan infiltratie over een groot gebied plaats vinden, waarmee lokaal slecht doorlatende lagen geen obstakel hoeven te vormen.

In het plangebied is uitgegaan van een gemiddelde doorlatendheid van 0,2 m/dag. Het infiltratieoppervlak in fase 1, 2a en 3 bedraagt circa 3.500 m². Dit betreft een infiltratie van regenwater van circa 700 m³/dag, respectievelijk circa 29 m³/h. Uitgaande van de maatgevende neerslaggebeurtenis van 50 mm in 27,3 uur zal tijdens deze neerslaggebeurtenis circa 800 m³ infiltreren in de ondergrond. Deze hoeveelheid kan in mindering worden gebracht op de benodigde berging. Dit betekent dat voor fase 1, 2a en 3 een minimale berging benodigd is van circa 2.550 m³. In werkelijkheid is een berging aanwezig van 3.425 m³, waarmee ruimschoots voldaan wordt aan de bergingseis.

De ledigingsduur van de bergingsvoorzieningen voor fase 1, 2a en 3 bij de maatgevendeneerslaggebeurtenis bedraagt in totaal circa 4,8 uur. Dit is relatief lang. Een overweging kan zijn indien in de praktijk blijkt dat de infiltratie tegen valt om de overstort naar de Zuid-Willemsvaart ook in te zetten voor een vertraagde afvoer.

Hoogteligging

De huidige hoogteligging van het plangebied bedraagt gemiddeld circa 32 m+ NAP. De hoogteligging ter plaatse van de huidige bebouwingsgrens bedraagt circa 32,5 m+ NAP. Richting het noorden verloopt de hoogteligging naar circa 31,5 m+ NAP. De toekomstige hoogteligging van het plangebied zal nagenoeg gelijk zijn aan de huidige hoogteligging.

Om bij hevige neerslag wateroverlast in de bebouwing te voorkomen worden geadviseerd om een bouwpeil van minimaal 0,30 m+ wegpeil te hanteren. De percelen zullen dan afwateren richting straat of regenwaterbuffer, zodat ten tijde van 'water op straat' het overtollige water altijd kan afwateren naar de straat en/of bergingsvoorzieningen en geen overlast veroorzaakt in woningen.

Waterkwaliteit

Doel: Voorkomen van verslechtering van de oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit.

Om de kwaliteit van het afstromende regenwater te waarborgen, wordt de trits 'schoonhouden-scheidenschoonmaken' toegepast. Voor het schoonhouden van het afstromende regenwater worden zoveel mogelijk bronmaatregelen toegepast. Daarnaast wordt alleen 'schoon' regenwater geïnfiltreerd in de ondergrond. Het regenwater wordt afgevoerd naar bergingsvoorzieningen en wordt vervolgens geïnfiltreerd in de ondergrond. Ondanks de toepassing van bronmaatregelen, kan het regenwater tijdens het afstromen richting het regenwatersysteem vervuild raken. Om te voorkomen dat deze verontreinigingen geïnfiltreerd worden in de ondergrond of afgevoerd worden naar oppervlaktewater wordt het regenwater gezuiverd middels een bodempassage.

Bodempassage

De infiltratieriolen en regenwaterbuffers worden voorzien van een bodempassage. Uit onderzoek blijkt dat de eventueel aanwezige verontreinigingen in het regenwater gebonden worden aan de bodemdeeltjes in de toplaag (0,30 m) van de bodem van de infiltratievoorziening. De mate van binding van de verontreinigingen aan de bodem is afhankelijk van de grondsoort. Een humusrijke ondergrond zal de verontreinigingen in grotere mate binden dan een humusarme laag grond. Aanbevolen wordt in de infiltratievoorziening een humusrijke toplaag met een dikte van 0,30 m aan te brengen. Het humusgehalte

(organische stofgehalte) in deze toplaag dient 2 - 4% te bedragen. Het lutumgehalte in deze toplaag dient zo klein mogelijk te zijn (3 – 5%). Het lutumgehalte heeft namelijk een grote invloed op de doorlatendheid van de bodemfilter en vergroot de kans op het dichtslaan van de bodemfilter.

Grondwater

Uit paragraaf 3.4 blijkt dat de gemiddelde hoogte grondwaterstand in het plangebied zich globaal bevindt op circa 29,5 m+ NAP, zijnde 2 tot 3 m- maaiveld. Voor woningbouwgebieden is een ontwateringsdiepte gewenst van minimaal 0,7 tot 1,0 m- maaiveld. Dit betekent dat het voor woningbouwgebieden wenselijk is dat de grondwaterstand zich dieper dan 0,7 m- tot 1,0 m- maaiveld bevindt. Hierboven is aangegeven dat de GHG ter plaatse van het plangebied is bevindt op 2 tot 3 m- maaiveld. Dit betekent dat de hoogte van de grondwaterstand geen belemmering vormt voor het inrichten van het plangebied als woongebied.

Bodembeschermingsgebied

Het plangebied is gelegen in het bodembeschermingsgebied Roerdalslenk zone III. In dit gebied gelden aanvullende maatregelen om de kwaliteit van het grondwater en de bodem te waarborgen. De Omgevingsverordening Limburg (OvL) is van toepassing. In de Roerdalslenk (zone III) is het verboden bodemenergiesystemen en boorputten te maken of de grond te roeren dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssemklei (zone III – dieper dan 80 m).

Beheer en onderhoud

Doel: Voorkomen van het niet (meer) functioneren van het watersysteem door geen of verkeerd beheer en onderhoud.

Voor een goed functionerend watersysteem is het frequent beheren en onderhouden van het systeem een must. Het beheer en onderhoud van een duurzaam watersysteem wijkt in een aantal gevallen af van een traditioneel systeem. De beheerders van de gemeente Nederweert moeten op de hoogte zijn van de werking van het systeem en het effect van het beheer en onderhoud hierop.

Rioleringssysteem

Voor het rioleringssysteem zal de beheerder een regulier beheer en onderhoud toepassen, zoals het reiniging en inspecteren van het rioolstelsel.

Straatvuil

Op de straat blijft straatvuil achter. Dit straatvuil kan met het regenwater afstromen naar de bergingsvoorziening. Regelmatig onderhoud met een standaard veeg-zuigauto is dan ook gewenst. Geadviseerd wordt dezelfde frequentie van het vegen van de straten te hanteren zal gehanteerd wordt voor de aanliggende straten en deze na een onderhoudsperiode te evalueren en zo nodig aan te passen.

Gladheidbestrijding

In het plangebied is het wenselijk om zo minimaal mogelijk zout te strooien tegen bestrijding van gladheid. Aangezien het zout het afstromende regenwater vervuult. In verband met de (verkeers)veiligheid in het plangebied kan het wenselijk zijn om bij gladheid te strooien. De wens is om dit dan zo selectief mogelijk te doen.

Onkruidbestrijding

Het toepassen van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen is niet gewenst, aangezien deze middelen het afstromende regenwater vervuilen.

Uitlogende materialen

Het is wenselijk om bij de realisatie van de woonwijk geen uitlogende bouwmaterialen toe te passen. Dit geldt eveneens voor het gebruiken van materialen voor het beheren en onderhouden van gebouwen en terrein. Bij het plegen van onderhoud aan terrein en gebouwen dienen milieuvriendelijk materialen te worden gebruikt.

Communicatie

Doel: Middels communicatie een groot draagvlak creëren bij gebruikers.

Het anders omgaan met regenwater in het plangebied vraagt om een brede aanpak. Het plan kan alleen slagen als hiervoor bij de gebruikers draagvlak aanwezig is. De omslag van een traditionele leefomgeving naar een duurzame omgeving vraagt om een goede voorlichting.

5 PLANUITGANGSPUNTEN

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden eerst de huidige kenmerken van het plangebied beschreven. Vervolgens komt de beoogde ontwikkeling aan bod. Daarbij worden het ontwerp en de beeldkwaliteit van het plangebied toegelicht.

5.2 Ontwerp plangebied Hoebenakker

Functies en bebouwing

De programmatische eisen ten aanzien van de bebouwing voor het gehele plangebied Hoebenakker luiden als volgt:

- Circa 400 woningen met als uitgangspunt een verdeling van 1/3, 1/3, 1/3. Indien de markt er om vraagt kunnen de verhouding en de aantallen aangepast worden. Vooralsnog geldt de volgende verdeling:
 - o 135 starterswoningen, vrijstaand geschakeld of twee-onder-een-kap, 200 à 250 m²;
 - o 135 woningen projectmatige bouw, vrijstaand geschakeld of twee-onder-een-kap, gemiddeld 350 m²;
 - o 135 vrije sector, vrijstaande woningen, tussen de 400 m² en 600 m².

Ten aanzien van de bebouwing en het programma wordt voorgesteld per deelgebied een mix van woningtypologieën op te nemen. De verhoudingen kunnen per deelgebied verschillen. De deelgebieden worden in fases ontwikkeld, waarbij afhankelijk van de vraag de grootte van de fase wordt bepaald. In het nieuwe woongebied Hoebenakker worden enkel grondgebonden woningen gebouwd. Uitgangspunt is dat binnen Hoebenakker geen gestapelde bouw gerealiseerd zal worden. Binnen Nederweert is het aanbod van middeldure koopappartementen voldoende groot. De Woningvereniging Nederweert realiseert sociale huur op inbreidingslocaties, hier is binnen het plangebied ook geen behoefte aan. Ook in de behoefte aan goedkope appartementen in de koop en particuliere huursector wordt, overeenkomstig de behoefte van deze doelgroep, voorzien op inbreidingslocaties.

Verkeer en parkeren

Uitgangspunten

- Niet alle uitvalswegen vanuit het plangebied mogen op dezelfde weg uitkomen;
- De wegen binnen het plangebied worden ingericht als 30 km/ uur zone;
- Voor starterswoningen en projectmatige woningen geldt dat per woning tenminste één opstelplaats voor een auto op eigen terrein en één parkeerplaats in de openbare ruimte wordt gerealiseerd;
- Voor vrije sector woningen geldt dat per woning twee opstelplaatsen voor een auto op eigen terrein en één parkeerplaats in de openbare ruimte wordt gerealiseerd;
- Het plangebied dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor hulpdiensten;
- De hoofdontsluiting laten aansluiten op de Rijksweg Noord;
- De bestaande langzaam verkeer route handhaven;
- De inrichting en aanleg van de openbare ruimte dient te voldoen aan de standaard voorwaarden voor de inrichting en aanleg van de openbare ruimte en de publicatie Inrichting nieuwe wegen en aansluiting op bestaande wegen conform richtlijnen CROW / Duurzaam Veilig / Essentiële Herkenbaarheids- kenmerken 30-km zone;

- Bij de profielmaten (van de openbare ruimte) is rekening gehouden met ruimte voor het inpassen van kabels en leidingen (zie ook bij nutsvoorzieningen).

Voorgesteld wordt om het nieuwe woongebied middels één hoofdontsluitingsroute te ontsluiten. De hoofdontsluiting verbindt de Bloemerstraat met de Rijksweg Noord via twee verbindingswegen. Hierdoor ontstaat er een structuur die voldoende draagkracht heeft om de verschillende deelgebieden op aan te haken en te ontsluiten. Dit kan ofwel door woonstraten aan deze structuur te koppelen, ofwel woonerven hieraan aan te laten sluiten. Belangrijke langzaam verkeerverbindingen worden vrijliggend aangelegd, waarbij het huidige fietspad tussen de Van der Wouwstraat en de Bosserstraat grotendeels in zijn huidige vorm gehandhaafd blijft. De aansluiting van de Bosserstraat op de Rijksweg Noord blijft gehandhaafd als fiets- en wandelroute en zal voor gemotoriseerd verkeer worden afgesloten. Het plangebied zal tevens op de Strateris worden aangesloten ter hoogte van Strateris nr. 16. De aansluiting is tevens toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer.

Groen

Uitgangspunten:

- Waardevolle erfbeplantingen inpassen, onder andere de groenstroken met waardevolle bomen aan de oostzijde.
- Bufferstrook rond het plangebied.

Het plan behelst het met groenvoorzieningen sterker aanzetten van zowel de bestaande linten als het nieuwe raamwerk waarbinnen de deelgebieden een plek krijgen. De belangrijke routes worden voorzien van sterke groenvoorzieningen. Centraal in het plangebied komen enkele bredere, meer open groenstroken, met een parkachtig karakter. Hierin kunnen bijvoorbeeld speelvoorzieningen, hondenuitlaatvoorzieningen en/of waterretentievoorzieningen een plek krijgen. Verder wordt een bufferstrook aan de rand van het plangebied aangelegd zoals vermeld in het Structuurplan Hoebenakker. De grootte van de strook is afhankelijk van de plaatselijke situatie.

Water

Uitgangspunten:

- Hemelwater dient afgekoppeld te worden en binnen het plangebied geïnfiltreerd te worden. Het verhardingspercentage in het plan wordt ingeschat op circa 50%;
- De infiltratievoorziening dient te voldoen aan een bui T = 10 (een bui eens in de 10 jaar). Verder dienen de effecten van een bui T = 100 (een extreme bui eens in de 100 jaar) in beeld te worden gebracht met de hiervoor te nemen maatregelen. In het bovengrondse deel van de infiltratievoorziening (wadi) mag maximaal 24 uur water blijven staan met een maximale hoogte van circa 20 cm. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de openbare ruimte genoeg ruimte biedt om infiltratievoorzieningen aan te leggen. Bij nadere uitwerking van het plan dient dit verder verwerkt te worden;
- Overstortsituaties van rioolwater op oppervlaktewater terugbrengen;
- Het rioolstelsel minder belasten waardoor meer capaciteit en berging ontstaat;
- De rioolwaterzuivering minder belasten met hemelwater, met als gevolg een hoger zuiveringsrendement;
- Een bijdrage leveren aan het herstel van het watersysteem (piekafvoeren bergen en droogte bestrijden);
- Inpassen van een bergbezinkleiding van 120 m³ voor de overstort naar de Zuid Willemsvaart;
- Inpassen van een overstortleiding door het plangebied, uitgevoerd als een gemengd riool rond 800 – rond 900 mm;

- Bij de rotonde in het oosten van het plangebied, grenzend aan de Rijksweg Noord is een waterberging gerealiseerd.

De groengebieden zullen een belangrijke rol vervullen bij de wateropgave binnen het plangebied en zoveel mogelijk ruimte bieden aan de maatregelen die daarvoor nodig zijn (zoals hiervoor onder het kopje 'groen' is aangegeven).

Nutsvoorzieningen

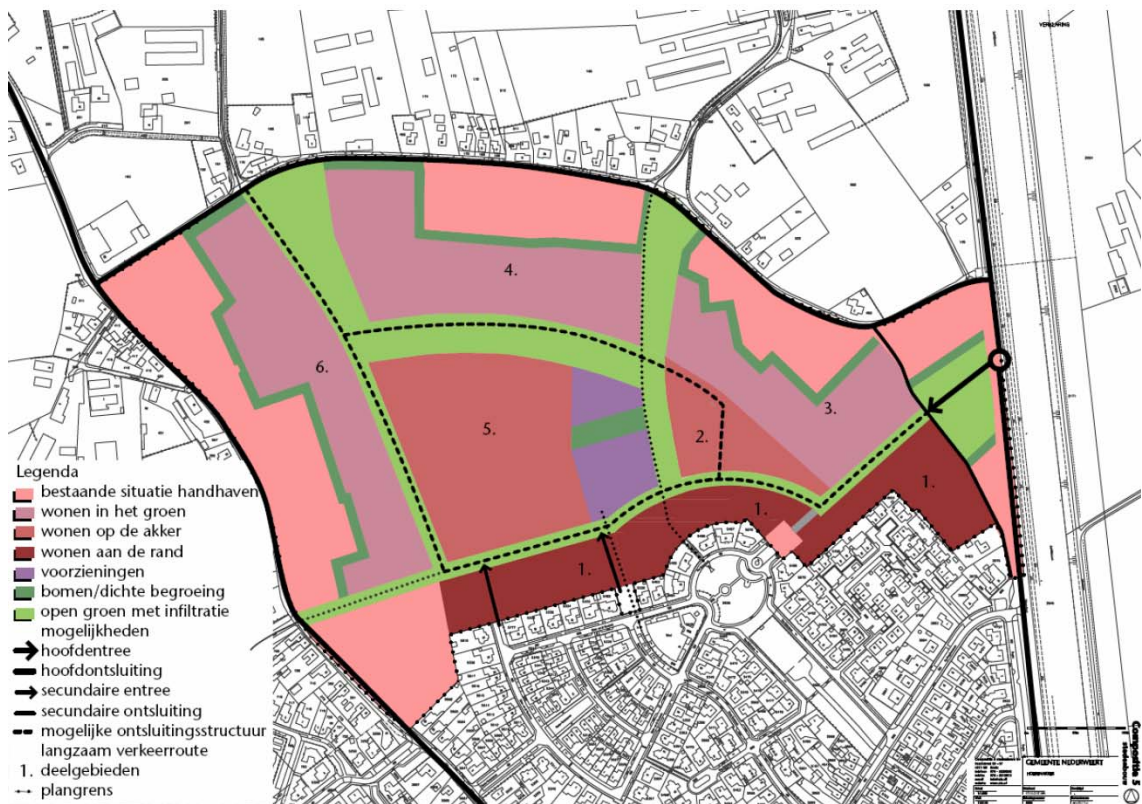
Uitgangspunt:

- In de openbare ruimte dient ruimte gereserveerd te worden voor een kabels- en leidingtracé. De breedte van het tracé is minimaal 1,50 meter en dient vrij te zijn van bebouwing, gesloten verharding, puinverharding, bomen etcetera.

5.3 Deelgebieden Hoebenakker

Het totale woningbouwprogramma is dusdanig groot dat het niet in één keer gerealiseerd zal worden. Bovendien zijn er in en om het plangebied agrarische bedrijven (met hun bijbehorende milieuhindercontouren) aanwezig, die alleen gefaseerd plaats kunnen maken voor woningbouw. De ontwikkeling van Hoebenakker is dan ook gebaat bij een gefaseerde en flexibele planopzet. Hiervoor wordt een raamwerk van groenvoorzieningen en wegen voorgesteld dat het plangebied opdeelt in deelgebieden. Per deelgebied, zoals in de hierboven weergegeven kaart uit het structuurplan, kan de uiteindelijk te creëren woonsfeer en woontypologie verschillen. Hierdoor is het mogelijk per fase op de woonbehoeftes van dat moment in te spelen en krijgt de wijk een eigen identiteit die zich onderscheidt van andere wijken.

Binnen het plan is ruimte voor het creëren van deelgebieden die qua sfeer en uitstraling van elkaar kunnen verschillen. In de opzet is ruimte voor ten minste drie verschillende 'woonsferen'. De nummering van de deelgebieden betreft tevens een eerste voorstel voor de fasering. Maar de fasering is niet definitief (zo bestaat de ontwikkeling van fase 1 uit deelgebied 1 en bevat het onderdelen van deelgebieden 3, 5 en 6). Per deelgebied zijn hieronder enkele kenmerken weergegeven. De gefaseerde ontwikkeling van Hoebenakker en de ruimtelijke verdeling van het plangebied in deelgebieden kan los van elkaar worden gezien.



Kaart Structuurplan Hoebenakker met deelgebieden.

Wonen aan de rand (deelgebied 1, dit gebied is eventueel op te splitsen in kleinere eenheden)

Belangrijkste kenmerken:

- Afronding van het bestaande woongebied (Strateris Oost);
- Aansluiting bij de aldaar gehanteerde typologieën en architectuur/beeldkwaliteit;
- Het vormen van een straatwand met een halfopen karakter (smalle diepe kavels, met afwisselend hogere bebouwing) langs de nieuwe hoofdontsluiting;
- Bouwen in de rooilijn.

Wonen in het groen (deelgebied 3, 4 en 6)

Belangrijkste kenmerken:

- Afronding van de bestaande linten;
- Toevoegen van een compleet nieuwe woonomgeving binnen Nederweert;
- Besloten woongebiedjes, kleinere eenheden; Al dan niet een mix van woningtypen per gebiedje;
- Veel bomen in openbare ruimte;
- Parkeren zoveel mogelijk concentreren in plaats van spreiden.

Wonen op de akker (deelgebied 2 en 5)

Belangrijkste kenmerken:

- Openheid;
- Grote voortuinen;
- Aan de randen bouwen in de rooilijn, duidelijke randen langs de open groengebieden;

- Naar binnen toe meer speelse rooilijnen;
- Parkeren indien mogelijk uit het zicht in hofjes en op eigen terrein;
- Openheid, gras en water in de openbare ruimte.

6 PLANBESCHRIJVING

6.1 Plansystematiek

Het bestemmingsplan is een bestemmingsplan zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het is opgesteld volgens het “Handboek bestemmingsplannen” van de gemeente Nederweert. Het bestaat uit een verbeelding met bijbehorende regels, vergezeld van een toelichting. De regels en de verbeelding vormen de juridisch bindende elementen van het bestemmingsplan. De toelichting bestaat uit een planbeschrijving met de relevante onderzoeksresultaten. Het bestemmingsplan is opgesteld op basis van de RO-Standaarden 2008 en is digitaal uitwisselbaar. Het beleid, zoals dat is verwoord in deze toelichting op het bestemmingsplan, is vertaald in de regels en op de bijbehorende verbeelding. De bestemmingsomschrijving is vastgelegd in de bestemming op de verbeelding en in de bijbehorende regels. Daarbij worden regels gegeven voor het bouwen van bouwwerken en voor het gebruik van de bouwwerken en onbebouwde gronden. Om voldoende inzicht te krijgen in de juridische opzet van het plan worden hierna de systematiek en de inhoudelijke bepalingen nader toegelicht.

6.2 Opzet van de bestemmingsplanregels

Planregels zijn nodig om het gebruik van de gronden, de toegelaten bebouwing en het gebruik van de bebouwing binnen het plangebied te regelen. De planregels zijn onder te verdelen in:

Hoofdstuk 1 Inleidende regels.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels.

Hoofdstuk 3 Algemene regels.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

De inleidende regels zijn van algemene aard en betreffen de 'begrippen en de 'wijze van meten'.

Artikel 1: begrippen

Hierin worden de in de planregels voorkomende begrippen omschreven en wordt de interpretatie van de diverse begrippen vastgelegd, zodat duidelijk wordt wat onder de begrippen wordt verstaan.

Artikel 2: wijze van meten

Hierin wordt aangegeven hoe de in het plan voorkomende maten dienen te worden bepaald.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk omvat de op de afzonderlijke bestemming gerichte bestemmingsregels en omvat de volgende vijf artikelen:

Artikel 3: Agrarisch

Artikel 4: Groen

Artikel 5: Verkeer

Artikel 6: Wonen

Artikel 7: Waarde – Archeologie

Het stramien voor de bestemmingsregels is:

- Bestemmingsomschrijving: een omschrijving van de bestemming;
- Bouwregels: dit lid bevat regels omtrent de gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde, eventueel aangevuld met nadere regelgeving;
- Nadere eisen: specifieke eisen behorende bij de bestemming;
- Afwijken van de bouwregels: indien relevant is een ontheffingsregeling opgenomen;
- Specifieke gebruiksregels: voor zover een nadere interpretatie van de algemene gebruiksregeling nodig is, is deze hier aangegeven;
- Afwijking van de gebruiksregels: indien relevant is een ontheffingsregeling opgenomen.
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden: voor het roeren van de grond kan het nodig zijn dat een aanlegvergunning wordt aangevraagd;
- Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk: n.v.t;
- Wijzigingsbevoegdheid: Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het gebruik of functie te wijzigen naar hetgeen als wijzigingsmogelijkheid is aangegeven. Elders wordt nader op de afzonderlijke bestemmingen ingegaan.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

De algemene regels zijn aanvullingen op de genoemde bestemmingen en hebben betrekking op:

Artikel 8: anti-dubbeltelregel

Deze bepaling is erop gericht om grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog uitvoering kan worden gegeven, niet dubbel te kunnen laten tellen, waardoor er onbedoeld meer woningen gerealiseerd kunnen worden.

Artikel 9: algemene bouwregels

Deze bepaling regelt de omgang met maten van bestaande bouwwerken ten opzichte van de nieuwe voorgeschreven maten.

Artikel 10: algemene wijzigingsregels

Deze bepaling betreft de mogelijkheid voor burgemeester en wethouders om in voorkomend geval en binnen de in het artikel aangegeven grenzen de grenzen van bestemmingen wijzigen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

De overgangs- en slotregels zijn aanvulling op de genoemde bestemmingen en hebben betrekking op:

Artikel 11: overgangsrecht

In dit artikel ligt vast dat het gebruik van gronden en opstallen dat afwijkt van de planregels op het moment waarop het plan rechtskracht verkrijgt, mag worden voortgezet.

Artikel 12: slotregel

Deze bepaling omvat de officiële citeertitel van de planregels

7 UITVOERBAARHEID

7.1 Financieel-economische uitvoerbaarheid

In het plangebied zijn naast gronden die in eigendom van de gemeente zijn, eveneens gronden in eigendom van private partijen. In de met deze partijen gesloten overeenkomsten zijn afspraken opgenomen over het verhaal van kosten en eisen aan de inrichting van de openbare ruimte. Hierdoor is het kostenverhaal verzekerd en is het stellen van locatie-eisen aan de inrichting van de openbare ruimte middels een exploitatieplan niet nodig. Er hoeft daarom geen exploitatieplan te worden vastgesteld.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.2.1 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

Op 23 oktober 2012 is het ontwerp-bestemmingsplan Hoebenakker 2012 toegezonden aan Provincie Limburg, Rijkswaterstaat, Waterschap Peel en Maasvallei en Brandweer regiobureau Limburg-Noord in het kader van het vooroverleg. Het bestemmingsplan Hoebenakker 2012 heeft betrekking op het ontwikkelen van de volgende fase van het woongebied Hoebenakker en het aanpassen van bouwregels en woningtypes in fase 1 van Hoebenakker. Op grond van het ontwerpbestemmingsplan Hoebenakker 2012 kunnen 265 woningen worden gerealiseerd ten noorden van de kern Nederweert.

De reactie van de genoemde instanties worden hierna beoordeeld.

Brandweer, Regiobureau Limburg-Noord.

Inhoud reactie.

Op 24 oktober 2012 heeft u de Veiligheidsregio Limburg-Noord om een advies gevraagd voor het bestemmingsplan Hoebenakker. Het plangebied Hoebenakker ligt op korte afstand van de N266 en van een hoge druk aardgasleiding. Zowel het transport van gevaarlijke stoffen over de N266 als door de buisleiding vormt een risico voor de omgeving en daarmee voor de toekomstige bewoners van het plangebied.

Op 28 oktober 2009 heeft u een advies ontvangen voor plangebied Hoebenakker, 1e fase. Deze 1e fase voorziet in de ontwikkeling van woningbouw (waaronder woningen en chalets) en een school. In deze aanvraag wordt advies gevraagd voor het gehele plangebied Hoebenakker (fase 1 t/m 5). Een deel van het plangebied Hoebenakker ligt binnen het effectgebied van een incident met gevaarlijke stoffen op de N266 en de buisleiding. In dit advies wordt nagegaan in hoeverre de maatregelen uit het advies voor de 1e fase Hoebenakker ook worden geadviseerd voor het gehele plangebied Hoebenakker.

Voor de onderbouwing van de maatregelen wordt verwezen naar de bijlage uit het advies d.d. 28 oktober 2009 (RBUIT 090322).

Maatregelen

In tabel 8 van het advies van 28 oktober 2009 zijn een aantal maatregelen opgenomen die specifiek van toepassing zijn op de 1e fase. Dat komt omdat het plangebied van de 1e fase direct grenst aan de risicobronnen (weg en buisleidingen red.). Daarnaast bevat tabel 8 een aantal maatregelen die ook worden geadviseerd voor de plangebieden van de overige fasen. Het gaat om de volgende maatregelen: advies m.b.t. bluswater en bereikbaarheid binnen het plangebied volgens advies brandweerdistrict Weert toetsen en borgen sirenedekking

Ontwerputgangspunten

Om de zelfredzaamheid te verbeteren zijn diverse ontwerputgangspunten geadviseerd. Die zijn met name gericht op een ongeval met een brandbare / explosieve stof. Deze ontwerputgangspunten hebben het meeste effect tot op zo'n 230 meter van de weg. Dit is namelijk het gebied waar de meeste zwaar gewonden zullen vallen. Tot op zo'n 400 meter beperken deze ontwerputgangspunten met name het aantal lichtgewonden.

Geadviseerd wordt om de onderstaande ontwerputgangspunten mee te nemen in de objecten binnen 400 meter van de weg.

- beglazing uitvoeren opdat scherfwerking wordt voorkomen,
- verminderen glasoppervlak aan de zijde van de risicobron
- gebouwen uitvoeren met vlakke gevels aan de zijde van de risicobron
- bij de indeling van woningen rekening houden met de risicobron

Voor het deel van het plangebied Hoebenakker dat zich buiten de 400 meter van de weg en buisleiding bevindt zijn de genoemde ontwerputgangspunten niet van toepassing.

Reactie gemeente

Naar aanleiding van het eerste advies van de brandweer van 28 oktober 2009 is een reactie opgesteld, die is opgenomen in een memo van DHV over de externe veiligheid in Hoebenakker. Deze memo is in april 2012 geactualiseerd naar aanleiding van wijziging van regelgeving. De memo is als bijlage bij het ontwerp-bestemmingsplan gevoegd.

In hoofdstuk 6 van deze memo wordt het advies van de brandweer van 28 oktober 2009 verwoord. Tevens wordt aangegeven hoe de gemeente hier mee om gaat. Het standpunt van de gemeente blijft op dit punt gelijk. Dat betekent dat met de bereikbaarheid en de sirenedekking rekening wordt gehouden bij de uitwerking van het plan. Over de blusvoorzieningen wordt overleg gevoerd met de plaatselijke brandweer. Voor wat betreft de voorgestelde bouwkundige maatregelen binnen een straal van 400 meter van de weg, wordt opgemerkt dat de bouwkundige maatregelen kunnen eraan bijdragen dat het aantal slachtoffers wordt verminderd. Echter de effectiviteit van de bouwkundige maatregelen staat niet vast. Daarnaast zijn deze maatregelen lastig te borgen en zijn de kosten van de maatregel hoog. De gemeente Nederweert is van mening dat gezien de hoogte van het groepsrisico de maatregelen die al worden genomen om de risico's te beperken, voldoende zijn. Er worden dus geen aanvullende bouwkundige maatregelen genomen.

Provincie Limburg, Postbus 5700, Maastricht.

Inhoud reactie

De provincie deelt mede, dat de beoordeling van het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen. Indien u dit plan op deze wijze voortzet, zal er geen aanleiding zijn om in de verdere procedure van het plan een zienswijze in te dienen. Wel wordt verzocht om, conform wet en regelgeving, een bestuurlijke afweging te maken vanwege een toename van het groepsrisico. De relevante aspecten daarvoor zijn opgenomen in het memo "Externe Veiligheid herziening bestemmingsplan "Hoebenakker".

Reactie gemeente.

In paragraaf 4.8 van de toelichting van het bestemmingsplan wordt deze afweging gemaakt.

Rijkswaterstaat, district Limburg

Inhoud reactie

In de waterparagraaf maakt u melding van de realisatie van een regenwaterbuffer in het plangebied, die is voorzien van een overstort naar de Zuid-Willemsvaart.

Deze overstort doet ook dienst als noodoverlaat vanuit het gemeentelijk rioolstelsel om water op straat in de bestaande, aan Hoebenakker grenzende, woonwijk te voorkomen.

Bovendien neemt u in overweging om de overstort naar de Zuid-Willemsvaart ook in te zetten voor vertraagde afvoer indien in de praktijk blijkt dat de infiltratie van regenwater tegenvalt.

In de toelichting op pagina 11 van het plan constateert u vervolgens dat lozing op de Zuid-Willemsvaart in afstemming met Rijkswaterstaat dient plaats te vinden. Zoals ik ook reeds in mijn reactie op een eerdere versie van bestemmingsplan Hoebenakker heb aangegeven (RWS/DLB 2009/1605), dient deze afstemming gezocht te worden met het district waterwegen Noord-Brabant te Tilburg.

Reactie gemeente

Hiermee zal rekening worden gehouden.

Waterschap Peel en Maasvallei

Inhoud reactie

Hemelwater wordt conform het waterschapsbeleid in het plangebied geborgen en geïnfiltreerd. Hiervoor wordt ca. 5,7 ha. verhard oppervlak van fase 1, 2a en 3 aaneengesloten op IT riolen (350m³) en hemelwaterbuffers (2600 m³). Onderzocht wordt nog hoe andere uitbreidingen in de toekomst kunnen worden aangesloten op dit systeem. Hierbij wordt rekennig gehouden met 1630 m³ extra berging (fase 2b, 4 en 5). In geval van een extreme neerslaggebeurtenis (T=100) is extra berging mogelijk in de waking van de bergingsvoorzieningen. Binnen fase 1, 2a en 3 kan zo tot 3.880 m³ hemelwater worden geborgen. Binnen fase 2b, 4 en 5 (ca. 3,3 ha.) naar verwachting tot 2050m³. Tevens wordt het systeem voorzien van een noodoverloop naar de Zuid Willemsvaart. Deze vaarweg is in beheer van Rijkswaterstaat. Zij zal u separaat advies verstrekken. Mits Rijkswaterstaat instemt met een lozing van 1 l/s per hectare, hebben wij geen opmerkingen op dit bestemmingsplan. In geval van een lagere afvoer, adviseren wij om na te gaan of geen wateroverlast voor derden zal optreden in extreme weersomstandigheden.

Reactie gemeente

Rijkswaterstaat heeft geen opmerkingen gemaakt over de afvoer van het water naar de Zuid Willemsvaart. Er zal te zijner tijd overleg plaatsvinden met Rijkswaterstaat.

7.2.2 Zienswijzenprocedure

Op grond artikel 3.8 van de Wro bestaat voor een ieder de mogelijkheid om bij de gemeenteraad zienswijzen tegen het ontwerp bestemmingsplan in te dienen. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 25 januari tot en met 7 maart ter inzage gelegen. Gedurende de inzagetermijn van het ontwerpbestemmingsplan is één zienswijze ontvangen. Deze heeft geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan zoals in de Nota van Zienswijzen is verwoord.

8 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Nederweert
Project	: Bestemmingsplan Hoebenakker 2013
Dossier	: BA9128-101-100
Omvang rapport	: 74 pagina's
Auteur	: ir. R.P.L. Teeuwen
Bijdrage	: ing. W.C. Delsing - Foekema
Interne controle	:
Projectleider	: ir. R.P.L. Teeuwen
Projectmanager	: ing. E.H.A.M. Heffels
Datum	: mei 2013
Naam/Paraaf	:

HaskoningDHV Nederland B.V.
Urban and Regional Development
Horsterweg 18/A
6199 AC Maastricht Airport
Postbus 302
6199 ZN Maastricht Airport
T (043) 329 48 48
F (043) 329 48 99
E info@rhdhv.com
www.rhdhv.com