

WISSING



stedebouw en
ruimtelijke vormgeving BV

Bestemmingsplan De Beekse Akkers



Toelichting en voorschriften, behorende bij het
bestemmingsplan "De Beekse Akkers"
van de gemeente Laarbeek

Opdrachtgever:

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente
Laarbeek

Wissing stedenbouw en ruimtelijke vormgeving b.v.
Barendrecht



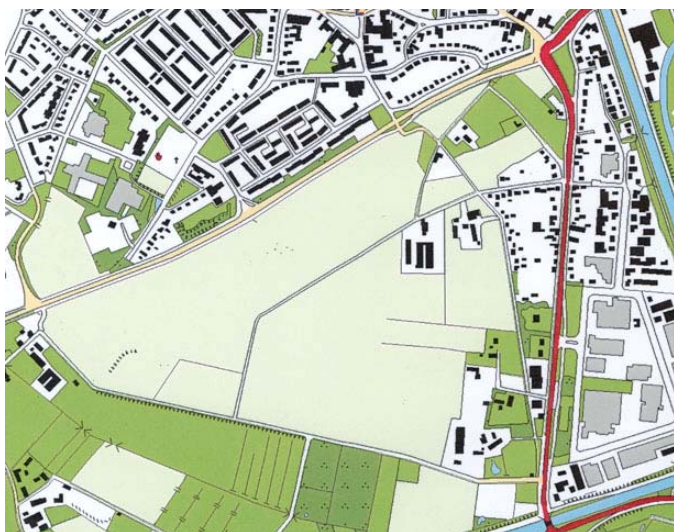
Barendrecht, mei 2006
Gewijzigd januari 2007

Kaartnummer	Procedurefase	Datum
01	Concept	november 2005
02	Voorontwerp voor inspraak/overleg	mei 2006
03	Ontwerp voor zienswijzen	oktober 2007
	na zienswijzen	December 2007
04	Vastgesteld Raad	31 januari 2008
05	Goedgekeurd G.S.	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Bestemmingsplan De Beekse Akkers	1
1.3	Vigerende bestemmingsregelingen	2
1.4	Opzet van het bestemmingsplan	2
2	Beleidskader	4
2.1	Ruimtelijk beleid	4
2.2	Woningbouw	7
2.3	Verkeersstructuur	10
2.4	Waterbeleid	10
2.5	Milieu	11
2.6	Flora en fauna	12
2.7	Cultuurhistorie en archeologie	13
2.8	Duurzaamheid	15
2.9	Voorzieningen	15
3	Stedenbouwkundig plan	17
3.1	Inleiding	17
3.2	Beschrijving plangebied	17
3.3	Landschapsanalyse	17
3.4	Ruimtelijke hoofdstructuur	18
3.5	Woningbouwprogramma	20
3.6	Speel- en groenvoorzieningen	25
3.7	Voorzieningen	26
3.8	Verkeer	26
3.9	Openbare orde en veiligheid	28
3.10	Duurzame stedenbouw	28
4	Omgevingsaspecten	30
4.1	Milieukundig bodemonderzoek	30
4.2	Archeologisch onderzoek	33
4.3	Flora en fauna	35
4.4	Luchtkwaliteit	35
4.5	Geluid	36
4.6	Bedrijventerrein	37
4.7	Externe veiligheid	37
5	Water	40
5.1	Inleiding	40
5.2	Waterbeleid	40
5.3	Waterhuishouding	41
5.4	Grondwater	43
5.5	Riolering	44
5.6	Watertoets	44
5.7	Bestemmingen	46
6	Economische uitvoerbaarheid	47

7	Juridische aspecten	48
7.1	Opbouw van het plan	48
7.2	Bestemmingsregeling	48
7.3	Overige regelingen	50
8	Maatschappelijke haalbaarheid	52
Bijlage	Akoestisch onderzoek Luchtkwaliteit onderzoek Ontheffing van de Flora- en Faunawet Reactie Waterschap Aa en Maas in het kader van de watertoets voorontwerp bestemmingsplan "De Beekse Akkers" te Beek en Donk van 31 januari 2007	



Afbeelding 1: Plangebied De Beekse Akkers. Bron: Citydisk



Afbeelding 2: Luchtfoto met grens plangebied

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Laarbeek wil een agrarisch gebied ten zuiden van Beek en Donk ontwikkelen tot een nieuw woongebied. De gemeente wenst op deze locatie een woonwijk te realiseren met een hoge stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit. De op 11 december 2003 door de raad vastgestelde Nota van Uitgangspunten vormt de basis voor planontwikkeling. Om een hoogwaardige en duurzame ruimtelijke kwaliteit te bewerkstelligen is in mei 2005 op basis van de Nota van Uitgangspunten een Masterplan opgesteld. Het Masterplan bestaat uit een globaal stedenbouwkundig plan, een beschrijving van de thematische aspecten en bevat, als samenhangend onderdeel een beeldkwaliteitsplan.

Als vervolg op dit Masterplan wordt gelijktijdig een verkavelingsplan en een bestemmingsplan opgesteld. Deze deelproducten geven invulling aan de gewenste ruimtelijke en beeldkwaliteit van De Beekse Akkers en vormen mede een ontwikkelingskader voor de toekomstige wijk.

In de gemeente Laarbeek is de vraag naar woonruimte groot. De Beekse Akkers vormt voorsnog de laatste grote woningbouwlocatie in Laarbeek. De geplande ontwikkeling van woningbouw in het plangebied voldoet aan het beleid van de Provincie Noord-Brabant, waarin het gebied aangegeven wordt als toekomstige woningbouwlocatie.

1.2 Bestemmingsplan De Beekse Akkers

In het onderhavige bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van het nieuwe woongebied De Beekse Akkers mogelijk gemaakt. Het plangebied beslaat een gebied van circa 45 hectare en ligt aan de zuidzijde van Beek en Donk in de oksel van de Lieshoutseweg en de Oranjelaan. In het plangebied wordt agrarische bebouwing afgewisseld met woonbebouwing.

Het bestemmingsplangebied 'De Beekse Akkers' wordt aan de noordzijde begrensd door de Lieshoutseweg, de oostzijde heeft een grillige grens die gevormd wordt door de Oranjelaan en de Rijakkerweg vormt de zuidzijde van het plangebied.

De exacte grenzen van het plangebied zijn vastgelegd op de bij dit bestemmingsplan behorende plankaart met het kaartnummer 081501-B-01.

1.2.1 Bestemmingsplanmethodiek

Het plangebied De Beekse Akkers wordt ontwikkeld in 3 fasen, waarbij onderliggend bestemmingsplan de uitwerking van woningbouw met circa 427 woningen, voor de eerste fase mogelijk maakt.

De plandelen twee en drie worden over ruim 10 jaar ontwikkeld zodat een uitwerkingsplicht voor dit gebied nog niet aan de orde is. Deze plandelen worden in het bestemmingsplan opgenomen als 'Agrarische doeleinden' waarop een wijzigingsbevoegd naar woningbouw van toepassing is.

Aan de noordzijde van het plangebied, aansluitend op fase 1 één (ter plaatse van de hoek Oranjelaan-Lieshoutseweg) zijn de gronden bestemd voor 'Agrarische doeleinden', waarop eveneens een wijzigingsbevoegd naar woningbouw van toepassing is. Dit gebied dient een logische samenhang te krijgen met het uit te werken woongebied van fase één, waarbij de beeldvorming geldt zoals geregeld in het beeldkwaliteitsplan.

Voor fase 1 is gekozen voor een globaal uit te werken bestemmingsplan (ex. artikel 11 WRO) dat in stappen geconcretiseerd wordt aan de hand van één of meerdere uitwerkingsplannen. Hoewel voor het plangebied wel een verkavelingsplan is ontwikkeld is het stedenbouwkundige ontwerp voor het gebied nog niet definitief. Om deze reden is gekozen voor een uit te werken plan in plaats van een gedetailleerd bestemmingsplan.

De bestaande woningen aan de Ruijterweg, Mauritsstraat en de Nassastraat zijn ingepast in het plangebied en krijgen daarbij een gedetailleerde bestemming; namelijk 'Woondoeleinden'.

Een globaal uit te werken bestemmingsplan biedt de gemeente de mogelijkheid de nagestreefde stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit te bewaken. Het plangebied kan in fasen ontwikkeld worden.

Doordat er binnen de uitwerkingsregels in de uitwerkingsplannen redelijk gedetailleerde bebouwingsvoorschriften gegeven kunnen worden, biedt een uitwerkingsplan na realisering direct de mogelijkheid om te handhaven.

Een uitwerkingsplan biedt daarnaast ook duidelijkheid en rechtszekerheid aan de huidige omwonenden en de toekomstige bewoners van de locatie.

1.3 Vigerende bestemmingsregelingen

In het genoemde plangebied zijn op dit moment de volgende regelingen van toepassing:

	Naam bestemmingsplan	Vastgesteld	Goedgekeurd
1	'Buitengebied'	21 juli 1998	9 maart 1999
2	'Goorloop-Sportpark'	20 juni 1974	13 augustus 1975
3	'Reyackers-Noord'	14 januari 1971	10 november 1971
4	'Beek Zuid-Oost 2'	28 maart 1974	14 mei 1975
5	'Beekenland'	22 juni 1978	24 oktober 1979
6	'Beekerheide'	25 februari 1999	1 juni 1999

Het bestemmingsplan "De Beekse Akkers" vormt het juridisch bindende kader voor het toelaatbaar ruimtelijk gebruik van gronden binnen het plangebied dat is vastgelegd op de bij dit bestemmingsplan behorende plankaart.

1.4 Opzet van het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan bestaat uit verschillende onderdelen: de toelichting, de voorschriften, de bijlagen en plankaart.

In het eerste hoofdstuk van de toelichting wordt de aanleiding tot het opstellen van een nieuw bestemmingsplan en het doel uiteengezet. Ook gaat dit hoofdstuk in op delen van het vigerende bestemmingsplan die door het bestemmingsplan "De Beekse Akkers" vervangen worden. Het tweede hoofdstuk behandelt het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid welke van toepassing is op het plangebied en de directe omgeving. Het derde hoofdstuk gaat in op de huidige situatie van het plangebied waarbij diverse onderwerpen aan bod komen om zodoende een juiste belangenafweging voor de ruimtelijke inrichting van het plangebied te kunnen maken. De ruimtelijke inrichting komt in het vierde hoofdstuk aan de orde, waarbij wordt ingegaan op de toekomstige stedenbouwkundige structuren. In hoofdstuk vijf en zes worden verschillende mogelijke ruimteclaims, die voorkomen in het plangebied, uiteengezet. De gewenste situatie, onderzoekgegevens en de beleidsoverwegingen worden beschreven en elk onderwerp wordt met behulp van een onderbouwde keuze afgesloten. Hoofdstuk zeven en acht vormen de afsluiting van de toelichting waarbij ingegaan wordt op de maatschappelijke en de financiële uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

In de voorschriften van dit bestemmingsplan worden de bestemmingen en het gebruik van gronden binnen het plangebied juridisch vastgelegd. Samen met de voorschriften vormt de plankaart het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Op de plankaart worden in het renvooi de aanduidingen en bestemmingen aangegeven. Op de kaart met een schaal van 1:2000 is de rechtsgeldige plangrens ingetekend.

2 Beleidskader

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de beleidsonderdelen van verschillende overheden, voor zover het beleid van belang is voor de ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van De Beekse Akkers. Hetgeen wat in dit bestemmingsplan is vastgelegd past binnen de beleidskaders van de onderstaande beleidsdocumenten. Daar waar sprake is van afwijking van het relevante beleid zal dit gemotiveerd worden aangegeven. De verschillende alinea's zijn gerangschikt naar onderwerp en naar verantwoordelijke overheidslaag.

2.1 Ruimtelijk beleid

Nota Ruimte

Op 23 april 2004 heeft het kabinet de Nota Ruimte vastgesteld. In deze nota wordt 'ruimte voor ontwikkeling' centraal gesteld en wordt er uitgegaan van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Voor heel Nederland is een beperkt aantal generieke regels gehanteerd onder de noemer 'basiskwaliteit'.

De nota zorgt ervoor dat water als een structurerend principe, een integraal onderdeel wordt de ruimtelijke planvorming. Het Rijk kiest als ruimtelijke strategie voor een bundeling van economie, infrastructuur en verstedelijking. Er wordt voorzien in voldoende aanbod van ruimte voor stedelijke functies, waarbij voldaan wordt aan de vraag. Gemeenten krijgen de ruimte om te kunnen bouwen voor de eigen bevolkingsgroei. De infrastructuur en het groen worden hierbij optimaal benut en in samenhang ontwikkeld.

De Nota Ruimte zet in op 'ontwikkeling' in plaats van 'ordening', waarbij het bestemmingsplan een centrale rol toegewezen krijgt. De provincies hebben het voortouw om dit beleidsmatig uit te werken en ruimtelijk te verankeren in hun streekplannen. De ruimtelijke ontwikkeling en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving dienen op deze wijze door de provincie en de gemeente een gezicht te krijgen.

Het plangebied De Beekse Akkers ligt in de Nota Ruimte binnen het gebied 'Brabantstad'. Brabantstad is het tweede nationale stedelijk netwerk van Nederland. Karakteristiek is de verwevenheid van de steden met de groene ruimte. Het uitgangspunt is de positie van Brabantstad te behouden en te versterken. Er dient daarom voldoende ruimte te zijn voor woningbouw, bedrijven en instellingen. Het in de Nota Ruimte aangewezen economisch kerngebied Zuidoost-Brabant, waaronder ook het plangebied toebehoort, vormt het oostelijk deel van Brabantstad.

De nieuwe ontwikkeling van De Beekse Akkers past binnen het ruimtelijke beleid van de Nota Ruimte.

Streekplan Noord Brabant 2002

Het Streekplan Noord-Brabant 2002 (Brabant in Balans, 22 februari 2002) is van belang op provinciaal niveau. De provincie streeft ernaar Brabant verder te ontwikkelen tot een aantrekkelijk woon-, werk- en leefgebied. Economische, ecologische en sociaal-culturele kwaliteiten moeten met elkaar in balans zijn. Met betrekking tot verstedelijking is het beleid van de provincie gericht op concentratie zodat sterke steden ontstaan en het landelijk gebied niet dichtslibt.

Op 3 december 2004 hebben Provinciale Staten de eerste partiële herziening van het Streekplan 2002 vastgesteld. Het streekplan is op onderdelen herzien, waaronder de verruiming van woningbouw in de kleine kernen in de landelijke regio's.

De gemeenten in landelijke regio's mogen voorzien in extra woningen (=woningen bovenop het aantal dat nodig is om te bouwen voor migratiesaldo-nul) ten behoeve van de huisvesting van nader aangewezen bijzondere doelgroepen, zoals jongeren/starters op de woningmarkt en ouderen.

Medio 2006 wordt een tweede herziening van het streekplan vastgesteld. De tweede herziening betreft voornamelijk een aanpassing in het provinciaal ruimtelijk beleid over de bevoegdheid van Gedeputeerde Staten om af te wijken van het Streekplan 2002. Dit heeft geen gevolgen voor de geplande ontwikkeling van De Beekse Akkers

In het streekplan is bepaald dat voor stedelijke regio's een uitwerkingsplan wordt opgesteld. Voor de regio Eindhoven is een dergelijk uitwerkingsplan opgesteld in de vorm van het 'Regionaal Structuurplan regio Eindhoven' (RSP). Gedeputeerde Staten hebben het plan 8 maart 2005 goedgekeurd en zodoende heeft het RSP de functie als 'Uitwerkingsplan Zuidoost Brabant'.

De provincie heeft tevens in maart 2005 een Provinciaal Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant vastgesteld als uitwerking van het Streekplan 2002. Het provinciale uitwerkingsplan is gebaseerd op het RSP en is nagenoeg identiek. Op de plankaart behorende bij het Provinciaal Uitwerkingsplan is Laarbeek opgenomen 'te ontwikkelen woongebied'.

Het RSP vormt samen met het Provinciaal uitwerkingsplan het formele toetsings- en ontwikkelingskader voor het ruimtelijke orderingsbeleid in de regio Eindhoven.

Rood-met-groen koppeling

De Provincie hanteert voor gemeenten binnen Noord-Brabant de 'Handreiking inzake Uitwerking Rood-met-groen koppeling'. Hierin worden varianten voorgesteld die inhoud geven aan de rood-met-groen koppeling. Aan de hand van de varianten wil de Provincie inzicht krijgen in de wijze waarop de gemeenten in Brabant de rood-met-groen koppeling vorm willen geven.

De gemeente Laarbeek bespreekt in het landschapsontwikkelingsplan (LOP) concreet over 'rood voor groen', waarbij tevens het generen van gelden bij de verkoop van gronden wordt besproken. Op deze wijze wil de gemeente de aanslag op het landschap en de vermindering van het groenareaal compenseren. De gemeente heeft daarnaast een landschapsfonds ingesteld, waarbij € 3,- per m² bij de verkoop van bouwgrond in het fonds wordt gestort.

Bij grotere uitbreidingsplannen is de gemeente voornemens de aanleg van substantieel groen / natuur mee te nemen in de planontwikkeling. Dit geldt ook voor De Beekse Akkers. In het kader van dit plan wordt ingezet op een recreatief uitloopegebied aan de zuidzijde van het plangebied.

De Provincie Noord-Brabant heeft ingevolge een brief van 31 maart 2006 ingestemd met de bovenstaande voorstellen, waarbij deze voorstellen als een bestuurlijke afspraak zijn vastgesteld.

Regionaal Structuurplan regio Eindhoven

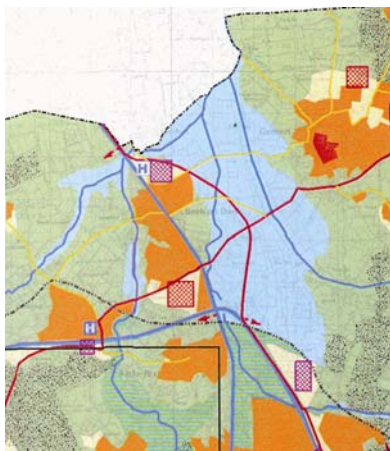
De gemeente Laarbeek valt in het RSP/ Provinciaal uitwerkingsplan binnen de landelijke regio. Het plangebied De Beekse Akkers is opgenomen als 'te ontwikkelen woongebied'.

Het verstedelijkingsbeleid is gericht op het opvangen van het grootste gedeelte aan woningbouw binnen de stedelijke regio. De stedelijk regio bevat twee steden; Eindhoven en omgeving en Helmond en omgeving, daartussen bevindt zich een groen/recreatief middengebied.

Landelijke regio's zoals Laarbeek mogen zoveel woningen bouwen als minimaal nodig is voor de opvang van de natuurlijke bevolkingsgroei. De realisering van locaties zoals De Beekse Akkers worden vanuit de regio ondersteund en gestimuleerd.

De regionale ambitie is onder andere gericht op het vasthouden van het beeld van de regio als een landelijk gebied met kleinere kernen en een stedelijk gebied met groene dooraderingen en concentratieplekken van stedelijke voorzieningen. Realisatie van woningbouw ter plaatse van het plangebied draagt bij aan het voorkomen van een afnemend voorzieningenniveau en de isolatie van de kern Beek en Donk.

De Beekse Akkers ligt in een afwisselend groen landschap waarin vele recreatieve mogelijkheden aanwezig zijn. In de omgeving is het contrast tussen stad en land sterk aanwezig. In de toekomst wordt dit karakter volgens de beleidsstrategieën nog eens versterkt. Het Regionaal Structuurplan streeft namelijk naar het versterken van het contrast tussen stad en platteland; meer onderscheidende voorzieningen. De stad dient stedelijker en het landelijk gebied moet landelijker worden.



Afbeelding 3: Uitsnede plankaart RSP. De rode vierkant geeft een locatie aan waar woningbouw mogelijk wordt geacht.

Structuurvisie+ Laarbeek

De Structuurvisie+ van de gemeente Laarbeek (vastgesteld in maart 2003) dient primair als verkenning naar de ruimtelijke mogelijkheden voor wonen en werken in de gemeente. In de Structuurvisie+ wordt uitgegaan van 'kwaliteit voor kwantiteit'.

Voor Beek en Donk bestaat de opgave uit het vormgeven van hoogwaardige duurzame randen waarin plaats is voor groene woonmilieu's. De kwaliteiten van Beek en Donk, zoals de lintstructuur en de groene zone dienen door nieuwe ontwikkelingen te worden versterkt.

De Beekse Akkers biedt de mogelijkheid voor uitbreiding waarbij op een logische wijze woningbouw kan worden ingepast in de bestaande structuur. De Beekse Akkers wordt gezien als een uitbreiding van een suburbaan woonmilieu en moet voorzien in minimaal 200 tot 250 woningen.

Kwalitatief gezien blijkt dat woningbouwmogelijkheden voor jonge gezinnen binnen de gemeente achterblijven. De ontwikkeling van De Beekse Akkers kan inspelen op deze vraag, echter dient gestreefd te worden naar een gevarieerde wijk die ook plaats biedt aan senioren.

Nota van uitgangspunten

De gemeente Laarbeek heeft met betrekking tot de ontwikkeling van het plangebied op 11 december 2003 de 'Nota van Uitgangspunten Woningbouwplan De Beekse Akkers' uitgebracht. De ontwikkeling van het woongebied dient bij te dragen aan vermindering van de druk op de grote woningvraag in de gemeente en de omgeving. Een wijk die past binnen het landelijke karakter van Laarbeek is het streven. De volgende uitgangspunten zijn geformuleerd:

- De Beekse Akkers dient met name te worden gereserveerd voor de bouw van eengezinswoningen voor startende gezinnen en doorstromers. Daarbij ligt het accent tot 2010 meer op huur, goedkopere en middeldure koopwoningen. De verhouding koop:huur in de eerste fase van het plangebied bedraagt 3:1. Gezien de snelle veranderingen op de woningmarkt zal het woningbouwprogramma van fase tot fase worden herijkt op basis van continue monitoring van de marktomstandigheden;
- De bestaande landschappelijke kwaliteiten zoals het Berkendijkje en de cultuur-historische structuurlijnen in het gebied worden ten volle ingezet;
- De Beekse Akkers vormt de afronding van de zuidelijke rand van de kern Beek en Donk. Aan de zuidzijde (De Reijbroeken) en de westzijde (Groenewoud, Het Laar) van het plangebied bevinden zich landschappen welke als waardevol en behoudenswaardig worden aangemerkt. Een zachte, landelijke overgang van het woningbouwplan naar het landschap is dan ook vereist. De wijze waarop de integratie van landschap en woonwijk is gewaarborgd bij woningbouwlocatie Strijp in Aarle-Rixtel, dient hierbij als referentie;
- Een mobiliteitsprofiel dat past bij een duurzame stedelijke ontwikkeling. Het bevorderen van het langzaam verkeer staat hierbij centraal. Een langzaamverkeersroute wordt direct, aantrekkelijk, samenhangend, veilig en comfortabel vormgegeven;
- Vervlechting van de bestaande kern met De Beekse Akkers is een belangrijk uitgangspunt om te voorkomen dat het plangebied in een ruimtelijk isolement komt. Hiertoe dient de Lieshoutseweg een attractief en vriendelijk laanbeeld te verkrijgen;
- De ecologische kwaliteiten worden in samenhang met de bodemopbouw en het aanwezige watersysteem verder ontwikkeld en geïntegreerd in het planconcept.

2.2 Woningbouw

Woonbeleid gemeente Laarbeek

De nota 'Wonen met perspectief' van 28 juli 2003 vormt het beleid van de gemeente Laarbeek met betrekking tot de visie en ambitie op het wonen voor de periode 2003-2007. De gemeente heeft de ambitie de komende jaren tot een breed georiënteerd en integraal woonbeleid te komen.

De gemeente Laarbeek groeit jaarlijks nauwelijks. De gemiddeld 40 woningen per jaar is onvoldoende om de eigen bevolkingsgroei op te vangen. Het beleid van de provincie voor de gemeente Laarbeek omtrent bouwen gaat uit van 'migratiesaldo = 0'. Dit houdt in dat Laarbeek de komende jaren 95 woningen per jaar dient te realiseren. De vitaliteit van de gemeente moet in het oog worden gehouden zodat deze op termijn niet wordt aangetast.

De gemeente streeft naar het voldoen aan de eigen woningbehoefte en behouden van een evenwichtige bevolkingsopbouw. Op 1 januari 2002 telde Laarbeek 21.543 inwoners. Dit aantal is in de loop van 2002 gegroeid naar 21.564. De bevolking zal de komende jaren tot 2010 bij 'migratiesaldo = 0' toenemen tot circa 21.900 inwoners. De gemeente wil de groei om twee belangrijke redenen:

- Het voorzien in de woningbehoefte van de kernen binnen de gemeente Laarbeek;

- Het vasthouden van de vitaliteit en leefbaarheid van de kernen in Laarbeek en waar mogelijk versterken.

Uit de analyses blijkt de bevolkingsgroei in Laarbeek achter te blijven bij de landelijke bevolkingsgroei, waarbij de groep jongeren van 0 tot 24 en de groep 34 tot 54 het meest afneemt. Opmerkelijk is de forse toename van het aantal 65-plussers. De tendens van de groei van het aantal 55+ers is vrijwel overal in Nederland het geval, maar blijkt in Laarbeek sterker op te treden. Vanwege het belang van een evenwichtige bevolkingsopbouw en gelet op de veranderende bevolkingssamenstelling, zal de gemeente moeten inzetten op het aantrekken van jonge gezinnen en het vasthouden van zoveel mogelijk jongeren.

Voor de toekomstige woningvoorraad is de ontwikkeling van de huishoudens van groot belang. De vergrijzing in Laarbeek neemt sterk toe. Tot 2020 zal het aantal 65-plussers in de gemeente bijna verdubbelen. De omvang van de huishoudens neemt daarentegen af. Afgezien van de geconstateerde vergrijzing en de ontgroening in Laarbeek is de komende jaren sprake van toename van één- en tweepersoonshuishoudens en een afname van het aantal huishoudens met kinderen. Hierdoor wordt de gemiddelde woningbezetting kleiner en zal er een grotere behoefte ontstaan aan appartementen en kleinere woningen.

Met betrekking tot nieuwbouw wordt in de woonvisie voor de periode 2004-2010 uitgegaan van een nieuwbouwproductie van gemiddeld 95 woningen per jaar. Hiervan zal ongeveer 35% in de huursector worden gerealiseerd, met de nadruk op het bouwen van woningen voor ouderen. De gemeente zal gezien de haalbaarheid van het bouwen van 100 woningen per jaar ervoor zorg dragen dat in ieder geval 20% van het aantal woningen op nieuwbouwlocaties wordt uitgegeven aan de woningstichtingen.

Convenant Wonen en Prestatieafspraken

Het woonbeleid van het Rijk bepaalt dat woningcorporaties en gemeenten met elkaar afspraken maken die gebaseerd moeten zijn op een lokale woonvisie. De gemeente Laarbeek en de woningstichtingen Beek en Donk en Laarbeek hebben zodoende op 20 januari 2005 het 'Convenant Wonen 2004-2007' uitgebracht. Het Convenant bevat een algemene afsprakenkalender waarbij als uitwerking hierop, jaarlijks concrete prestatieafspraken worden gemaakt.

Met betrekking tot nieuwbouw blijkt de gemeentelijke ambitie van circa 100 woningen per jaar moeilijk realiseerbaar. Om de haalbaarheid te bevorderen zal de gemeente 20% van het aantal woningen op nieuwbouwlocaties uitgeven aan de woningstichtingen. Daarbij hanteert de gemeente een sociale grondprijs (€160,- per m² excl., peiljaar 2005) voor de bouw van sociale huurwoningen.

Om een duurzaam woonklimaat in een nieuwbouwwijk te bevorderen en te behouden conformeren de gemeente en woningstichtingen zich aan de uitgangspunten van het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen en Woonkeur.

Woningvoorraad

Laarbeek had op 1 januari 2002 een woningbestand van 7.981 woningen. De samenstelling van koop- en huurwoningen op dat moment was 70%-72% koop- en 28%-30% huurwoningen. Van het totale woningaanbod in Laarbeek is 90% eengezinswoning.

In Laarbeek zijn van 1998-2002 ongeveer 220 woningen gebouwd, waardoor de gemiddelde productie op 50 woningen per jaar lag. De toegevoegde woningen waren voor éénderde huurwoning. Het aandeel van nieuwe koopwoningen nam de afgelopen jaren zodoende toe.

In de afgelopen jaren is de woningmarkt veranderd doordat de prijzen van koopwoningen zijn gestegen en het voor starters moeilijk is een woning te kopen. De groei van deze ontwikkeling zal zich op termijn doorzetten.

Een druk op de huurvoorraad is ontstaan, mede ook vanwege de toegenomen vraag naar huurwoningen van ouderen (75+ers). Deze ontwikkeling heeft in Laarbeek gezorgd voor een groter tekort in de huursector dan de koopsector.

Als Laarbeek wil voorzien in de eigen woningbehoefte en een gewenste bevolkingsopbouw wil houden bij een migratiesaldo 0, zullen er gemeentebreed in de periode van 2002-2010 zo'n 800-1000 woningen toegevoegd moeten worden.

Het gemeentelijk woonbeleid zal zich in moeten zetten op aantrekken en vasthouden van jongeren en jonge gezinnen en inspelen op de vergrijzing, waarbij vooral de lokale ouderen kansen krijgen.

De Beekse Akkers

In de nieuwe wijk De Beekse Akkers zal een breed aanbod aan woningtypen moeten worden gerealiseerd, waarbij het accent ligt op huurwoningen, goedkopere en middeldure koopwoningen. Kansen bieden voor starters en jonge gezinnen sluit aan bij het uitgangspunt om te komen tot een evenwichtige bevolkingsopbouw in de gemeente. Gelet op de leefbaarheid in de wijk, nu en in de toekomst, is het van belang voldoende differentiatie te realiseren in woningtype, prijsklassen en bevolkingsgroepen.

De gemeente wil uitbreiding van nieuwbouw voor ouderen in de huur- als in de koopsector verspreid over alle kernen van Laarbeek. In Beek en Donk is hierop ingespeeld met het project 'De Zeven Zusters' aan het Heuvelplein. In De Beekse Akkers zullen ook meer geschikte woningen voor ouderen worden gebouwd. Hierbij kan gedacht worden aan toevoeging van huur- en koopwoningen in de duurdere prijscategorie om tegemoet te komen aan de wens van senioren. In verband met de bereikbaarheid van de voorzieningen zullen deze woningen voornamelijk in de eerste fase moeten plaatsvinden.

Op de vraag van starters wordt ingespeeld door woningen in een middeldure tot dure segment toe te voegen, zodat rijenwoningen in de koopsector (tot € 200.000) vrij gemaakt kunnen worden. Tevens kunnen kansen worden gecreëerd voor starters door middel van bereikbare huurwoningen (tot €440,-) en koopwoningen tot €175.000 aan te bieden. Woningen in het middeldure en duurdere segment bestaan uit woningen in de prijsklassen €175.000 tot €300.000 en vanaf €300.000.

Met betrekking tot de kaveloppervlakte wordt per woningtype de volgende oppervlakten aangehouden:

Woningtypen

- Goedkope koop
- Middeldure koop
- Dure koop
- Goedkope huur

Kaveloppervlak (m²)

- 180
- 250 tot 325
- 325 m² en meer
- 150 tot 180 m² (en een beukmaat van de woningen van 5,40 meter)

2.3 Verkeersstructuur

Duurzaam veilig

De nieuwe woonwijk wordt ingericht volgens het convenant "Duurzaam Veilig" en zodoende worden de woonstraten van De Beekse Akkers ingericht als een 30 km/h zone. De verkeersanalyse die is uitgevoerd door AGV Adviseurs voorspelt de verkeersintensiteit op het regionale wegennet in het jaar 2020. Bij de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk zal rekening gehouden worden met de resultaten uit de verkeersanalyse. De belangrijkste waarnemingen voor De Beekse Akkers hebben betrekking op:

- een forse toename op de Lieshoutseweg en de Oranjelaan in 2020 ten opzichte van de huidige situatie, waarbij de Beekse brug een ernstig knelpunt vormt. Er dient rekening gehouden te worden met congestieproblemen;
- Het heeft de voorkeur twee auto-aansluitingen op het plangebied in te passen;

Vervoersprestatie op locatie (VPL)

Bij het ontwerpen van de nieuwe woonwijk is gebruikt gemaakt van de CROW / Novem publicatie 'Vervoersprestatie op locatie' (VPL). De VPL kan als ondersteuning dienen bij de besluitvorming van onder andere nieuwbouwlocaties en bevordert tegelijk de samenwerking in het planontwerp. De samenwerking tussen de verschillende vakgebieden zorgt voor voldoende aandacht in het stedelijk ontwerp voor duurzame mobiliteit en kwaliteit in de woonomgeving. Met de VPL aanpak is het mogelijk planvarianten te ontwikkelen en ze met elkaar te vergelijken.

In De Beekse Akkers wordt aan de hand van de VPL aanpak gestreefd naar een reductie van minimaal 6% van de verkeers- en vervoersprestatie van de wijk, ten opzichte van een traditioneel ingerichte wijk. Tevens worden ook de te hanteren parkeernormen met behulp van de VPL aanpak verwerkt.

In hoofdstuk 3 worden bovengenoemde verkeersaspecten binnen De Beekse Akkers nader belicht.

2.4 Waterbeleid

De waterkansenkaart in de StructuurvisiePlus van de gemeente Laarbeek wijkt af van de waterkansenkaart van het Waterschap Aa en Maas. In de visie van Waterschap Aa en Maas mag de GHG (gemiddelde hoogste grondwaterstand) in het plangebied niet worden verlaagd. Op basis van de criteria van het waterschap mag er vanuit het gebied 65,28 liter water per seconde worden afgevoerd (landbouwkundige afvoer).

Rijksbeleid

In de huidige nieuwbouwplannen wordt, op basis van de 4^e nota waterhuishouding, gestreefd naar het vergroten van de veerkracht van watersystemen. De commissie Waterbeheer 21^e eeuw heeft de zogenaamde trits vasthouden-bergen-afvoeren geïntroduceerd. Dit houdt in dat voor een duurzame waterhuishouding de neerslag zo veel mogelijk moet worden vastgehouden in het gebied waar het valt, als dat niet kan wordt het water geborgen in een daartoe ingericht/aangewezen gebied in de buurt en wordt pas daarna afgevoerd naar een aangrenzend watersysteem of compartiment. Deze trits volgt één van de doelstellingen van de 4^e Nota waterhuishouding (NW4), het vergroten van de veerkracht van watersystemen. In juni 2003 is het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) vastgesteld door Rijk, Interprovinciaal Overleg (IPO), Unie van Waterschappen (UvW) en Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).

Eisen Waterschap Aa en Maas

Door Waterschap Aa en Maas wordt verwezen naar het document "Watertoets en waterparagraaf in ruimtelijke plannen". Op basis van deze bijlage zijn ten aanzien van nieuw in te richten stedelijke gebieden de volgende uitgangspunten opgesteld:

- De afwatering van de huidige percelen moet in tact blijven;
- Het huidige grondwaterregime moet intact blijven; een structurele verlaging van de GHG is niet toegestaan;
- Vuil en schoon hemelwater dienen gescheiden afgevoerd te worden;
- Bij nieuwe plannen dient nagegaan te worden hoe er omgegaan kan worden met het schone hemelwater volgens de voorkeursvolgorde: hergebruik - infiltratie - berging - afvoer;
- De oorspronkelijke landbouwkundige afvoer van een gebied mag in nieuwe plannen niet overschreden worden bij een bui T=25;
- Daarnaast mag de natuurlijke gemiddeld hoge grondwaterstand (GHG) niet worden verlaagd. Op basis van de bui T=25 kan de te realiseren waterbergingsruimte bij nieuwbouwplannen berekend worden door het toekomstig verhard oppervlak [m²] te vermenigvuldigen met 0,043 m;
- De waterberging mag zowel bovengronds als ondergronds worden gerealiseerd; Voorgesteld wordt naast de ontwerp-bui T=25 tevens rekening te houden met de bui T=50 en meer voorkomende buien T=10 met een grotere frequentie.

Beleid Laarbeek

In het waterplan van Laarbeek is het uitgangspunt vasthouden-bergen-afvoeren overgenomen. Het uitgangspunt "water zoveel mogelijk vasthouden, daarna bergen en afvoeren", dient zoveel mogelijk te worden gehanteerd. Dit is derhalve een belangrijk uitgangspunt voor hoe omgegaan dient te worden met de afvoer van hemelwater in De Beekse Akkers.

2.5 Milieu

Nationaal Milieubeleidsplan

Het rijksbeleid ten aanzien van het beheer van de bodem is onderdeel van het milieubeleid en is verwoord in het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (2001). Belangrijke elementen in het bodembeleid zijn het streven naar het in kaart brengen van de bodemkwaliteit in Nederland en de beperking van het aanbod verontreinigde grond.

Het bestemmingsplan "De Beekse Akkers" levert hieraan een bijdrage door het uitvoeren van een bodemonderzoek in het plangebied. Na dit onderzoek zal moeten blijken of de bodem geschikt is voor de beoogde functie. In paragraaf 3.4 'Bodem' worden de resultaten van het bodemonderzoek beschreven.

Luchtkwaliteit

In de milieuwetgeving worden normen gesteld aan de luchtkwaliteit ter plaatse van gevoelige functies. Om aan deze normen te kunnen voldoen, is het wenselijk om hiermee bij ruimtelijke planvorming reeds rekening te houden. Gevoelige functies zoals wonen, worden zodanig gesitueerd, dat de wettelijke normen voor luchtkwaliteit worden gehaald. Voor de luchtkwaliteit zijn de concentraties van een aantal stoffen van belang. Stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) zijn de meest maatgevende stoffen om te beoordelen of er overschrijdingen van de grenswaarden zijn en geven een goede indicatie van de mate van verontreiniging.

De huidige Nederlandse norm voor fijn stof (PM₁₀) ligt op 125 microgram voor het jaargemiddelde en op 250 microgram per kubieke meter voor het 24-uursgemiddelde. De richtlijnen van de Europese Unie zijn echter aanzienlijk scherper gesteld.

Om aan die in 1999 door de Europese Unie opgestelde Dochterrichtlijnen Luchtkwaliteit te kunnen voldoen is in 2001 het Besluit Luchtkwaliteit van kracht geworden. Dit heeft als gevolg dat vanaf 2005 de jaargemiddelde concentratie niet hoger mogen zijn dan 40 microgram per kubieke meter. De 24-uursgemiddelde waarden mogen niet hoger zijn dan 50 microgram per m³. Deze waarde mag dan niet meer dan 35 keer per jaar overschreden worden.

Het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (augustus 2005) verplicht gemeenten om bij ruimtelijke plannen, zoals het bestemmingsplan, de PM₁₀-normen (grenswaarden) in acht te nemen. De plandrempels voor de jaargemiddelden van PM₁₀ zijn vanaf 2005 dus 40 microgram per kubieke meter. Dit heeft tot gevolg dat er geen nieuwbouw van woningen zou mogen worden gebouwd op plaatsen waar het gehalte van fijn stof te hoog is. In paragraaf 4.4 wordt het luchtkwaliteitsaspect met betrekking tot het plangebied beschreven.

Klimaatbeleid

In 1992 is in Rio de Janeiro het Raamverdrag klimaatverandering van de Verenigde Naties vastgesteld, oftewel het Klimaatverdrag. Als aanvulling op het Klimaatverdrag is in 1997 het Kyoto-protocol opgesteld. Industrielanden hebben zich hiermee verbonden om de uitstoot van broeikassen in 2008-2012 met gemiddeld 5% te verminderen ten opzichte van het niveau in 1990. Per land gelden uiteenlopende reductiepercentages. Na onderling overleg van de Europese Unie is per lidstaat de emissiereductie bepaald. Voor Nederland is bepaald dat de broeikasgasemissies in 2008-2012 met 6% is gereduceerd ten opzichte van 1990. De VNG (Vereniging Nederlandse Gemeenten) heeft op 18 februari 2002, namens alle Nederlandse gemeenten het klimaatconvenant ondertekent. Hierin zijn afspraken opgenomen over de inzet van het Rijk, de provincies en de gemeenten.

In de nieuwe wijk dienen energiezuinige en comfortabele woningen gerealiseerd te worden. Met behulp van de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) is een wettelijke norm voor de te berekenen energiezuinigheid van 1 woning. De EPC is in 2006 aangescherpt van 1,0 naar 0,8. EPL is geen wettelijk instrument, maar een communicatie-instrument om de energiezuinigheid van een complete wijk van een rapportcijfer te kunnen voorzien. De Energie Prestatie op Locatie (EPL) is de energienorm voor de locatie. In de Nota van Uitgangspunten is een EPL van 7,0 opgelegd. Dit betekent dat de woningen gezamenlijk een CO₂-reductie dienen te realiseren van 25 % ten opzichte van de eisen in het Bouwbesluit. In hoofdstuk 3 wordt de toepassing van het aspect energie op de nieuwe wijk beschreven.

2.6 Flora en Fauna

Flora en faunawet

Op 1 april 2002 is deze nieuwe wet in werking getreden en biedt een juridisch kader voor de bescherming van wilde dier- en plantensoorten in Nederland. De Flora- en faunawet bevat tevens de implementatie van de soortenbeschermingsbepalingen van de Vogel- en Habitatrichtlijn. In het bestemmingsplan moet rekening worden gehouden met deze bepalingen. Op grond van de Flora- en faunawet gelden algemene verboden tot het verwijderen van beschermde plantensoorten van hun groeiplaats, het beschadigen, vernielen, wegnemen, of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfsplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort. Deze verboden gelden niet alleen voor de zeldzame soorten, maar voor alle in het wild levende planten en diersoorten.

Wanneer in een bepaald gebied activiteiten plaatsvinden die een bedreiging kunnen vormen voor beschermde diersoorten moet een ontheffing worden aangevraagd.

Dit is zeker het geval wanneer in het betreffende gebied soorten voorkomen uit de 'strengere' categorie oftewel de rode lijstsoorten.

Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Beide richtlijnen vormen op Europees niveau bepalingen gericht op de bescherming van bijzonder waardevolle gebieden als bepalingen ter bescherming van zeldzame soorten. De richtlijnen hebben als doelstelling het beschermen en het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor zeldzame en bedreigde dier- en plantsoorten (soortenbescherming), maar ook het tot stand brengen van een samenhangende Europese ecologische hoofdstructuur. Deze, op Europees niveau gerichte ecologische hoofdstructuur, wordt vormgegeven onder de naam Natura 2000.

De Vogelrichtlijn is gericht op het beschermen van de in het wild levende vogelsoorten en op de instandhouding van de habitats die het leefmilieu voor deze soorten vormen.

De Habitatrichtlijn is gericht op het instandhouden van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en de bescherming van wilde flora en fauna. De soortenbeschermingsregeling van de Vogel- en Habitatrichtlijn is geïmplementeerd in de Flora- en faunawet.

Het plangebied De Beekse Akkers ligt niet in of in de directe nabijheid van een Vogelrichtlijngebied of een Habitatrichtlijngebied.

2.7 Cultuurhistorie en archeologie

Nota Belvédère

In de nota Belvédère is een visie op de samenhang tussen cultuurhistorie en ruimtelijk beleid opgenomen. Het doel is tweeledig; verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van het culturele erfgoed. De gemeente Laarbeek noch het plangebied De Beekse Akkers is aangewezen als Belvédère gebied.

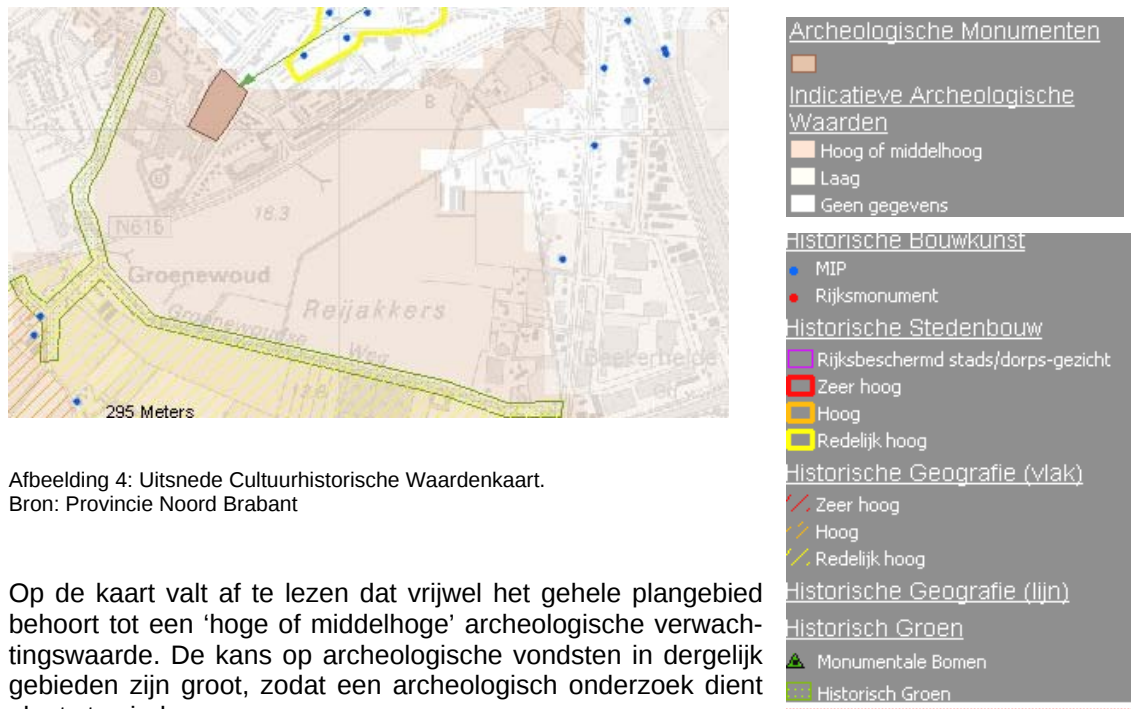
Europees verdrag over de bescherming van het archeologisch erfgoed

In 1992 is in Valletta (Malta) het Europees verdrag over de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend. Dit verdrag regelt onder meer dat het archeologisch belang wordt meegewogen in de besluitvorming rond de ruimtelijke ordening. Het verdrag bepaalt tevens dat de veroorzaker van bodemverstoringen het archeologisch onderzoek moet financieren.

Naar alle waarschijnlijkheid zal de zogenaamde Malta-wet in 2006 in werking treden. Het archeologisch bodemarchief wordt door deze wet beter beschermd. Gesteld wordt dat, voorafgaand aan ontwikkelingen van bouwinitiatieven, een onderzoek moet worden ingesteld naar de archeologische waarden binnen het betreffende plangebied. Hiermee wordt een goede afstemming bereikt tussen de belangen van de archeologie en de ruimtelijke ordening. Het is de bedoeling dat de archeologische vondsten zoveel mogelijk onaangetast in situ bewaard worden. Wanneer dit niet mogelijk is, zullen de vondsten zo goed mogelijk gedocumenteerd (dus opgraven) en naar de toekomst toe, toegankelijk gehouden worden. Het uitgevoerde archeologische onderzoek wordt in paragraaf 3.4.3 behandeld.

Cultuurhistorische hoofdstructuur Noord Brabant

In haar 'Cultuurhistorische Waardenkaart' van januari 2002 geeft de provincie een overzicht in hoofdlijnen van het cultureel erfgoed zoals belangrijke historisch-landschappelijke, archeologische en historische-stedebouwkundige structuren. Vanaf februari 2005 is een aangepaste kaart beschikbaar die door GS in ontwerp is vastgesteld. Naar alle waarschijnlijkheid wordt deze kaart in september goedgekeurd door GS. Vooruitlopend hierop is in dit bestemmingsplan gebruikt gemaakt van de nieuwe versie van de Cultuurhistorische Waardenkaart.



Afbeelding 4: Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart.
Bron: Provincie Noord Brabant

Op de kaart valt af te lezen dat vrijwel het gehele plangebied behoort tot een 'hoge of middelhoge' archeologische verwachtingswaarde. De kans op archeologische vondsten in dergelijk gebieden zijn groot, zodat een archeologisch onderzoek dient plaats te vinden.

De Rijakkerweg is op de kaart aangegeven binnen een 'historisch groen' element. Deze elementen zijn door toedoen van de mens ontstaan en vormen hedendaags natuurelementen met vaak cultuurhistorische en esthetische waarde.

De laanbeplanting Groenewoud heeft hier een redelijk hoge waardering. De laanbeplanting bestaat uit zomereiken en dateren van ongeveer 1920. Bij het ontwerp van de nieuwe woonwijk wordt rekening gehouden met deze laanbeplanting.



Afbeelding 5: Laanbeplanting Groenewoud. Bron: Provincie Noord Brabant, Cultuurhistorische Waardenkaart

Binnen het plangebied komen een aantal historische geografische lijnen voor met een 'redelijk hoge' waarde. De historische geografie vertegenwoordigt de ruimtelijke neerslag van de aanpassingen die de mens in de loop der eeuwen heeft gedaan aan de natuurlijke omgeving.

Voorbeelden zijn oude akkercomplexen ("bolle akkers" met esdekken), dijken en kaden en de patronen van wegen en waterlopen. Op de kaart is een selectie van de gebieden opgenomen die deze historische groei nog goed illustreren¹.

Het gaat hier om het Berkendijkje, Ruiteweg, een gedeelte van de Middenakkerweg en de Mauritsstraat. Deze structuren dienen zoveel mogelijk behouden te blijven. In het ontwerp wordt hiermee rekening gehouden door ze op te nemen in het stratenpatroon of als een langzaamverkeersroute.

Cultuurhistorische waardevolle bebouwing

Binnen het plangebied bevindt zich geen bebouwing van cultuurhistorische waarde.

2.8 Duurzaamheid

Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw en Duurzaam Bouwen

Bij de stedenbouwkundige opzet van een nieuwe woonwijk dient rekening te worden gehouden met diverse milieuaspecten, maar ook met thema's als leefbaarheid, flexibiliteit en ruimtelijke kwaliteit. Duurzame stedenbouw houdt daarmee rekening en benut de kansen en mogelijkheden om een hoge ruimtelijke kwaliteit in combinatie met een lage milieubelasting tot stand te brengen.

Een bruikbaar instrument is het Nationaal Pakket duurzame Stedenbouw (NPDS), welke alle kennis over concrete stedenbouwmaatregelen bevat die een bewezen positief effect hebben op het milieu. Het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw (1999) en het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen (1996) bieden een landelijk uniforme aanpak voor de nieuwbouw van woningen. Beide pakketten richten zich specifiek op duurzaamheidsprincipes van gebouwen en de gebouwde omgeving en worden gedragen door relevante landelijke bouwpartijen.

Bij de ontwikkeling van De Beekse Akkers wordt het NPDS gehanteerd om tot een duurzaam stedenbouwkundig plan te komen.

Veiligheid wonen

In het ontwerp van de wijk is rekening gehouden met veiligheid en leefbaarheid conform de eisen van het politiekeurmerk "Veilig wonen".

2.9 Voorzieningen

Speelruimteplan

Voldoende speelruimte in een wijk of buurt draagt bij aan de leefbaarheid van een wijk. De gemeente Laarbeek heeft hiervoor een Speelruimteplan (1999) opgesteld.

Het Speelruimteplan maakt een onderscheid in formele (speeltuin) en informele speelplekken (woonerf, trottoir). Het bepalen van formele of informele speelplekken in een nieuwe wijk wordt bepaald door de aan- of afwezigheid van informele of formele speelruimte. Bij bijvoorbeeld de aanwezigheid van het buitengebied zal de behoefte aan formele speelruimte beperkt zijn.

In het Speelruimteplan van de gemeente Laarbeek wordt het accent gelegd op formele speelruimte. De gemeente ziet bij voorkeur dat de speelruimte vooraf wordt ingepland in een wijk.

De speelplekken dienen veilig bereikbaar te zijn voor de kinderen. De bereikbaarheid van een speelplek wordt daarom bepaald door de afstand van het huis tot aan de speelplek.

¹ Bron: Cultuurhistorische waardenkaart, Provincie Noord-brabant

Voor de verschillende leeftijdscategorieën gelden de volgende afstandcriteria:

- Kinderen tot 6 jaar: Straat / blok, tot 100 meter van de woningen en veilig bereikbaar via woonstraten;
- Kinderen tot ±12 jaar: Buurt, 300 á 400 meter van de woningen zonder barrières groter dan buurtwegen;
- Kinderen tot ±18 jaar: Wijk/dorp, 800 á 1000 meter van het woonhuis, geen drukke verkeersbarrière en goed bereikbaar via langzaamverkeersroutes.

In Laarbeek blijkt het aantal speeltoestellen per kind hoog te liggen. Het aantal formele speelvoorzieningen in Laarbeek ligt op een hoog niveau gezien het dorpse karakter. De verdeling van de speelvoorzieningen liggen, op enkele afwijkingen na, redelijk evenredig verspreid over Laarbeek.

Om de speelplekken voor de nieuwe wijk De Beekse Akkers te bepalen is de aanwezigheid van speeltoestellen in de kern Beek van belang. Uit de analyse blijkt dat de kern Beek naar verhouding het minste aantal toestellen heeft voor de leeftijdscategorie 0 t/m 6 jaar en voor de oudere jeugd. Tevens kent Beek voor elke leeftijdscategorie een lager aantal speelterreinen dan het gemiddelde in Laarbeek.

Het bepalen van het aantal speeltoestellen en –terreinen hangt mede af van de aanwezigheid van de diverse leeftijdscategorieën.

Geconcludeerd wordt dat het gebied ten zuiden van de Lieshoutseweg buiten de dekking van een of meerdere speelterreinen valt. Hierbij wordt opgemerkt dat het gebied vrij 'dun' bevolkt is met kinderen. Aandachtspunt bij het bepalen van de speelterreinen is de isolatie van de nieuwe wijk door de ligging ten zuiden van de Lieshoutseweg.

3 Stedenbouwkundig plan

3.1 Inleiding

Het plangebied ligt op de grens van dorp naar het landelijk gebied. Dit biedt uitgangspunten voor het ontwerp en de inrichting van het plangebied. Er wordt rekening gehouden met de karakteristieke landschappelijke elementen in samenhang met de ruimtelijke kwaliteiten van het dorp.

Kenmerkend voor het plan is de verweving van het wonen met een nieuwe groenstructuur. In het plan wordt gestreefd naar samenhang tussen de structuur van de buurt, de architectuur en de openbare ruimte van de woonwijk. In ruimtelijk opzicht streeft het plan ernaar zoveel mogelijk landschappelijk - ruimtelijke elementen van het gebied en haar omgeving te benutten. De ligging aan de rand van de gemeente en de aanwezige groenstructuren vormen gunstige voorwaarden voor de woonkwaliteit in het gebied.

3.2 Beschrijving plangebied

Het plangebied De Beekse Akkers, van circa 45 hectare, bevindt zich ten zuiden van Beek en Donk en betreft een open agrarisch gebied. Ten zuiden van het toekomstige woongebied ligt een karakteristieke bomenlaan met daarachter het Wilhelminakanaal en de kern Aarle Rixtel. Op enige afstand is aan de westzijde het dorp Lieshout gelegen, waarbij de Lieshoutseweg een fysieke verbinding vormt tussen het dorp en het plangebied.

De bestaande bebouwing aan de Oranjelaan vormt de oostzijde van het plangebied. De Beekse Akkers komt zodoende in een zeer goed bereikbaar gebied te liggen tussen de Lieshoutseweg (N615) en de Oranjelaan (N266).

3.3 Landschapsanalyse

De Beekse Akkers behoort tot een gebied dat voornamelijk samengesteld is uit dekzanden. Deze dekzanden worden begrensd door dalvormige laagten aan weerszijden van het plangebied. De dalvormige laagte aan de westzijde van De Beekse Akkers wordt gevormd door een beekdal van de Goorloop. Aan de oostzijde wordt de dalvormige laagte gevormd door een beekdal van de Aa.

De beken en rivieren stromen praktisch zonder uitzondering in de zuid - noord richting. De structuur van de beken en beekdalen hebben lange tijd de inrichting en het gebruik van het landschap bepaald. De gronden langs de beken zijn lager gelegen en werden lange tijd gebruikt als hooiland. De hoger gelegen zandgronden zijn in de loop van de tijd gebruikt voor akkerbouw, stedelijke ontwikkelingen en bedrijventerreinen.

Het gebied van De Beekse Akkers ligt op de overgang van beekdal naar dekzand en werd vanaf de Middeleeuwen gebruikt als bouwland. Tegenwoordig wordt het gebied getypeerd als 'oude bouwlanden'.

Herkenbaar in het gebied zijn de grote open akkers met een gebogen belijning en een bol reliëf. De verkaveling is overwegend noord-zuid gericht. De beplanting in het gebied is afwisselend, van smalle houtwallen en brede groenstroken langs de wegen tot bolle akkers met een zeer open karakter.

De beekdalen vormen karakteristieke elementen in het landschap. Het omliggende landschap is als volgt te typeren:

- Beek en beekdal van De Goorloop en de Aa;
- Akkerlandschap van de hogere dekzandgronden.

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt de Reijbroekseloop, een oost-west beekje naar de Goorloop. De Reijbroekseloop ontvangt oppervlaktewater en infiltratiewater uit de omgeving. Het noordelijk deel van het plangebied voert op dit moment nog water af in noordelijke richting (Trekgraaf).

Langs De Beekse Akkers zijn nog twee andere belangrijke waterlopen gelegen; aan de zuidkant het Wilhelminakanaal, en de Zuid Willemsvaart aan de oostzijde van het plangebied.

De Beekse Akkers wordt doorsneden door paden en landwegen met hagen en brede groenstroken. De landwegen hebben een iets bol profiel met aan weerszijden zware laanbeplanting. Belangrijke paden en landwegen die het plangebied doorkruisen zijn; de Rijakkerweg, deze landweg geeft een rechtstreekse verbinding van de Lieshoutseweg naar de Oranjelaan; de Middenakkerweg, dit landweggetje is het gevolg van ruilverkaveling; en het Berkendijkje, een belangrijke fietsroute in het gebied. De andere minder belangrijke landwegen zijn; de Ruijterweg en de Mauritsstraat, deze wegen bevinden zich ten noorden van De Beekse Akkers.



Afbeelding 6: paden en wegen in het plangebied

Het plangebied bevindt zich op de overgang van het stedelijk naar het landelijk gebied. Dit geeft aanleiding om in het plangebied een eigen identiteit te zoeken voor het ontwerp en de inrichting af te stemmen die de overgangsfunctie expliciet in beeld brengt. Daarmee zal De Beekse Akkers de zuidelijke afronding van het dorp gaan vormen.

3.4 Ruimtelijke hoofdstructuur

De Beekse Akkers gaat integraal deel uitmaken van Beek en Donk. In het planconcept staat daarom voorop dat het een dorpse uitbreiding wordt met woningen in een groene setting. De wijk dient niet geïsoleerd te zijn, maar mag zich wel met een eigen identiteit profileren. Het ontwerp wordt helder en begrijpelijk opgesteld, zodat het door de toekomstige bewoners zal worden herkend en begrepen.

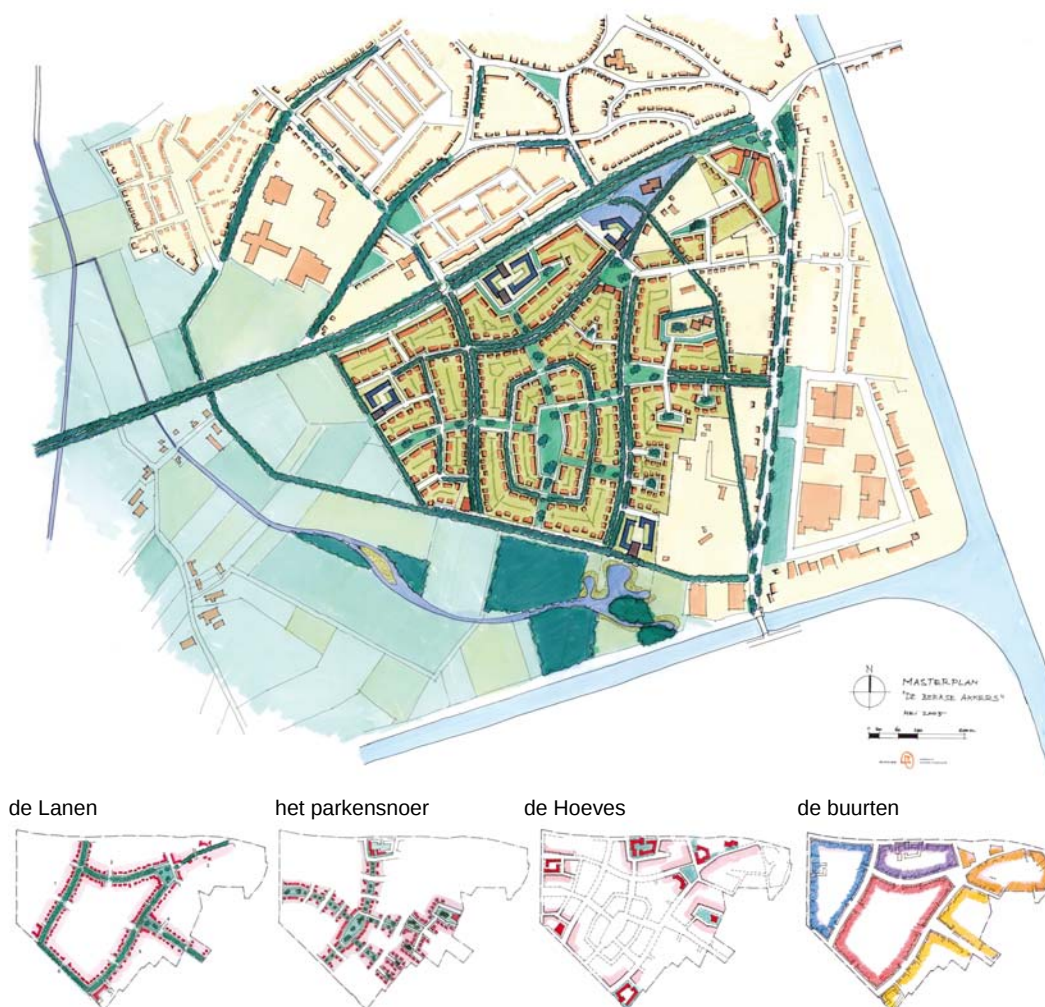
In het planconcept voor De Beekse Akkers is uitgegaan van herkenbaarheid, omgevingskwaliteit en flexibiliteit. Er dient een logische samenhang in de ruimtelijke structuur tot stand te worden gebracht waarbij een verzorgde inrichtingskwaliteit in het openbaar gebied dient te worden nagestreefd.

In een eerste verkenning is gezocht naar geschikte elementen die samen de bouwstenen voor een stedenbouwkundig plan vormen. De uitgangspunten voor het plan komen voort uit de Nota van Uitgangspunten. De inspiratie voor het plan is gezocht in het landschap en de kernen die dit deel van Brabant kenmerken. Bouwstenen voor de stedenbouwkundige planstructuur zijn de volgende elementen:

- Symbiose tussen wonen en landschap;
- Landschapstypering bepaalt de inrichtingskwaliteit;
- Openbaar gebied is de drager van beeld en structuur;
- Routes worden (sociaal) veilig uitgevoerd;
- De menselijke schaal is maatgevend voor de buurten;
- De Beekse Akkers wordt een duurzame wijk;

- Er wordt rekening gehouden met individuele woonwensen.

Op basis van bovenstaande principes is voor het plangebied een ruimtelijk concept opgesteld waarin een aantal lanen en parken de drager zijn van de planstructuur. Het concept is genaamd 'Linten en Parkensnoer'.



Afbeelding 7: Masterplan De Beekse Akkers september 2005

In de hoofdstructuur van De Beekse Akkers wordt een aantal elementen geïntroduceerd die kenmerkend zijn voor de dorpen: riante bomenlanen in de stijl en sfeer van de Koppelstraat, groene woonmilieus, brede bermen, hagen en gevarieerde lintbebouwing. De groene linten doen tevens dienst als langzaam verkeersroutes.

Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich een belangrijke landschappelijke kwaliteit: het vroegere beekdal van de Reijbroeksloop. Deze is echter gekanaliseerd en verworpen tot een sloot ten behoeve van het agrarische gebruik.

De structuur geeft de mogelijkheid om het beekdal waarin de Reijbroeksloop is gelegen de uitstraling te geven van een echt beekdal, met hellende graslanden, natuurlijke oevers en recreatieve paden. Ook zal het gebied gaan fungeren als waterberging voor het zuidelijk deel van de woningbouwlocatie. Een extensief recreatief uitlooph gebied ten zuiden van de kern is daarom een passende bestemming. Daarnaast is de omvang van dit gebied gelegen tussen de Reijakkerweg en het Wilhelminakanaal te klein voor vitaal agrarisch gebruik.

Bebouwing en beeldkwaliteit

Voorop staat dat De Beekse Akkers een wijk voor mensen wordt. Het idee achter het stedenbouwkundig plan moet herkend worden door de mensen die er uiteindelijk gaan wonen. Dit idee, of het planconcept, moet zodanig helder zijn dat het op een logische en consequente manier doorwerkt in alle geledingen van het plan: in de stedenbouwkundige en landschapsstructuur, in de verkaveling, in de situering van de woningen op de kavel, in de architectonische vormgeving, de profielen en de inrichting van de buitenruimte. Dit alles tezamen bepaalt uiteindelijk de identiteit en de kwaliteit van de wijk.

In De Beekse Akkers worden grondgebonden en gestapelde woningen gerealiseerd. Gestreefd wordt naar een zeer gevarieerd aanbod van woningtypen in een gevarieerde mix van prijscategorieën en met verschillende woonsferen.

Om te voorkomen dat de open-dicht/verhouding van de voorfronten van vrijstaande woningen na verloop van tijd alsnog een visuele geslotenheid suggereert, is het belangrijk dat de bijgebouwen niet aan elkaar komen te zitten. Bijgebouwen bij vrijstaande woningen mogen daarom maar een één zijde van het hoofdgebouw worden geplaatst. Voor de 'Lanen' in het plan geldt als uitgangspunt een dorps en divers beeld. Om dit te bewerkstelligen is het noodzakelijk de situering van bijgebouwen zoals garages goed op de plankaart te regelen. Diversiteit en transparantie van de 'Lanen' ontstaat door afwisseling van vrijstaande bijgebouwen op de achtererfgrens, bijgebouwen geschakeld aan het hoofdgebouw met verschillende afstanden tot de voorgevel rooilijn en geschakelde bijgebouwen.



3.5 Woningbouwprogramma

Naast de beschrijving van het woningbouwprogramma van De Beekse Akkers zelf wordt in dit hoofdstuk ook de relatie tot andere woningbouwplannen binnen de gemeente mede in relatie tot inbreiding versus uitbreiding nader toegelicht. Ook wordt inzicht geven in hoeverre het plan De Beekse Akkers strookt met de provinciale prognose.

Woningbouwprogramma Laarbeek

Het vigerende streekplan Noord-Brabant 2002 'Brabant in balans' heeft als leidend principe onder meer gekozen voor 'zuinig ruimtegebruik'. Zowel in de stedelijke als de landelijke regio's moet een sterk accent komen te liggen op inbreiding en herstructurering. Met de klemtoon op zuinig ruimtegebruik wil de provincie de groei en de spreiding van het stedelijk ruimtebeslag afremmen.

Dit betekent nadrukkelijk niet dat uitbreiding daarmee bij voorbaat is uitgesloten totdat de beschikbare inbreidingslocaties zijn ingevuld. Daarmee zou namelijk voorbij worden gegaan aan de kwalitatieve volkshuisvestingsopgave. Maar de gemeenten hebben in elk geval een inspanningsverplichting waar het gaat om het binnendorps opvullen van het bebouwd gebied. Bij het zoeken naar ruimte om te voorzien in de behoeften op het vlak van wonen, werken en voorzieningen, is het zaak de mogelijkheden binnen de bestaande bebouwde ruimte zo goed mogelijk te benutten.

De provincie realiseert zich overigens dat zorgvuldig omgaan met de ruimte betekent, dat de mate waarin en de wijze waarop aan aspecten van zuinig ruimtegebruik vorm en inhoud wordt gegeven, aan moet sluiten op de specifieke ruimtelijke karakteristieken en kwaliteiten ter plaatse.

In het Regionaal Structuurplan (RSP) voor de regio Eindhoven (tevens Provinciaal uitwerkingsplan voor Zuidoost-Brabant) is bepaald dat per subregio minimaal vijftig procent van de nieuw te bouwen woningen binnen bestaand bebouwd gebied moet worden gerealiseerd. Hierbij dient het volgende in ogenschouw te worden genomen. In de gemeente Laarbeek zijn in het verleden reeds in aanzienlijke mate binnendorpse woningen gebouwd, zodat het aantal potentiële inbreidingslocaties langzaam 'opdroogt'. Met name in Beek en Donk getuigen de diverse 'hofjes' van dit inbreidingsoffensief (Wethouder Notenplein, Michaelplein, Leonardusplein, Kloostertuin). De gemeente Laarbeek pleit er in de regio dan ook voor dat de '50%-norm' geen doel op zich mag zijn, maar moet worden gespiegeld aan de lokale ruimtelijke context. Bovendien profileert Laarbeek zich graag als een groene, landelijke gemeente.

Desalniettemin realiseert de gemeente Laarbeek de komende jaren een substantieel deel van haar programma binnen het bestaande stedelijk weefsel.

Stagnatie 2000-2006

Uit de hierna volgende tabel blijkt dat de gemeente Laarbeek de afgelopen jaren te weinig heeft gebouwd. In 2003 is de Woonvisie vastgesteld. Daarin is een duidelijk te realiseren minimumaantal van 95 woningen per jaar opgenomen. Vóór 2003 was het beleidsuitgangspunt om het door de provincie beschikbaar gestelde contingent zoveel mogelijk te benutten. Voor het gemak wordt ook voor deze jaren uitgegaan van een richtgetal van 95 woningen per jaar.

Jaartal	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totaal
Woonvisie	95	95	95	95	95	95	95	665
Gereedgekomen - onttrekkingen	106	27	63	52	104	41	37	430
Restant	+11	-68	-32	-43	+9	-54	-58	-235

Het streven is om dit aantal te weinig gebouwde woningen de komende jaren alsnog te realiseren. Ook in 2007 worden in elk geval niet meer dan 50 woningen gebouwd waardoor de totale inhaalslag voor de komende jaren op 280 uitkomt.

Programma

Het netto woningbouwprogramma van de gemeente Laarbeek is onderstaand geschematiseerd en indicatief weergegeven waarbij moet worden aangetekend dat het hier voornamelijk om nog zachte plancapaciteit gaat. De inhaalslag wordt gerealiseerd in de periode 2008 tot en met 2011. Na 2011 zwakt de piek af tot op een stabiel richtgetalniveau.

In het schema komt tevens tot uitdrukking dat is gepoogd om in elke kern te bouwen en zoveel mogelijk naar rato van het aantal inwoners. Ook de verhouding inbreiding versus uitbreiding is in de geest van het vigerende streekplan van de provincie Noord-Brabant (leidend principe 'zuinig ruimtegebruik'). Deze verhouding is ongeveer 40/60.

Kern/Jaartal	2007	I	U	2008	I	U	2009	I	U	2010	I	U
<i>Aarle-Rixtel</i>	26	26	-	49	49	-	36	36	-	34	34	-
<i>Beek en Donk</i>	-	-	-	47	18	29	88	59	29	111	82	29
<i>Lieshout</i>	24	24	-	21	21	-	8	8	-	16	-	16
<i>Mariahout</i>	-	-	-	10	-	10	10	-	10	10	-	10
<i>De Beekse Akkers</i>	-	-	-	90	-	90	80	-	80	75	-	75
Totaal	50	50	-	217	88	129	222	103	119	246	116	130

Kern/Jaartal	2011	I	U	2012	I	U	2013	I	U
<i>Aarle-Rixtel</i>	35	35	-	30	30	-	-	-	-
<i>Beek en Donk</i>	96	67	29	29	-	29	29	-	29
<i>Lieshout</i>	16	-	16	16	-	16	16	-	16
<i>Mariahout</i>	10	-	10	10	-	10	10	-	10
<i>De Beekse Akkers</i>	50	-	50	50	-	50	50	-	50
Totaal	207	102	105	135	30	105	105	-	105

I = Inbreiding

U = Uitbreiding

Woningbouwprogramma De Beekse Akkers

Het plangebied De Beekse Akkers ten zuiden van Beek en Donk omvat een terrein met een oppervlakte van circa 45 hectare. Het gebied moet ruimte bieden voor de bouw van 750 - 910 woningen, gefaseerd over een periode van 15 jaar.

De ligging van De Beekse Akkers aan de rand van Beek en Donk vraagt om de vormgeving van een bijzondere en expressieve nieuwbouwwijk met een goede ruimtelijke overgang naar het aanliggende landelijk gebied.

In de beschrijving van het Masterplan is aangegeven dat gestreefd wordt naar een goede ruimtelijke kwaliteit en inrichting van het plangebied. De hoeveelheid woningen en de gekozen planopzet zorgen voor een evenwichtige verhouding tussen het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit. Het plangebied heeft een bruto woningdichtheid van circa 20 woningen per hectare.

De volkshuisvestingsanalyse is uitgevoerd door Companen en is gebaseerd op een 'migratiesaldo nul'.

In De Beekse Akkers worden grondgebonden en gestapelde woningen gerealiseerd met een gevarieerd aanbod van woningtypen in verschillende prijscategorieën. Het huidige programma is gebaseerd op 20% sociale woningbouw en 80% vrije sector. Dit resulteert in circa 170 sociale woningen en 675 vrije sector woningen / appartementen. Een nadere differentiatie in het soort sociale en vrije sector woningen is nog niet gemaakt.

De verdeling van woningtypen in het plangebied wordt mede ingezet ter ondersteuning van de stedenbouwkundige structuur en het karakter van de openbare ruimte. De woningtypologieën langs de lanen zullen voornamelijk bestaan uit vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen. De rijenbouw komt centraler in de buurten te liggen en geeft vorm aan pleintjes en plantsoenen.

Daarnaast is in het plan ruimte voor het realiseren van een aantal kleinschalige wooncomplexen. Deze zijn zowel geschikt voor starters, maar ook zal er een ruim aanbod aan levensloopbestendige woningen worden opgenomen.

Het plan De Beekse Akkers wordt gerealiseerd in drie fasen. Over deze drie fasen zijn de maximale aantallen woningen als volgt verdeeld:

	Sociaal	Vrije Sector	Totaal
Fase 1	87	340	427
Fase 2	65	277	342
Fase 3	28	113	141
	180	730	910

Een nieuwe woonwijk van deze omvang rechtvaardigt niet een school binnen het plangebied. Wel zouden de leerlingenprognoses op de schaal van Beek en Donk aanleiding kunnen zijn om in de toekomst tot een gewijzigd locatiebeleid te komen.

De gemeente Laarbeek heeft ongeveer 30 procent van de gronden in eigendom. De overige gronden zijn in eigendom van private partijen. De globale termijn die is voorzien voor de bouw van de woningen in De Beekse Akkers is 2008-2023.

Woningcategorieën, eerste fase De Beekse Akkers

De eerste fase van plan De Beekse Akkers beslaat een periode van 5-6 jaar en bestaat in totaal uit circa 427 woningen. Gezien de nabijheid van de voorzieningen in Beek is het noordoostelijk deel van het plangebied (fase 1A en 1B), ter hoogte van de Lieshoutseweg, het meest geschikt voor de bouw van seniorenwoningen. De gemeente wil tegemoet komen aan de verschillende woonwensen, zodat in het plan wordt gekozen voor een mix van grondgebonden woningen en appartementen.

Om de verkaveling in de eerste fase van De Beekse Akkers te kunnen invullen heeft de gemeente een volkshuisvestelijk wensbeeld voor de fase 1A en 1B uitgesproken:

Doel-groep	Huur tot € 331,78 GK	Huur tot € 508,92 MD	Huur vanaf € 508,92 D	Huur Totaal	Koop tot € 186.000 GK	Koop tot € 320.000 MD	Koop v.a. € 320.000 D	Koop Totaal	Totaal
Senioren		9 app	14 semi	23		44 app (12+32)		44	67 (48%)
Starters	8 app	12 rijw		20	33 app			33	53 (38%)
Gezinnen						15 tok/vrij	5 vrij	20	20

									(14%)
Totaal	8 (6%)	21 (15%)	14 (10%)	43 (31%)	33 (23%)	59 (42%)	5 (4%)	97 (69%)	140 (100%)

Tabel 1: planning eerste fase

GK= goedkoop

D= duur

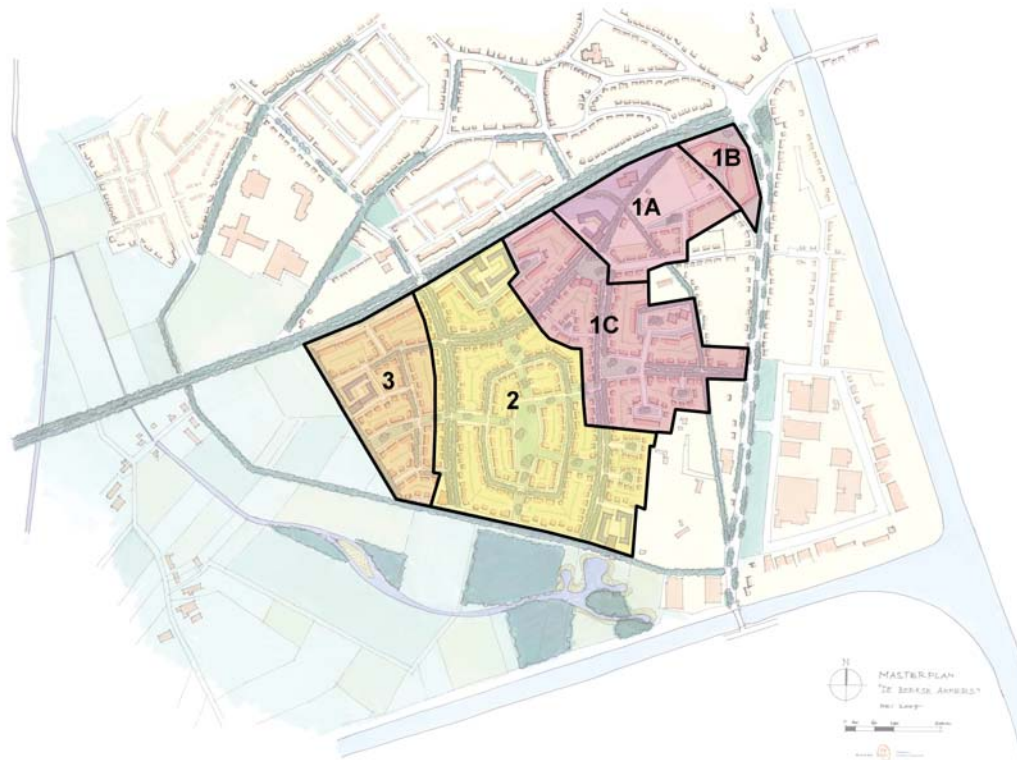
MD= middelduur Betaalbaar= goedkope en middeldure huur

De gronden ter plaatse van de hoek Oranjelaan-Lieshoutseweg, die bestemd zijn als Wonen-Uit te werken bestemming W-U5, zijn in bovengenoemde planning opgenomen in fase 1B van De Beekse Akkers. Vanwege de ligging nabij de voorzieningen van Beek, het stedenbouwkundig accent ter plaatse de kruising Oranjelaan-Lieshoutseweg en om een stedenbouwkundige en ruimtelijke samenhang te creëren met de rest van fase 1, gelden voor deze gronden specifieke woningcategorieën

Doelgroep	MDK	GKK	GKH	Totaal
Senioren	32 app.			32
Starters		25 app.	8 app.	33
Gezinnen	10 rijw.			10
Totaal				75

Tabel 2: planning gebiedsdeel hoek Lieshoutseweg/Oranjelaan

MDK= Middeldure koop GKK= Goedkope koop GKH= Goedkope huur



Afbeelding 8: Begrenzing fase 1 t/m 3

Fase 1A: ca. 82 woningen –uitvoering 2008

Fase 1B: ca. 75 woningen –uitvoering 2010

Fase 1C: ca. 270 woningen –uitvoering 2009-2013

Fase 2 : ca. 342 woningen –uitvoering 2014-2020

Fase 3 : ca. 141 woningen –uitvoering 2021-2023

Beeldkwaliteit

Met het oog op een hoge beeldkwaliteit bestaan er een aantal middelen om beeldregie te voeren. Het beeldkwaliteitsplan als formeel beleidskader, sturings- en toetsinstrument functioneert als het belangrijkste procesmatig werkend instrument bij de beeldregie. Het beeldkwaliteitsplan is een nadere uitwerking van de beeldregieprincipes.

De beeldkwaliteit van het woongebied wordt middels een separaat beeldkwaliteitsplan geregeld. Hierin worden zowel voor de bebouwing als de openbare ruimte nadere richtlijnen opgesteld, teneinde de gewenste sfeer en identiteit van de wijk ook daadwerkelijk te realiseren.

Het beeldkwaliteitsplan voor deelplan 1a is een verdere uitwerking van het vastgestelde Masterplan De Beekse Akkers en maakt deel uit van dit bestemmingsplan.

Het nieuwe woongebied De Beekse Akkers krijgt een dorps en op het landschap georiënteerd karakter. Het beeld van het woonmilieu wordt in belangrijke mate bepaald door vrijstaande, halfvrijstaande en geschakelde woningen in een groene setting. De samenhang in De Beekse Akkers wordt ondersteund met de keuze voor een heldere en gelaagde ruimtelijke hoofdstructuur. Als verkavelingsprincipe wordt hoofdzakelijk het traditionele bouwblok toegepast opgebouwd vanuit de individuele kavel en een fijnmazig en informeel gevormd wegenpatroon. Samenhang tussen de bebouwing en de openbare ruimte is cruciaal voor een leefbaar en hoogwaardig woonmilieu.

3.6 Speel- en groenvoorzieningen

Speelvoorzieningen

Bij de inrichting van De Beekse Akkers is onder andere rekening gehouden met het speelruimtebeleidsplan en kengetallen voor water en groen in de wijk. Er worden zowel formele als informele speelgelegenheden geboden in de openbare ruimte. De normen per leeftijdscategorie zijn:

- 0 tot 6 jaar: kleine zandbakken (ca. 2 m²), formele speelvoorzieningen zoals: openbare speelplaats (100 à 500 m²); informele speelplekken zoals: een (breed) trottoir, grasveld, plantsoen/park, plein.
- 6 tot 12 jaar: een open vlak terrein van 500 à 2000 m² (verhard en/of onverhard), trapveld 2000 à 3000 m², besloten plekken (speelhuisjes) en voorzieningen met een avontuurlijk karakter, informele speelplekken zoals: een geaccidenteerd terrein van 1000 à 3000 m² (verhard en/of onverhard), besloten plekken (beplanting) en voorzieningen met een avontuurlijk karakter.
- 12 tot 18 jaar: Formele voorzieningen zoals: ruimte voor sportieve activiteiten (trapveld 2000 à 3000 m²), informele voorzieningen zoals: ruimte voor informele ontmoetingen in de open lucht.

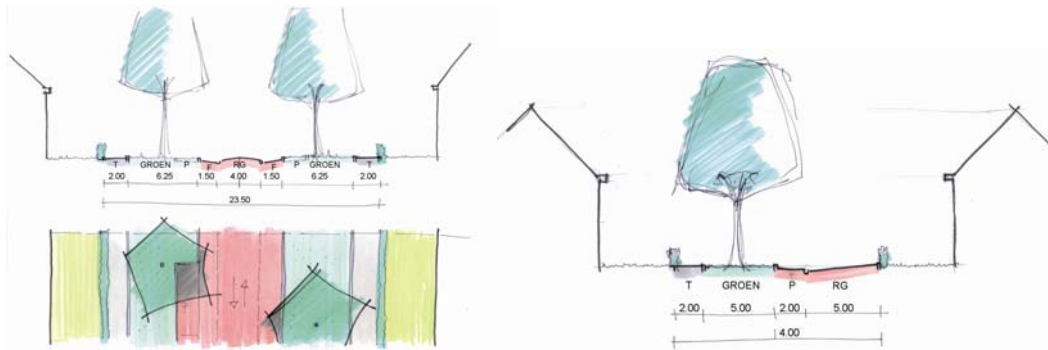
De norm voor formele speelruimte is 250 m² per hectare uitgeefbaar gebied. In De Beekse Akkers gaat het om ongeveer circa 28 ha uitgeefbaar gebied, zodat er circa 7000 m² aan speelgelegenheden benodigd is.

Tevens dient er in de omgeving van het plangebied ruimte aanwezig te zijn voor de oudere jeugd, zoals een trapveld. Deze speelruimte is gericht op de behoefte aan speelvoorzieningen voor de oudere jeugd in de nabije toekomst. Formele en informele speelplekken zijn voornamelijk aanwezig in de groenstructuur van het parkensnoer.

Groenstructuur

Rondom en binnen het plangebied is er een ruime mate van groen en water aanwezig. De groenstructuur omvat zowel het structurerend groen (de Lanen, het parkensnoer en het dijkje Berken) als individuele groene plekken in de vorm van plantsoenen en groene hofjes. In het parkensnoer wordt ruimte gecreëerd voor de retentie van hemelwater.

Het profiel van de straten bestaat uit minimaal 5 meter groen, zoals bomenrijen, zodat de wijk een groen karakter krijgt. Het profiel van de lanen bestaat uit circa 6 meter groen, waarbinnen ook parkeerplekken (langsparkeren) zijn voorzien.



Afbeelding 9: Profiel lanen en buurtontsluiting

3.7 Voorzieningen

Voor De Beekse Akkers zijn de consequenties in beeld gebracht ten aanzien van de bestaande voorzieningen, en in hoeverre in het plan rekening gehouden moet worden met bepaalde voorzieningen of faciliteiten.

Als uitgangspunt heeft de gemeente hierbij een norm gehanteerd dat (na volledige realisatie van De Beekse Akkers) de bevolking met circa 10% zal zijn gestegen en de behoefte aan bestaande voorzieningen met een gelijk percentage zal toenemen.

Hieruit wordt geconcludeerd dat, behoudens enkele speelplekken, werken aan huis en mogelijk een algemene ruimte die dienst kan doen voor buurtactiviteiten en/of servicepunt, er geen andere concrete voorzieningen hoeven te worden opgenomen.

De bestaande voorzieningen liggen binnen een redelijke afstand, waarbij gezegd moet worden dat de Lieshoutseweg in de huidige situatie een obstakel kan vormen voor wat betreft de bereikbaarheid van deze voorzieningen.

3.8 Verkeer

Twee belangrijke principes om te komen tot een duurzaam verkeerssysteem zijn het bevorderen van het fietsgebruik, het openbaar vervoer en het toepassen van de principes van duurzaam veilig. Ten aanzien van het eerste punt wordt er met name voor de korte afstanden een alternatief geboden voor het autogebruik door snelle en aantrekkelijke fietsroutes. Ook de langzaam verkeersroutes dienen op een sociaal veilige manier te worden uitgevoerd.

De gehele wijk wordt uitgevoerd als een 30 km-zone, waardoor de verkeersonveiligheid en de overlast door auto's flink omlaag wordt gebracht. Snelheidsremmende maatregelen kunnen hierop een aanvulling vormen, zoals (omgekeerde) verkeersdrempels ter hoogte van de kruising van een weg met een wadi.

De hoofdontsluiting binnen de nieuwe wijk wordt vormgegeven door de hoofdstructuur van de Lanen, die bestaat uit zes 'dreven'. De hoofdontsluiting is vastgelegd op de bestemmingsplankaart en krijgt de bestemming verkeersdoeleinden.



Afbeelding 10: Ontsluiting De Beekse Akkers

Ontsluiting

Het verkeer van en naar De Beekse Akkers zal gebruik maken van de Lieshoutseweg, nabij de Orchideestraat en de Oranjelaan ter plaatse van het tuincentrum. Op basis van de intensiteiten die optreden blijkt dat ter plaatse van de beide ontsluitingen alleen een rotonde in aanmerking komt. Voor een conventionele haakse aansluiting zijn de intensiteiten te hoog.

De keuze voor de ontsluiting ter plaatse van het tuincentrum wordt gemotiveerd vanuit de huidige verkeerssituatie. De locatie ligt tussen het provinciale kruispunt, waar in de spits wachtrijen ontstaan, en de brug over het Wilhelminakanaal (waar ook wachtrijen ontstaan tijdens de spits).

De rotonde nabij de Orchideestraat wordt op termijn aangelegd. De rotonde ter plaatse van het tuincentrum aan de Oranjelaan valt buiten dit bestemmingsplan.

Lieshoutseweg

De Lieshoutseweg kan een barrière betekenen na realisatie van de nieuwe woonwijk. De weg ligt dan volledig in het dorp en maakt een scheiding tussen oud en nieuw. De barrière kan worden opgeheven door middel van het creëren van een dorps laan met een passende inrichting. Dit draagt tevens bij aan het voorkomen van een ruimtelijk isolement van de nieuwe wijk.

Behalve de inrichting dient zodoende ook sprake te zijn van geluidsreducerende maatregelen aan de bron (het wegdek). Het gewenste beeld van een dorpslaan betreft een karakteristieke laanbeplanting en bebouwing zo dicht mogelijk naar de weg toe.

Aansluiting Lieshoutseweg

Door bureau Van Kleef is een studie uitgevoerd naar een aantal mogelijke oplossingen voor de aansluitingen op de Lieshoutseweg.

Voor de aansluiting bij de Orchideestraat is gekozen voor een turbo-rotonde met een tunnel voor langzaam verkeer.

Langzaam verkeer

In De Beekse Akkers wordt gebruikt gemaakt van een reeks fietsroutes, soms als vrij liggend fietspad, soms als onderdeel van de rijwegen. De lanen en het parkensnoer vormen belangrijke langzaam verkeersverbindingen en het Berkendijkje blijft als bestaande fietsroute gehandhaafd. De kruising tussen het Berkendijkje en de Lieshoutseweg dient verkeersveilig te worden uitgevoerd. Voorts dient bij de aanleg van de rotondes rekening te worden gehouden met de inpassing van de aanwezige vrij liggende fietspaden.

Parkeren

De gemeente Laarbeek sluit zich aan bij CROW normen (2004) hetgeen resulteert in een gevarieerde parkeernorm, afhankelijk van de woningdifferentiatie.

Concluderend kan met behulp van de CROW normen uitgegaan worden van de volgende parkeernorm. De normen gaan uit van het parkeren op eigen terrein, zodat deze plaatsen meetellen in de berekening.

Type woning	Parkeerplaatsen	Aandeel bezoekers
Woning duur segment	2,0 p.p. per woning	0,3 p.p. per woning
Woning middensegment	1,8 p.p. per woning	0,3 p.p. per woning
Woning goedkoop segment	1,4 p.p. per woning	0,3 p.p. per woning

Tabel 3: parkeernormen De Beekse Akkers

Waar mogelijk wordt het parkeren op eigen terrein opgelost. In openbaar gebied is er gezocht naar zoveel mogelijk geconcentreerde parkeervoorzieningen, parkeerhoven, parkeercoffers en parkeerpockets.

Daarbij dient er zicht op de geparkeerde auto's te zijn en korte loopafstanden tussen de parkeerplaatsen en de woningen.

In het geval van meergezinswoningen / appartementengebouwen zal worden gestreefd naar (half-) ondergrondse parkeervoorzieningen.

3.9 Openbare orde en veiligheid

In het ontwikkelingsproces van De Beekse Akkers is op grond van het beleidsplan lokale veiligheid van de gemeente, rekening gehouden met het eisenpakket uit het handboek 'Politiekeurmerk Veilig Wonen'. Het eisenpakket heeft betrekking op sociale veiligheid, inbraak- en brandpreventie. Wanneer in het ontwerp rekening gehouden wordt met voldoende randvoorwaarden, wordt het 'Politiekeurmerk Veilig Wonen' afgegeven voor de woningen en wijken. In het stedenbouwkundig ontwerp en de inrichting van de openbare ruimte van De Beekse Akkers hebben de gestelde eisen één van de uitgangspunten gevormd voor het uiteindelijke ontwerp.

Voorkanten met toegangen van woningen worden altijd aan de zijde van de openbare ruimte gesitueerd. Privé achtertuinen liggen altijd aan de binnenzijde van de bouwblok-verkavelingen. De overgang tussen openbaar en privé is steeds helder vormgegeven. Uitgangspunt is dat het stedenbouwkundige plan en de inrichting van de openbare ruimte in De Beekse Akkers zal voldoen aan het Politiekeurmerk.

3.10 Duurzame stedenbouw

De gemeente Laarbeek wenst in De Beekse Akkers een duurzaam ingericht en functionerend woongebied tot stand te brengen. Het planconcept geeft alle aanleiding om de duurzaamheidsprincipes in de vormgeving en inrichting toe te passen. Het planconcept is immers gebaseerd op de duurzame aspecten van de ondergrond en het landschap.

In deze paragraaf duurzame stedenbouw worden de maatregelen aangegeven die genomen kunnen worden om een duurzame omgeving te creëren voor de bewoners en gebruikers van De Beekse Akkers.

Basiselementen voor duurzaamheid

De term duurzaamheid heeft een brede betekenis en wordt vaak op verschillende manieren geïnterpreteerd. De definitie beperkt zich niet alleen tot milieu en natuur maar bestrijkt de gehele leefomgeving. Het begrip kan dus op een brede manier worden geïnterpreteerd. Duurzaamheid zit:

- In een duurzame ruimtelijke structuur (het ontwerp). Ieder gebied waar gebouwd wordt heeft zijn eigen mogelijkheden die optimaal dienen te worden benut;
- In de toepassing van principes van duurzame stedenbouw waartoe onder meer worden gerekend het zuinig omgaan met bronnen en stromen en het voorkomen van toekomstige problemen op milieugebied en op het gebied van de sociale structuur;
- in de gebruikskwaliteit: van de wijk, de woonomgeving, en de woning (goede ontsluiting en voldoende parkeermogelijkheden, prettige woonomgeving, kavels en woningen);
- in een sociaal veilige omgeving en routes;
- in het imago van de wijk: het moet moeiteloos kunnen concurreren met andere buurten in Laarbeek.

Energie

Om op duurzame wijze met energie om te gaan kunnen in het stedenbouwkundige ontwerp dienen een aantal maatregelen te worden getroffen. In de eerste plaats gaat het om verkavelingen gunstig te oriënteren. De Nota van uitgangspunten geeft aan dat er bij een groot aantal woningen de mogelijkheid dient te bestaan voor passieve of actieve zonenergie (zongericht verkavelen).

In het verkavelingsplan heeft een groot percentage van de grondgebonden woningen de woonkamer / glasgevels een oriëntatie op het zuidwesten of het zuidoosten.

Ook in het geval van de meergezinswoningen zijn één of meerdere gevels in deze richting georiënteerd. Het toepassen van beplanting kan ook winst opleveren. Loofbomen zijn 's winters kaal en laten dan het broodnodige zonlicht door, terwijl ze 's zomers koelte en beschutting tegen de zon bieden.

Voor de nieuwe wijk is door A+ een energievisie opgesteld, waarin de mogelijkheden worden beschreven van de meest gewenste energievoorziening. Hierin wordt het leidende thema het gebruik maken van zonne-energie, zowel passief als actief. Passief door een gunstige (zongerichte) oriëntatie van de woningen te kiezen. Actief door het toepassen van thermische en /of photovoltaïsche zonne-energie.

De energie ambitie is:

- Energie Prestatie Coëfficiënt: EPC = 0,72;
- EPL minimaal 7;
- Streven naar een CO2 uitstoot reductie van circa 25% ten opzichte van het huidige bouwbesluit;
- Toepassen van duurzame energie.

In het ontwerp van De Beekse Akkers is een EPC van 0,72 haalbaar. Tevens wordt de toepassing van zonnecollectoren voorgesteld. Het aandeel duurzame energie neemt daardoor toe, evenals de CO2 reductie.

4 Omgevingsaspecten

Voor de realisatie van een woonwijk dient rekening te worden gehouden met belemmeringen die vanuit de omgeving invloed kunnen uitoefenen op de woonwijk. Hiertoe behoren niet alleen de zichtbare aanwezigheid van wegen, vaarwegen, bedrijven. Evenwel kunnen ook factoren zoals flora en fauna, de bodemgesteldheid, milieukwaliteit en archeologie invloed uitoefenen op de planstructuur van een woongebied. In dit hoofdstuk worden de belemmeringen en randvoorwaarden beschreven die betrekking hebben op het plangebied.

4.1 Milieukundig bodemonderzoek

Op verzoek van Fugro Ingenieursbureau b.v. te Breda is in opdracht van de gemeente Laarbeek door UDM Adviesbureau b.v. te Udenhout een verkenning bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een nieuwbouwlocatie van een woonwijk ten zuiden van Beek en Donk. De onderzoekslocatie betreft een agrarisch gebied met een oppervlakte van circa 41,5 hectare. Voor zover bekend is de bestemming altijd agrarisch geweest.

Binnen het plangebied zijn een aantal boerderijen, erven, sloten en wegen (Midden Akkerweg, De Ruyterweg, Nassaustraat, Mauritsstraat en een deel van de Rijakkerweg) gesitueerd. Ter plaatse van de Midden Akkerweg 1 is rees een deel van de bebouwing gesloopt (stallen). In het verleden zijn de wegen verhard met sintels, waarna in een later stadium een asfaltlaag is aangebracht. De totale lengte van wegen is ca. 2,5 km.

In overleg met de gemeente Laarbeek is uitgegaan van de volgende deellocaties:

1. Wegen
2. Wegbermen
3. Sloten
4. Voormalige stallen ter plaatse van de Midden Akkerweg 1
5. Onbebouwd deel

Het onbebouwde terreindeel is onderverdeeld in de 4 sublocaties fases 1 t/m 4.

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen de locatie te ontwikkelen tot woongebied.

Voortvloeiend uit de aanleiding voor het onderzoek, is het doel van het verkennend milieukundig bodemonderzoek aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de bodem en waterbodem, in gehalten welke een belemmering kunnen vormen met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

Vooronderzoek

Voor zover bekend is de bestemming altijd agrarisch geweest. In het verleden zijn de wegen verhard met sintels. Voor zover bekend is op of in de directe omgeving van de locatie verder geen sprake (geweest) van in milieuhygiënisch opzicht verdachte zaken of activiteiten.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek luidde de onderzoekshypothese "verdacht" voor de wegen, wegbermen en sloten en "onverdacht" voor de voormalige stallen en het onbebouwd deel.

Resultaten veldwerk

Wegen

In de noordoosthoek van de onderzoekslocatie is ter plaatse van de wegen sprake van stabilisatie/verhardingslagen. Deze lagen bestaan uit asfalt, puin en/of sintels. Het betreft hier de wegen Mauritsstraat en De Ruijterweg en een gedeelte van de Nassastraat. Het noordelijk gedeelte van de Midden Akkerweg is verhard met puin. Lokaal is kolengruis aangetroffen op de Midden Akkerweg. De overige wegen zijn onverhard of verhard met asfalt of klinkers.

Ter plaatse van de wegen is onder de klinker-, asfalt- en/of puin- en sintelverharding tot een minimale diepte van 2,0 m-maaiveld sprake van matig fijn, zwak siltig zand. Ter plaatse van het midden van de Rijakkerweg wordt op het traject, 1,0-2,0m-mv zwak veenhoudend materiaal aangetroffen.

Wegbermen

In het algemeen kan worden gesteld dat in de wegbermen puinhoudend materiaal wordt aangetroffen. Het zuidelijke gedeelte van de Midden Akkerweg en het oostelijk gedeelte van de Nassastraat vormen hier een uitzondering op; hier zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Ter plaatse van de Midden Akkerweg (noordelijk deel) en het Berkendijkje is lokaal kolengruis aangetroffen.

De bodem ter plaatse van de wegen bestaat vanaf maaiveld tot minimaal 2,0 m-maaiveld uit uiterst fijn, zwak siltig zand. De bovengrond is plaatselijk zwak tot sterk humus. In de ondergrond komt plaatselijk matig tot sterk siltig zand voor. In de noordoosthoek van de onderzoekslocatie komt lokaal zowel in de bovengrond als in de ondergrond leem voor.

Sloten

In de sloten is lokaal sprake van een sliblaag met een dikte variërend van 10 tot 40 centimeter. Er wordt plaatselijk zowel sporen wortels als sterk wortelhoudend materiaal aangetroffen.

Voormalige stallen

Bij de voormalige stallen aan de Midden Akkerweg 1 bestaat de bodem vanaf maaiveld tot minimaal 2,9 m-maaiveld uit matig fijn, zwak siltig zand.

Onbebouwd deel

De bodem ter plaatse van het onbebouwd deel bestaat vanaf maaiveld tot minimaal 3,3 m-maaiveld uit matig fijn, zwak siltig zand. In de ondergrond komt plaatselijke uiterst fijn tot zeer fijn en matig tot sterk siltig zand voor. In fase 1 en 2 van het onbebouwd deel wordt vanaf 1,5 m-mv zwak tot sterk zandige leemlagen aangetroffen. In fase 3 wordt vanaf 2,0 m-maaiveld leem aangetroffen, in fase 4 is dat vanaf 2,5 m-mv.

Ter plaatse van het onbebouwd deel zijn lokaal (fase 1, 3 en 4) sporen puin aangetroffen.

Bij de voormalige stallen en de sloten zijn aan het omhooggebrachte bodemmateriaal zintuiglijk ten aanzien van kleur, geur of samenstelling geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van (water)bodemverontreiniging.

Lokaal waren de gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) aan de lage kant (variërend van 4,4 tot 6,7). De gemeten waarden voor de geleidbaarheid (EC) weken niet af van waarden welke veelal gemeten worden.

Analyseresultaten grond**Deellocatie 1, wegen***Bovengrond*

In de bovengrond onder de verhardingslagen, in zowel zintuigelijk schone grond als in de grond met bijmengen van puin en/of kolengruis, worden licht tot sterk verhoogde gehalten aan zink aangetroffen (dit met uitzondering van het zuidelijk deel van de Midden Akkerweg). Koper en PAK komen licht tot matig verhoogd voor. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood en minerale olie aangetoond.

Ondergrond

In de zintuigelijk schone ondergrond ter plaatse van de Rijakkerweg is zink plaatselijk boven de interventiewaarde en koper en PAK boven de streefwaarden aangetroffen. Ter plaatse van de overige wegen is zink lokaal in de ondergrond boven de streefwaarde aangetoond.

Deellocatie 2, wegbermen*Bovengrond*

In zowel de puinhoudende als schone bovengrond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zink en koper aangetoond. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de Rijakkerweg is lokaal sprake van sterk verhoogde gehalten aan koper en zink en een matig verhoogde gehalte aan lood.

Aan de Rijakkerweg is in de bovengrond sprake van een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie. Op basis van de oliefractieverdeling (accent C22-C40, zie oliechromatogram) gaat het hier om een zwaardere oliesoort (bijvoorbeeld motorolie, hydraulische olie).

Ter hoogte van de Mauritsstraat zijn in het puinhoudende lemige bovengrondmonster sterk verhoogde gehalten aan arseen, koper, lood en zink, een matig verhoogd gehalte aan nikkel en licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK aangetroffen. EOX is aangetroffen in een gehalte boven de triggerwaarde voor nader onderzoek.

Ondergrond

Met uitzondering van de Rijakkerweg zijn in de ondergrond licht tot matig verhoogde gehalten aan zink aangetroffen. Ter plaatse van de Mauritsstraat wordt zink plaatselijk boven de interventiewaarde aangetroffen en wordt koper boven de streefwaarde aangetroffen.

Deellocatie 3, sloten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het slib ter plaatse van de sloten bij de Mauritsstraat, Nassaustraart, De Ruijterweg en Berkendijkje op basis van de gehalten aan koper en zink als klasse 4 specie kan worden beschouwd. De sloot ten zuiden van de Rijakkerweg, de sloot aan het noordelijk gedeelte van het Berkendijkje en de noordwestelijke sloot van de Nassaustraart tussen het Berkendijkje en de Middenakkerweg bevatten verontreinigd slib van klasse 1 of klasse 2.

Deellocatie 4, voormalige stallen

In zowel de bovengrond (0,0-0,5 m-maaiveld) als ondergrond (0,5-1,0 m-maaiveld) overschrijden geen van de geanalyseerde parameters de streefwaarden.

Deellocatie 5, onbebouwd deel

In de bovengrond zijn lokaal licht verhoogde gehalten aan zink en koper aangetoond. Daarnaast overschrijdt het gehalte aan EOX in lichte mate de triggerwaarde voor nader onderzoek. Lokaal is sprake van een licht verhoogde gehalte aan minerale olie in zowel de bovengrond als de ondergrond. In overige ondergrondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater zijn lokaal matig tot sterk verhoogde gehalten aan nikkel en zink aangetoond (eveneens na herbemonstering en heranalyse). Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen, minerale olie, xylenen en naftaleen aangetoond.

In het grondwater ter plaatse van de voormalige stallen aan de Midden Akkerweg 1 overschrijdt geen van de geanalyseerde parameters de streefwaarde.

De Provincie heeft op 5 januari 2007 een ontwerpbeschikking (AB/1659/00005) genomen in te stemmen met de voorgestelde uit te voeren deelsanering die voornamelijk betrekking heeft op het saneren van verontreinigde wegen, de zogenaamde zinkassen in het plangebied. In het kader van de tervisielegging van het ontwerpplan voor de deelsanering zijn geen zienswijzen ingediend. Nog in het jaar 2007 zullen tegelijkertijd met het bouwrijp maken de zinkassen worden gesaneerd.

4.2 Archeologisch onderzoek

De gemeente Laarbeek gaat zorgvuldig om met het culturele erfgoed dat niet direct zichtbaar is, omdat het zich beneden het maaiveld bevindt. Vanwege de 'hoge of middelhoge' archeologische verwachtingswaarde zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. Het vooronderzoek heeft bestaan uit een bureau- en booronderzoek en een Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in fase 1 en 2 van het plangebied De Beekse Akkers. In het onderzoek "IVO-proefsleuven fase 1 en 2, De Beekse Akkers", is aangetoond dat op twee plekken binnen fase 1 sprake is van te behouden archeologische waarden. Op basis van het streekplan dienen deze waarden in beginsel te worden beschermd op de plek waar ze worden aangetroffen. Indien dit niet mogelijk is dienen waarden te worden veiliggesteld door een opgraving.

Medio 2006 is een definitief Archeologisch Onderzoek (DAO) uitgevoerd voor vindplaats B en C in het plangebied. Het onderzoek is niet alleen verricht met het oog op behoud *ex situ*, waarbij het documenteren van sporen en het verzamelen van sporen voorop staat, maar ook vanuit vraagstellingen die verband houden met eerder archeologisch onderzoek in de micro-regio.

Resultaten archeologische opgraving (DAO)

Tijdens het vlakdekkend onderzoek is in totaal een areaal van 12590 m² onderzocht in 12 werkputten (werkput 100-111; fig. 1). De waarnemingsomstandigheden waren op zich genomen slecht door uitdroging en overstuiving van de opgravingsvlakken, maar door de geringe spoordichtheid in de meeste putten was het mogelijk de sporen op tijd te onderzoeken.

Fysische geografie

Gedurende de opgraving zijn drie soorten gegevens verzameld die van belang zijn voor delandschapsreconstructie: waterpashoogtes van de opgravingsvlakken, gedocumenteerde dagzomen/vlakbeschrijvingen en een drietal korrelgroottemonsters van het dekzand.

Er zijn geen profielen getekend, want de vele tijdens het proefsleuvenonderzoek gedocumenteerde profielsecties bieden voldoende informatie. Daarnaast is natuurlijk een groot aantal waterpassingen uit het proefsleuvenonderzoek beschikbaar.

Vindplaats B

Vindplaats B is opgegraven door middel van tien werkputten (100-109) met een gezamenlijk oppervlak van 10544 m². De vindplaats was ongetwijfeld groter, omdat tijdens het proefsleuvenonderzoek ook in de omgeving van het opgegraven areaal grondsporen zijn waargenomen. Er was al vooraf besloten niet de gehele vindplaats op te graven en daarnaast is uiteindelijk een groter oppervlak onderzocht dan gepland. Hoewel de resultaten voldoende zijn om de belangrijkste vragen in het PvE te beantwoorden, gaf het incomplete karakter van een reeks structuren aan dat het een juiste beslissing was niet de gehele vindplaats te onderzoeken.

De opgraving heeft uiteindelijk negen gebouwplattegronden uit de Volle Middeleeuwen opgeleverd, waarvan er zeven min of meer compleet zijn. Daarnaast is er sprake van een deel van een omheining en een waterput. Buiten de sporen uit de Volle Middeleeuwen is een greppelsysteem uit de Late Middeleeuwen aangetroffen, alsmede enkele honderden ontginningsgreppels uit de Nieuwe Tijd.

Het couperen van de grondsporen uit de Volle Middeleeuwen heeft weinig vondstmateriaal opgeleverd; het gaat met name om enkele tientallen aardewerkscherven. Dit aardewerk heeft de voor de Zuid-Nederlandse zandgronden gangbare fragmentatie en conservering. Metaalvondsten zijn niet gevonden. In de waterput is geen hout van de bekisting aangetroffen. Een paalstomp onderin een spoor van de omheining was te ernstig aangetast voor dendrochronologisch onderzoek. Uit de ontginningsgreppels komt een bescheiden hoeveelheid glas en aardewerk met een goede conservering.

Vindplaats C

Vindplaats C is opgegraven in werkput 110 en 111 met een oppervlak van 2046 m². De vindplaats is zeker niet compleet opgegraven. Met name aan de west- en zuidzijde heeft deze verder doorgelopen, al zal het niet om tientallen meters gaan. Er is een vijftal waterputten aangetroffen, alsmede een reeks grote greppels en kuilen, enkele tientallen paalkuilen en een paar funderingsresten. Het is op voorhand niet duidelijk in welke periode alle sporen precies dateren. Een aantal waterputten is reeds dendrochronologisch gedateerd en blijkt thuis te horen in de eerste helft van de 17de eeuw. De meeste kuilen bevatten veel baksteen en slooppuin en zullen merendeels (sub)recent zijn. De greppels zijn op grond van de vulling en een voorlopige beoordeling van de vondsten te dateren van de 15de tot en met de 19de eeuw. Veel paalkuilen lijken de greppels te begeleiden (hekwerven) of behoren tot bouwsels waarvan de plattegrond niet te reconstrueren is. Deze sporen zijn niet gecoupeerd. Een klein deel van de paalkuilen lijkt te horen bij de plattegrond van een boerderij die eventueel meer fasen heeft gekend. Aan dit gebouw zijn verder enkele uitbraaksleuven en één - in een greppel weggezakte - poer toe te schrijven. De heipalen onder de poer zijn dendrochronologisch gedateerd en wijzen op een bouwdatum rond 1630. Wellicht zal het gebouw tijdens de uitwerking enigszins kunnen worden gereconstrueerd, maar dit zal problematisch blijven.

Tijdens het onderzoek is een steekproef van vondstmateriaal uit verschillende sporen (vooral waterputten en greppels) genomen. De vondsten bestaan vooral uit aardewerk en glas en zijn goed geconserveerd. Het materiaal is met name te gebruiken om een indruk te krijgen van de bewoningsduur van het erf, niet zozeer om individuele contexten te dateren. De indruk bestaat namelijk dat de context van het materiaal vooral bestaat uit betrekkelijk jonge nazakkingen en opvullingen. Het is echter wel duidelijk dat zowel jonger als ouder materiaal - ook als opspit - is vertegenwoordigd. Naast aardewerk is een steekproef van complete bakstenen verzameld met het doel de steenbouw op het erf te dateren.

Op vindplaats C is een bescheiden hoeveelheid organisch vondstmateriaal verzameld: hout van waterputbekistingen (inmiddels dendrochronologisch onderzocht), een complete velg van een wagenwiel en een fragment van een klomp (worden op dit moment geconserveerd en gerestaureerd).

4.3 Flora en Fauna

Door Waardenburg bv is in maart 2004 een rapport uitgebracht met gegevens over de (eerste) verkenning naar de ecologische kwaliteiten van De Beekse Akkers.

Op 6 mei 2004 is reeds een aanvraag voor ontheffing, ingevolge artikel 75 van de Flora- en Faunawet, door de gemeente ingediend.

Door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Agentschap Laser, is op 11 november 2004 een ontheffing verleend voor de periode 1 januari 2005 – 31 december 2010. De ontheffing geldt voor de verbodsbepalingen genoemd in artikel 9, 10, 11 en 13 van de Flora- en Faunawet. In de ontheffing wordt expliciet ingegaan op de exemplaren waar de ontheffing betrekking op heeft en de voorwaarden die aan de ontheffing zijn gesteld. De ontheffing is opgenomen in bijlage 1.

4.4 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de wet luchtkwaliteit als onderdeel van de wet milieubeheer in werking getreden.

De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 0,4 microgram/ m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2 . Dit is tijdelijk tot dat het NSL is vastgesteld. Na vaststelling geldt de 3% grens.

In de "Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term "niet in betekende mate"

De bijlage geeft een harde omschrijving van een aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 500 nieuwe woningen netto (vervanging van bestaande woningen geldt als bijdrageneutraal). Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 1000 woningen. Het totaal aantal woningen bedraagt circa 800.

Onderhavig project heeft een ontsluiting van 2 min of meer gelijkwaardige routes.

Dit project valt waarschijnlijk onder het begrip "niet in betekende mate", onder andere door de maatregelen uit het Prinsjesdagpakket, en zou dan niet verder onderzocht hoeven te worden in het kader van de Wet luchtkwaliteit. Zekerheid hierover kan geboden worden door actualisering van het in 2006 uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek. Deze actualisering heeft plaatsgevonden in januari 2008. Uit het geactualiseerde onderzoek blijkt dat, hoewel niet met zekerheid te zeggen is of de ontwikkeling valt onder "niet in betekende mate", in de huidige situatie op de toetsingsafstand van alle wegen aan de normen wordt voldaan. Ook in de toekomst wordt ruimschoots aan de grenswaarden voldaan.

4.5 Geluid

De Lieshoutseweg en Oranjelaan leveren een bepaalde mate van geluidsbelasting op. Deze geluidsbelasting werkt beperkend ten aanzien van de bouwinitiatieven in het plangebied. Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een onderzoekszone, met uitzondering van woonerven en wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h.

Op de Lieshoutseweg bedraagt de snelheid 50 km/h, de Oranjelaan heeft twee rijstroken en er geldt een rijsnelheid van 50 km/h, op de Rijkkerweg bedraagt de rijsnelheid 30 km/h. De wegen in het plangebied worden uitgevoerd als 30 km-zone.

De locatie ligt ingeklemd tussen de Oranjelaan en de Lieshoutseweg. Hierdoor grenst 2/3 van het plangebied direct aan ontsluitingswegen. Voor de Oranjelaan geldt dat de afstand tot deze weg varieert, doordat een deel van de bestaande functies, merendeels wonen, langs deze weg gehandhaafd wordt. Hierdoor is er slechts op enkele plaatsen sprake van nieuwe woningen direct langs deze weg. Dit is het geval bij de ontsluiting van de wijk vanaf de Oranjelaan (maximaal 56 dB(Lden) voor 5 woningen) en voor de bebouwing nabij de kruising tussen Oranjelaan en Lieshoutseweg (maximaal 58 dB(Lden) voor 13 woningen en maximaal 57 dB(Lden) voor 25 appartementen). De Wet geluidhinder biedt Burgemeester en wethouders de mogelijkheid een ontheffing hogere grenswaarde te verlenen tot 63 dB(Lden). Voor de achterliggende woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB(Lden). Voor de Lieshoutseweg geldt dat de nieuwbouwlocatie vanuit het oogpunt van het gewenste stedenbouwkundig beeld op niet al te grote afstand van deze weg moet komen te liggen.

Een eerste prioriteit is om de huidige barrièrewerking van de weg te verminderen. Hiertoe is de maximumsnelheid in het verleden al verlaagd van 80 tot 50 km/u. Ondanks deze snelheidsverlaging is de huidige geluidsbelasting zodanig dat vergaande maatregelen danwel de verlening van een hogere grenswaarde noodzakelijk zijn om op redelijke afstand van deze weg nieuwbouw te kunnen realiseren.

Bij de huidige verkaveling is voor ca 70 appartementen een ontheffing hogere waarde vereist tot maximaal 58 dB(Lden) en voor ca 30 woningen een ontheffing tot maximaal 57 dB(Lden). Voor het nog uit te werken gebied is voor circa 50 woningen een ontheffing hogere grenswaarde vereist tot 58 dB(Lden).

Mogelijke maatregelen zijn het toepassen van stil asfalt op beide wegen en/of de aanleg van een wal langs de Lieshoutseweg. Het toepassen van stil asfalt heeft een geluidsreductie van ca 5 dB(Lden) tot gevolg. De hoogte van de benodigde ontheffingen daalt dan met deze 5 dB(Lden). Daarnaast is voor een kleiner aantal woningen een ontheffing nodig. Het aantal benodigde ontheffingen daalt dan tot ca 30 voor de Oranjelaan en circa 100 voor de Lieshoutseweg. Toepassing van een wal is alleen langs de Lieshoutseweg realiseerbaar. Hier biedt het profiel van de Lieshoutseweg de mogelijkheid om binnen de ruimtelijke randvoorwaarden een wal met een hoogte van 1,5 m aan te leggen. Voor de direct langs deze weg gelegen woningen heeft deze wal uitsluitend op de begane grond een redelijke invloed. Voor de hoger gelegen verdiepingen is het effect echter gering; je kijkt vanuit deze bouwlagen over de wal heen. Voor die delen van het plan waarbij de afstand tussen weg en woningen groter is (bij de waterpartijen) is het effect voor de verder weg gelegen woningen groter. Hierdoor is voor een 20 tal woningen minder een ontheffing hogere grenswaarde vereist. Een combinatie van stil asfalt en een geluidswal heeft nauwelijks extra effect; bij toepassing van stil asfalt zijn de hoger gelegen bouwlagen maatgevend, terwijl voor de appartementsgebouwen geldt dat de meeste in de nabijheid van kruispunten liggen; hier ondervindt de aanleg van wallen en schermen uit het oogpunt van de verkeersveiligheid een onoverkomelijk bezwaar.

De ontsluitingswegen in het plangebied worden uitgevoerd als 30 km/u zone en zijn als zodanig niet onderzoeksplichtig.

Het College van Burgemeester en wethouders zal voor de vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeente raad de hogere grenswaarde verlenen.



Afbeelding 11: geluidscontour

4.6 Bedrijventerrein

De bedrijven die gevestigd zijn op het bedrijventerrein aan de Oranjelaan / Rijakkerweg kunnen een belemmerende factor vormen voor de ontwikkeling van een woonwijk. De bedrijven blijven gehandhaafd en zodoende dient er bij de planvorming van De Beekse Akkers rekening gehouden te worden met een hindercontour. In het vigerende bestemmingsplan hebben deze bedrijven de bestemming B(d)IIIA, waar bedrijven mogen worden gevestigd tot maximaal categorie 3, waarvoor een afstand tot woningbouw wordt geadviseerd van 50 tot 100 meter, afhankelijk van de bedrijfsactiviteit ter plaatse. De dichtst bij het bedrijf gelegen woning bevindt zich echter op 60 meter. In de zuidoost hoek van het plangebied valt een klein gedeelte binnen de 100-meter contour. De hindercontour van de bedrijven is gelegen in fase 2 van De Beekse Akkers met een uitvoeringsdatum van 2014 tot 2020. In het bestemmingsplan is voor deze fase een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Wanneer dit gebied door middel van een Uitwerkingsplan wordt uitgewerkt zal door de gemeente aan aanvullend milieuonderzoek worden uitgevoerd. Bij de planvorming kunnen dan geldende milieuvergunningen en bestaande beperkingen van de betreffende bedrijven worden meegenomen.

4.7 Externe veiligheid

Op 27 oktober 2004 is het Besluit houdende milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van inrichtingen, hierna BEVI, in werking getreden. BEVI heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. In het BEVI worden kwaliteitseisen op het gebied van externe veiligheid gesteld in de vorm van grens- en/of richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR). In het besluit wordt het plaatsgebonden risico vertaald naar een vaste afstand vanaf een referentiepunt (risicobron) en de aanwezigheid van bebouwing dan wel de te projecteren bebouwing.

Daarnaast zijn in het BEVI zogeheten oriëntatiewaarden opgenomen ten aanzien van het groepsrisico.

De vraag die zich opdringt is of voornoemd besluit consequenties heeft voor het plan De Beekse Akkers ofwel bevindt zich dit plan binnen de invloedssfeer van een bedrijf waarop Bevi van toepassing is.

Het besluit is van toepassing op vergunningsplichtig (op grond van de Wet milieubeheer) risicovolle bedrijven als vermeld in artikel 2 van voornoemd besluit en de nabijgelegen gevoelige objecten.

Om dit te kunnen beoordelen zijn de bedrijven welke gelegen zijn op het kleinschalig bedrijventerrein aan de Rijakkerweg onder de loep genomen. Beoordelingskader vormt artikel 2 uit het Besluit van 27 oktober 2004, houdende milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van inrichtingen milieubeheer (besluit Bevi) en dan met name lid f:

- een inrichting waar gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen of bestrijdingsmiddelen in emballage worden opgeslagen in een hoeveelheid meer dan 10.000 kg. per opslagplaats.

1. Nossin, Rijakkerweg 9, een (fijn)metaalbewerkingsbedrijf met een opslag van maximaal 500 lt. brandbaar gevaarlijk afval en 300 lt brandbare vloeistof. Op basis hiervan is het besluit Bevi niet van toepassing kunnen er vanuit dit besluit geen eisen gesteld worden naar de omgeving;
2. Jeurgens, Banket- en biscuitfabriek, Rijakkerweg 7, een inrichting voor het fabrieksmatig produceren van koek- en biscuitproducten. De opslag bestaat in hoofdzaak uit droge voedingsmiddelen; de hoeveelheid gevaarlijke (brandbare en corrosieve) stoffen is maximaal 100 lt. Het besluit Bevi is derhalve niet van toepassing;
3. Vogels bouwsystemen, Rijakkerweg 5. Een inrichting welke ressorteert onder het Besluit Bouw- en houtbedrijven ex artikel 8.40 van de Wet milieubeheer. Zogenaamde 8.40-bedrijven vallen als zodanig niet onder de werkingssfeer van voornoemd besluit.
4. Brugman, metaalbewerking, Rijakkerweg 5b, een kleinschalig lasbedrijfje met 10 flessen gas en zo'n 50 liter aan gevaarlijke stoffen. Deze hoeveelheid sluit het bedrijf uit van het besluit Bevi;
5. Anta, Rijakkerweg 5e, een verhuur- en adviesbureau voor uniformen en rekvisieten ten behoeve van film-, theater-, en reclamadoeleinden waarbij tevens in separate opslagplaatsen knalpatronen worden opgeslagen. Binnen deze inrichting wordt een grote hoeveelheid knalpatronen in separate bunkers opgeslagen. Knalpatronen zijn gedefinieerd als zijnde munitie en vallen derhalve buiten de werkingssfeer van het besluit Bevi.
Het beoordelingskader voor de opslag van de munitie wordt gevormd door de Nato-richtlijn AASTP-1 (Allied storage and transportation publication) en op basis hiervan moet een veiligheidsmarge van 20 meter aangehouden worden tot de eerste kwetsbare objecten. De eerste woningen in plan De Beekse Akkers zijn geprojecteerd op zo'n 200 meter vanaf de bebouwing van deze inrichting. Een afdoende afstand zodat noch het besluit Bevi, noch voornoemde Nato-richtlijn een belemmering oplevert voor het plan De Beekse Akkers.
6. Langs de Oranjelaan bevinden zich op de huisnummers 42B-44 een garagebedrijf en een benzinestation. Het vulpunt van het benzinestation bevindt zich in de groenstrook tussen de Oranjelaan en de Beekerheide, tegenover de Krommes-teeg. De afstand daarvan tot het nieuwe woongebied is dusdanig groot dat deze geen belemmering voor het woningbouwplan oplevert.

Aan de Rijakkerweg 4 is een akkerbouwbedrijf gesitueerd. Deze inrichting ligt als het ware tegen het plan De Beekse Akkers aan. Ook nu geldt dat deze inrichting onder een algemene maatregel van bestuur valt, het daarom ingevolge de Wet milieubeheer als een 8.40-inrichting geduid moet worden en het besluit Bevi niet op deze inrichting van toepassing is.

Op grond van voorstaande afweging kan geconcludeerd worden dat voornoemde inrichtingen geen belemmering vormen voor onderhavig plan.

Langs het plangebied zijn geen land- of waterwegen gelegen die dienen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hiervoor zijn de risico-atlas 'wegvervoer' en 'hoofdvaarwegen' van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat geraadpleegd.

5 Water

5.1 Inleiding

Sinds 14 februari 2001 (vanaf ondertekening van de Startovereenkomst 'Waterbeleid 21 eeuw) is het verplicht een Watertoets bij ruimtelijke ontwikkelingen uit te voeren, wat als gevolg heeft dat in alle ruimtelijke plannen - en dus ook het bestemmingsplan - een zogeheten waterparagraaf moet zijn opgenomen. De waterparagraaf omvat het advies van de waterbeheerder en een gemotiveerd besluit ten aanzien van de wateraspecten. Eventuele afwijkingen van het advies van de waterbeheerder worden gemotiveerd. Daarbij moet door de initiatiefnemer worden aangegeven hoe met die afwijking wordt omgegaan. In laatste instantie kan worden teruggegrepen op het nemen van verzachtende maatregelen of compensatie inclusief afspraken over financiering en uitvoering.

Er hebben reeds meerdere overlegmomenten plaatsgevonden tussen de Gemeente Laarbeek en het waterschap Aa en Maas. De opmerkingen op het plan zijn in deze waterparagraaf samengevat, alsmede zijn deze in het verkavelingsplan verwerkt. Naast het overleg dat in de diverse stadia van de planvorming heeft plaatsgevonden, is het voorontwerpbestemmingsplan in juni 2006 naar het Waterschap Aa en Maas toegezonden. Bij brief van 28 september is door het waterschap een reactie aan de gemeente kenbaar gemaakt. In het kader van de watertoets is een aangepaste versie van het voorontwerpplan wederom naar het waterschap toegezonden.

5.2 Waterbeleid

Rijksbeleid

In de huidige nieuwbouwplannen wordt, op basis van de 4^e nota waterhuishouding, gestreefd naar het vergroten van de veerkracht van watersystemen. De commissie Waterbeheer 21^e eeuw heeft de zogenaamde trits vasthouden-bergen-afvoeren geïntroduceerd. Dit houdt in dat voor een duurzame waterhuishouding de neerslag zo veel mogelijk moet worden vastgehouden in het gebied waar het valt, als dat niet kan wordt het water geborgen in een daartoe ingericht/aangewezen gebied in de buurt en wordt pas daarna afgevoerd naar een aangrenzend watersysteem of compartiment. Deze trits volgt één van de doelstellingen van de 4^e Nota waterhuishouding (NW4), het vergroten van de veerkracht van watersystemen. In juni 2003 is het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) vastgesteld door Rijk, Interprovinciaal Overleg (IPO), Unie van Waterschappen (UvW) en Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).

Eisen Waterschap Aa en Maas

Door het Waterschap Aa en Maas wordt ten aanzien van gemeentelijke plannen verwezen naar het document "Watertoets en waterparagraaf in ruimtelijke plannen". Daarnaast is een 'beleidsnota uitgangspunten watertoets Aa en Maas'(december 2004) opgesteld, waaraan gemeentelijke plannen worden getoetst.

Waterschap Aa en Maas heeft een aantal uitgangspunten gedefinieerd, te weten:

1. Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
2. Doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer;
3. Hydrologisch neutraal bouwen;
4. Water als kans;
5. Meervoudig ruimtegebruik;
6. Voorkomen van vervuiling.

Het waterschap adviseert aan deze uitgangspunten invulling te geven door in het bestemmingsplan aan te geven op welke wijze een en ander in de planvorming is meegenomen.

Op basis daarvan zijn ten aanzien van De Beekse Akkers de volgende uitgangspunten opgesteld:

- De afwatering van de huidige percelen moet in tact blijven;
- Het huidige grondwaterregime moet intact blijven; een structurele verlaging van de GHG is niet toegestaan;
- Op basis van de criteria van het waterschap mag er vanuit het gebied 65,28 liter water per seconde worden afgevoerd (landbouwkundige afvoer). De oorspronkelijke landbouwkundige afvoer van een gebied mag in nieuwe plannen niet overschreden worden bij een bui T=25;
- Vuil en schoon hemelwater dienen gescheiden afgevoerd te worden;
- Bij nieuwe plannen dient nagegaan te worden hoe er omgegaan kan worden met het schone hemelwater volgens de voorkeursvolgorde: hergebruik - infiltratie - berging - afvoer;
- Daarnaast mag de natuurlijke gemiddeld hoge grondwaterstand (GHG) niet worden verlaagd. Op basis van de bui T=25 kan de te realiseren waterbergingsruimte bij nieuwbouwplannen berekend worden door het toekomstig verhard oppervlak [m²] te vermenigvuldigen met 0,043 m;
- De waterberging mag zowel bovengronds als ondergronds worden gerealiseerd.
- Voorgesteld wordt naast de ontwerpbui T=25 tevens rekening te houden met de bui T=50 en meer voorkomende buien T=10 met een grotere frequentie.

Beleid Laarbeek

In het waterplan van Laarbeek is het uitgangspunt vasthouden-bergen-afvoeren overgenomen. Het uitgangspunt "water zoveel mogelijk vasthouden, daarna bergen en afvoeren", dient zoveel mogelijk te worden gehanteerd. Dit is derhalve een belangrijk uitgangspunt voor hoe omgegaan dient te worden met de afvoer van hemelwater in De Beekse Akkers.

5.3 Waterhuishouding

Beschrijving waterhuishoudkundige gesteldheid

Het plangebied is gelegen nabij de waterscheiding tussen het beekdal van de Goorloop en het beekdal van de Aa. Het gebied betreft overwegend een inzijsgebied. De sloten die voorkomen zijn met name ondiepe slootjes die bij hevige of langdurige neerslag fungeren als afvoermiddel. Tijdens droge periode kunnen dergelijke slootjes droogvallen. Zuidelijk van het plangebied stroomt de Rijbroekseloop. Deze watergang ontspringt in dit zuidelijk gebied. Oostelijk van De Beekse Akkers begint een sloot die deels stroomt in noordelijke richting. Er is geen aanvoer van water afkomstig van buiten het plangebied.

In het plangebied is met betrekking tot de bodem, reliëf en grondwater sprake van een onderscheid in drie delen:

- In het lage, oostelijke gedeelte zijn de ontwateringsdiepten (afstand tussen maaiveld en grondwaterstanden) zodanig klein dat er geen mogelijkheden zijn voor infiltratie of berging. Er zal een ontwateringssysteem moeten worden toegepast en / of ophoging van het maaiveld plaats moeten vinden om de gewenste ontwateringsdiepte ter plaatse van wegen en woningen te kunnen realiseren;
- In het middengedeelte zijn de ontwateringsdiepten niet voldoende om ondergrondse infiltratie- en bergingsvoorzieningen toe te kunnen passen;
- In het westelijke, hoge gedeelte zijn de ontwateringsdiepten voldoende groot om ondergrondse infiltratie- en bergingsvoorzieningen toe te kunnen passen.

Op de projectlocatie wordt een zandige bovengrond aangetroffen met een leemlaag beginnend op grotere diepte (overwegend rond NAP + 13,3 à + 13,0 meter). Deze leemlaag vormt een hydraulische weerstand tegen verticale waterbeweging (kwel en wegzijging).

Indien wordt uitgegaan van een uitgangswaterpeil van ca. + 13,4 meter, zal bij een geringe waterdiepte de stoorlaag reeds worden doorsneden waardoor de wegzijging toeneemt. Er wordt gekozen voor ondiepe watergangen.

Alleen in het zuidelijk deel waar de leemlaag begint rond NAP + 12,5 à + 11,5 meter, kan in een dieper aanlegniveau worden voorzien. In dit deel ligt het maaiveld echter te hoog om eenvoudig oppervlaktewater te kunnen realiseren.

Voor De Beekse Akkers is het uitgangspunt geformuleerd om een duurzaam watersysteem te realiseren. Daarbij wordt enerzijds met de bovengenoemde beleidsuitgangspunten rekening gehouden, maar anderzijds dient er een op de specifieke situatie van het plangebied toegesneden watersysteem te worden ontworpen. Hiertoe is door Fugro Ingenieursbureau een waterhuishoudkundig basisonderzoek opgesteld.

In De Beekse Akkers wordt het schoon hemelwater mogelijk in het plangebied geborgen en geïnfiltreerd. Het vuilwater wordt via een rioelstelsel afgevoerd. Uitgangspunt daarbij is het zo min mogelijk verstoren van het natuurlijke afvoerregiem. Er is aansluiting gezocht bij het bestaande waterhuishoudingssysteem in het gebied, waarbij onder andere is gekeken naar de aanwezige hoogteverschillen en de grondwaterstanden.

Voor het plangebied wordt gekozen voor een bewezen waterhuishoudingssysteem. Daartoe is het plangebied onderverdeeld in twee deelgebieden, te weten het lage oostelijk deel (Masterplan fase 1) en het hogere westelijk plangebied (Masterplan fase 2). In het noordoostelijk deel van het plangebied bestaat de voorkeur voor het gebruik van een traditioneel gescheiden riool in combinatie met de aanleg van een retentiebekken. Er worden gezien de maaiveldhoogtes en de grondwaterstand geen wadi's of kratten toegepast voor berging, infiltratie en transport van regenwater.

In het midden en oostelijk deel van het plangebied bestaat de voorkeur voor het gebruik van een infiltratietransport riool (IT-riool). Deze voorziening heeft zowel een transport als een infiltratiefunctie. Doordat de buis als het ware lek is kan water in de bodem infiltreren. Aan het einde van de buis voor de retentievoorziening bevindt zich een drempel. Wanneer het water hoger komt te staan dan de drempel, dan loopt het water de retentievoorziening in. Bij hoge grondwaterstanden werkt de buis als drainagevoorziening, waarmee de grondwaterstand kan worden beheerst.

Retentievijver

De berging (in fase 1) wordt gezocht op het laagste punt van het plangebied aan de Lieshoutseweg, aan weerszijden van het Berkendijkje. Ondanks het feit dat het aanwezige stelsel qua diameter niet fors is gaat afvoer van water uit de retentievijver plaats vinden in noordelijke richting. De retentievijver komt op een hoogte te liggen van 13,60 meter, hetwelk een afwatering in noordelijke richting garandeert. De lozing mag niet meer zijn dan in de bestaande situatie plaats vindt. De retentievijver krijgt een zodanige omvang dat hierin ook een extreme regenbui kan worden opgevangen.

Voor de maatgevende winterperiode zal voor fase 1 een retentievijver worden gerealiseerd met een wateroppervlakte van circa 10.468 m². Er wordt uitgegaan van een toegestane peilstijging bij T=25 van 0,5 meter. De gemiddelde constante landbouwkundige afvoer van 1,4 l/s/ha.

Tabel Benodigde retentievijver

Bruto terrein oppervlak fase 1	207.069 m ²
Oppervlak gerioleerd uitgeefbaar terrein	61.795 m ²
Oppervlak gerioleerd verharding openbaar	34.443 m ²
Oppervlakte open water	10.468 m ²
Oppervlak groen	n.v.t.
Afvoeiingscoëfficiënt wegen en daken	0,9
Neerslag	T=25
Gemiddelde landbouwkundige afvoer	1,4 l/s/ha
Maximale peilstijging open water	0,5 m1
Berekeningsresultaten fase 1	
Berging open water benodigd (berekend peilstijging 0,37 m)	3.834 m ²
Berging beschikbaar bij 0,50 m peilstijging excl. talud	5.234 m ²
Bergingsoverschot	1.400 m ²

De toegestane lozing voor fase 1 komt neer op ca. 104 m³/uur. De lozing vanuit deze retentievijver zal plaatsvinden op de volgende watersystemen in de omgeving:

1. Lozing in noordelijke richting door het centrum van Beek en Donk
2. Lozing in zuidelijke richting via sloten richting Rijbroekseloop;
3. Lozing in oostelijke richting via sloten over bedrijventerrein richting de Oranjel-aan.

Na fase 1 wordt fase 2 in ontwikkeling gebracht die de mogelijkheid biedt om ook water in zuidelijke richting af te voeren. De aldaar aan te leggen retentievijver, die een natuurlijke inrichting moet krijgen, zal gekoppeld worden aan de Rijbroekse Loop.

Te zijner tijd kan er voor gekozen worden om alleen in zuidelijke richting af te voeren of beide mogelijkheden te blijven gebruiken. Omdat er extern (vanuit de Zuid-Willemsvaart) geen water aangevoerd kan worden zal de vijver voorzien moeten worden van een onderafdichting. Hiermee wordt voorkomen dat deze bij langdurige droogte of als gevolg van het wegzijgen van water in de bodem droog komt te staan. De vijverpartij moet ook bij extreme droogte water blijven bevatten en op deze wijze zichtbaar blijven. De vijver moet voldoende diepte krijgen en zodanig ingericht c.q. uitgevoerd worden dat het waterpeil bij kleinere buien snel stijgt en bij extreme regenval op een bepaald moment gaat afvlakken.

Het waterschap geeft aan geen bezwaar te hebben voor het aanbrengen van een afdichting in de vijver, mits het grondwaterpeil daardoor niet wordt verlaagd.

5.4 Grondwater

De afwatering in het plangebied vindt plaats in zuidelijke en noordelijke richting. Het noordelijk gedeelte van het plangebied watert af via de Trekgraaf in noordelijke richting en het zuidelijk gedeelte watert af in de richting de Rijbroekseloop. Het westelijk gedeelte zal richting de bergingsvijver afwateren.

De grondwaterstand in het plangebied bevindt zich gemiddeld op een diepte van 0,8 meter beneden het maaiveld. Echter in het oostelijk deel van de projectlocatie liggen de maaiveldhoogten lager, waardoor grondwaterstanden kunnen worden verwacht die kunnen stijgen tot circa 0,4 meter beneden het maaiveld nabij de sloten. In deze omgeving is ophoging van het terrein en aanleg van aanvullende maatregelen voor de ontwatering noodzakelijk.

De stijghoogten in het diepere watervoerende pakket zullen naar verwachting fluctueren rond circa +13,3 meter NAP. De fluctuatie bedraagt circa 1,5 meter. Tijdens winterperiodes worden stijghoogten verwacht die kunnen stijgen tot tenminste +14,1 meter NAP. Indien deze situatie zich voordoet, is sprake van kwelwater.

5.5 Riolering

De gemeente heeft het voornemen om het verharde oppervlak af te koppelen van de riolering, teneinde zoveel mogelijk neerslag in het plangebied te houden. Voor het rioleringsstelsel betekent dit, dat de keuze voor een volledig gescheiden stelsel in eerste instantie uitgangspunt is bij de planontwikkeling.

Uit het rioleringsplan/grondbalans blijkt dat de gronden in fase 1 voor een groot gedeelte opgehoogd moeten worden en dat aldaar alleen gewerkt kan worden met een gesloten rioleringsbuis en niet met een IT-riool. Naast het feit dat infiltratie daardoor is uitgesloten is de bergingscapaciteit nagenoeg nihil. Het water uit fase 2 kan voor een deel geloosd worden op de vijver in fase 1, terwijl de rest afgevoerd kan worden in zuidelijke richting.

Er dient nog een keuze gemaakt te worden m.b.t. de vraag of de afvoer ook in noordelijke richting plaats vindt of dat alleen afvoer plaats vindt in zuidelijke richting. Het waterschap heeft aangegeven dat zij een voorkeur hebben voor afvoer in zuidelijke richting. Het systeem zal zodanig worden uitgevoerd, dat dit in de toekomst tot de mogelijkheden blijft behoren.

DWA-stelsel

Vooralsnog wordt uitgegaan van de aanleg van een vrij-verval-systeem binnen de verschillende woonvelden.

HWA-stelsel

Binnen het plangebied komt hoofdzakelijk de functie wonen voor. Daarbij zullen enkele wegen worden gekenmerkt als wijkontsluitingswegen, namelijk de lanen.

Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat voor het gehele gebied een gescheiden stelsel zal worden aangelegd, waarbij de lozingen van het HWA-stelsel zoveel mogelijk aan de oost- en zuidzijde zullen plaatsvinden. Hierbij zal het HWA-stelsel zoveel mogelijk lozen op 2 locaties op de watergangen.

5.6 Watertoets

In het kader van de watertoets is het voorontwerpbestemmingsplan in juni 2006 naar het Waterschap Aa en Maas toegezonden. Bij brief van 28 september 2006 is door het waterschap een reactie aan de gemeente kenbaar gemaakt. Aa en Maas vraagt een nadere toelichting ten aanzien van een aantal door het waterschap gedefinieerde uitgangspunten, te weten:

1. Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
2. Doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer;
3. Hydrologisch neutraal bouwen;
4. Water als kans;
5. Meervoudig ruimtegebruik;
6. Voorkomen van vervuiling.

1. Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
In De Beekse Akkers zal het vuil water apart van het hemelwater worden afgevoerd.

2. Doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer;
In de beleidsnota uitgangspunten wordt aangegeven dat in aansluiting op het landelijk beleid bij nieuwe plannen onderzocht dient te worden hoe wordt omgegaan met het schone hemelwater. Hergebruik van hemelwater wordt met name overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen ed. Voor particuliere woningen wordt dit niet gestimuleerd.

Aangezien De Beekse Akkers primair een woongebied is zonder genoemde grootschalige voorzieningen, wordt hergebruik van hemelwater niet ingezet. De mogelijkheden van infiltratie en buffering worden voor zover de gesteldheid van het gebied dit toelaat benut.

3 Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet mag worden verlaagd. Dit houdt in dat het terrein dient te worden opgehoogd. Na ophoging zal vanzelfsprekend een 'nieuwe GHG' optreden, waarbij ervan wordt uitgegaan dat de grondwaterstand zal worden gereguleerd rond hetzelfde niveau. Hydrologisch neutraal bouwen betekent ook dat de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet mag worden overschreden. Om dit te voorkomen dient een bergingsvoorziening te worden aangelegd. Deze is voor fase 1 voorzien in de vorm van een retentievijver.

Door Waterschap Aa en Maas zijn criteria opgesteld ten aanzien van de lozing en afvoer van regenwater afkomstig uit De Beekse Akkers. Als vuistregel kan worden uitgegaan van een te realiseren waterbergingsruimte van 0,043 * toekomstig verhard oppervlak. Op basis van dit uitgangspunt wordt de maximale landbouwkundige afvoer berekend bij $T=25$.

Deelgebied	GHG t.o.v. MV	Debiet l/s/ha	Oppervlakte ha	Berekend debiet in l/s
W en ZW gebied	< 0,4 m	2,14	13	27,82
Middengebied	0,4 tot 0,8 m	1,61	18	28,98
NW gebied	> 0,8 m	0,53	16	8,48
Totaal			47	65,28

De totaal toegestane lozing uit het plangebied De Beekse Akkers bedraagt 65,28 liter/seconde. De inrichting van het watersysteem en de mogelijkheden voor berging en infiltratie zijn in paragraaf 5.3 beschreven.

4. Water als kans

In de beleidsnotitie van het waterschap wordt aangegeven dat water een meerwaarde kan geven aan een plan, dor bijvoorbeeld gebruik te maken van de belevingswaarde van water, of 'wonen aan het water'. Het waterschap mist een tekst over de meerwaarde die water mogelijk aan dit plan geeft. Water wordt onzichtbaar en niet beleefbaar onder de grond gestopt in IT-riolen. Het waterschap adviseert het hemelwater zichtbaar te maken en over het maaiveld af te voeren richting het retentiebekken. De locatie is in hoofdzaak een bol gebied, een akker, waar het onnatuurlijk is om oppervlaktewater te graven. Slechts in het laagste deel van het plangebied kan op natuurlijke wijze een retentievijver worden gerealiseerd. De mogelijkheden van oppervlaktewater (een nieuwe 'beek', sloten en wadi's) zijn onderzocht en afgewezen vanuit oogpunt van de natuurlijke gesteldheid van het gebied en/of ruimtebeslag (van met name wadi's die 14 % van het bruto oppervlak in beslag zouden nemen). De afstanden tussen woongebied en retentievijver maakt oppervlakkige afvoer niet realiseerbaar.

5 Meervoudig ruimtegebruik

In de beleidsnotitie wordt meervoudig ruimtegebruik omschreven als het beperken van het verlies aan vierkante meters als gevolg van de toegenomen ruimtevraag vanuit water. Zo is het in bepaalde gevallen mogelijk om flauwe taluds te gebruiken als onderhoudsstroken en ze zijn te gebruiken voor recreatieve doeleinden. In De Beekse Akkers worden twee retentievijvers aangebracht, alsmede wordt gebruik gemaakt van de sloot langs het Berkendijkje. Langs deze laatste bevindt zich reeds een fietspad.

De oevers en taluds van de retentievijvers worden afwisselend ingericht met wonen (noordelijke vijver), wandelpaden en wellicht steigers. De kansen voor meervoudig ruimtegebruik zijn gezien de aard van de locatie en het watersysteem beperkt.

6 Voorkomen van vervuiling

De vragen die het waterschap stelt met betrekking tot bestrijdingsmiddelen, gladheidsbestrijding, autowassen op straat en het gebruik van bouwmaterialen worden ter kennisgeving aangenomen, en vallen buiten de bevoegdheden van een bestemmingsplan.

In de brief van 31 januari 2007 geeft het Waterschap Aa en Maas aan akkoord te zijn met de aanpassingen van de waterparagraaf d.d. 29 november 2006 zoals deze nu opgenomen zijn in de toelichting.

5.7 Bestemmingen

In de voorschriften en op de plankaart behorende bij het bestemmingsplan De Beekse Akkers komen de aspecten van water op de volgende manier terug:

Bestemmingen: Water, bestemd voor waterberging en oevers;
 Verkeersdoeleinden, bestemd voor onder ontsluitingswegen,
 groen, water en oevers;
 Uit te werken woongebied, bestemd voor onder meer woningen,
 tuinen, goten etc.

Een groot deel van het plangebied dient nog te worden uitgewerkt of kan middels wijzigingsbevoegdheid worden aangepast. Voor beide geldt dat hierbij nader overleg met het waterschap moet worden gevoerd.

6 Economische uitvoerbaarheid

Voor de ontwikkeling van woongebied De Beekse Akkers is een grondexploitatie opgesteld. In deze grondexploitatie zijn alle kosten opgenomen die nodig zijn voor de ontwikkeling van dit woongebied. Ook zijn hierin de opbrengsten geraamd op basis van de grondprijzen die de gemeente Laarbeek op basis van het grondbeleid hanteert in de hele gemeente. De exploitatie sluit na realisatie van alle planfasen per saldo (op eindwaarde) licht positief. Per 1-1-2008 zal naar verwachting de nieuwe Grondexploitatiewet in werking treden. Voor het eventuele kostenverhaal van door de gemeente gemaakte kosten voor deze gebiedsontwikkeling op private ontwikkelende partijen zal een exploitatieplan worden opgesteld conform deze nieuwe wetgeving. De Beekse Akkers is daarmee financieel-economisch een uitvoerbaar plan.

7 Juridische aspecten

In deze paragraaf wordt in het kort ingegaan op de uitgangspunten en doelstellingen die als basis hebben gediend voor het opstellen van de voorschriften van het bestemmingsplan de De Beekse Akkers.

Voor het bestemmingsplan De Beekse Akkers is gekozen voor een globale, uit te werken bestemming "wonen -uit te werken". Daarnaast komen gedetailleerde maatbestemmingen voor, zoals de bestemmingen wonen-1 en wonen-2, agrarisch, agrarisch – landschappelijke en natuurwaarden, verkeer, verkeer – woonomgeving, verkeer – langzaamverkeersroute, groen, bedrijf - nutsvoorziening en water. Het zuidelijk deel en een klein deel aan de noordzijde vallen binnen een wijzigingsbevoegdheid.

7.1 Opbouw van het plan

De plankaart en de voorschriften vormen het juridische, bindende gedeelte van het bestemmingsplan. De toelichting is behalve een intentieverklaring van het gemeentebestuur van wat haar als de meest gewenste ontwikkeling voor het plangebied voor ogen staat, tevens een motivering van het op de plankaart en in de voorschriften neergelegde resultaat.

Op de plankaart met kaartnummer 081501-B-01 zijn alle wettelijk vereiste gegevens ingetekend. Daardoor is het voor een ieder mogelijk om mede met behulp van het bijbehorende renvooi (verklaring van de bestemmingen op de plankaart) te zien welke bestemming(en) aan de gronden en opstellen binnen het plangebied gegeven is (zijn). In de voorschriften kan men lezen wat men binnen de verschillende bestemmingen wel en niet mag doen.

7.2 Bestemmingsregeling

Naast de meer algemene bepalingen (begripsbepalingen, wijze van meten en dubbeltelbepaling) kent het bestemmingsplan zes bestemmingsartikelen. Daarnaast zijn de gebruikelijke bepalingen ten aanzien van gebruik, algemene vrijstellingsbevoegdheid en overgangsrecht opgenomen. Ook is een artikel ten behoeve van het gebied 'wijzigingsbevoegdheid' opgenomen. De slotbepalingen bestaan uit een strafbepaling en de titel van het plan.

Artikel 3 Agrarisch

De gronden met de bestemming agrarisch zijn bestemd voor agrarische bedrijfsvoering en extensieve recreatie. Op deze gronden is geen bebouwing toegestaan, anders dan bouwwerken geen gebouwen zijn de ten dienste van de bestemming.

Artikel 4 Agrarisch – Landschappelijke en Natuurwaarden

De gronden met de bestemming agrarisch – landschappelijk en natuurwaarden zijn bestemd voor agrarische bedrijfsvoering en extensieve recreatie, alsmede voor de binnen de bestemming aanwezige landschappelijke, natuur-, cultuurhistorische en archeologische waarden. Op deze gronden is geen bebouwing toegestaan, anders dan bouwwerken geen gebouwen zijn de ten dienste van de bestemming. ter bescherming van de te verwachten archeologische waarden is een aanlegvergunningsstelsel opgenomen.

Artikel 5 Groen

Groenvoorzieningen, speelplekken, parkeervoorzieningen, paden, verhardingen en water alsmede nutsvoorzieningen zijn binnen deze bestemming toegestaan.

Artikel 6 Bedrijf – nutsvoorziening

Gezien het feit dat deze nutsvoorziening een niet te verwaarlozen omvang heeft, is besloten deze apart te bestemmen.

Artikel 7 Verkeer

De bestemming verkeer betreft de belangrijkste wegen in het plangebied. Het gaat om de wijkontsluitingswegen. De buurtontsluitingswegen zijn mogelijk gemaakt binnen de bestemming . Binnen deze laatst genoemde bestemming zijn ook verblijfsgebied, woonstraten, parkeervoorzieningen en nutsvoorzieningen mogelijk gemaakt.

Artikel 8 Verkeer - Woonomgeving

De hoofdfunctie binnen deze bestemming is verblijfsgebied, voor het overige lijkt deze bestemming veel op de bestemming verkeersdoeleinden.

Artikel 9 Verkeer - Langzaamverkeersroute

Binnen deze bestemming zijn de voornaamste langzaam verkeersroutes geregeld die binnen het plangebied liggen.

Artikel 10 Water

De belangrijkste waterpartijen in het plangebied zijn als zodanig bestemd. Tevens zijn oevers, taluds en oeververbindingen toegestaan.

Artikel 11 Wonen - 1

Een deel van het plangebied heeft een gedetailleerde woondoeleinden bestemming gekregen. Het grootste deel van de gronden met deze bestemming zijn opgenomen op kaartblad 2 van de plankaart. Dit kaartblad heeft een afwijkende schaal zodat de gedetailleerde bestemming duidelijker leesbaar is. De woningbouw is mogelijk binnen een viertal woningklassen, van aaneengebouwd tot gestapelde woningen. Op de plankaart wordt door middel van een aanduiding aangegeven waar welke woningklasse gebouwd mag worden. Het beeldkwaliteitsplan voor dit deel van de Beekse Akkers is gekoppeld met de voorschriften van het bestemmingsplan via het stelsel van nadere eisen.

Artikel 12 en 13 Wonen – 2, Wonen-3

Een deel van het plangebied heeft een globale woondoeleinden bestemming gekregen. De woningbouw is mogelijk binnen een tweetal woningklassen, ééngezinswoningen en gestapelde woningen (Wonen-2) en voor geschakelde woningen (Wonen-3). Op de plankaart wordt door middel van een aanduiding aangegeven waar een watergang met bermen en groenvoorzieningen is toegestaan binnen de bestemming Wonen-2. Het beeldkwaliteitsplan voor deze delen van de Beekse Akkers is gekoppeld met de voorschriften van het bestemmingsplan via het stelsel van nadere eisen.

Artikel 14 Wonen – Uit te werken bestemming: W-U1, W-U2, W-U3, W-U4 en W-U5

Binnen de bestemming wonen - uit te werken bestemming: w-u1, w-u2, w-u3, w-u4 en w-u5 mogen grondgebonden en gestapelde woningen worden gebouwd. De goothoogte van eengezinswoningen bedraagt maximaal 6 meter. In de voorschriften worden de woningen alsmede de oppervlakte aan bijgebouwen, aanbouwen en uitbreidingen van de woning geregeld.

De totale bebouwingsomvang is nader bepaald door een maximum bebouwingspercentage per bouwperceel.

Tenslotte is een stelsel van nadere eisen opgenomen. Met behulp van deze regeling kunnen burgemeester en wethouders de situering en afmetingen van gebouwen nader sturen. Daarnaast kunnen eisen gesteld worden aan het materiaalgebruik, de dakbeëindiging detaillering, kapvorm en nokhoogte en zijn er regels opgenomen ten aanzien van verkeer, water, groen en openbare nutsdoeleinden.

7.3 Overige regelingen

Artikel 15 Overgangsbepalingen

De overgangsbepalingen hebben tot doel de rechtstoestand te begeleiden van bouwwerken die op het tijdstip van het in ontwerp ter visie leggen van het plan gebouwd zijn of kunnen worden gebouwd op grond van een reeds afgegeven bouwvergunning en afwijken van de bebouwingsvoorschriften van het plan. De bouwplannen voor dergelijke bouwwerken mogen gedeeltelijk veranderd of vernieuwd worden, zolang de bestaande afwijkingen niet vergroot worden. Ook mogen dergelijke bouwwerken gedeeltelijk uitgebreid worden met ten hoogste tien procent van een bestaand oppervlak van een gebouw, op het moment dat het bestemmingsplan van kracht wordt. Verder mag het gebruik van gronden en opstallen, dat met het rechtsgeldig worden van dit bestemmingsplan strijdig zou zijn met dit bestemmingsplan, worden gehandhaafd. Overigens gelden de overgangsbepalingen niet voor bouwwerken en gebruik die reeds in strijd waren met het voorheen geldende bestemmingsplan.

Artikel 16 Algemene bepaling met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken, niet zijnde bouwen

In het eerste lid van dit artikel is het gebruik van gronden en bouwwerken geregeld. De gebruiksbepalingen bevatten algemene verboden om gronden en bouwwerken anders dan overeenkomstig de gegeven bestemming te gebruiken. Hieronder vallen bijvoorbeeld het opslaan van goederen voor bedrijfsdoeleinden en het gebruik als opslagplaats van hout en aannemersmateriaal, tenzij de opslag noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de gronden. Hetzelfde is van toepassing met betrekking tot de opslag van onbruikbare of voorwerpen, stoffen en materialen die voor hun oorspronkelijke gebruik aangewend kunnen worden. Verder mogen vrijstaande bijgebouwen niet voor bewoning gebruikt worden en mogen gronden en bouwwerken niet gebruikt worden ten behoeve van seks-, porno- of prostitutiebedrijvigheid in welke vorm ~~Een~~ ~~dan ook~~ belangrijk element wordt gevormd door de algemene vrijstellingsbepaling, zoals verwoord in het tweede lid van dit artikel. Deze houdt in dat burgemeester en wethouders vrijstelling moeten verlenen van het gebruiksverbod, indien strikte toepassing van de verbodsbepaling leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd. Het opnemen van deze vrijstelling, is een eis die voorkomt uit Kroonjurisprudentie en is gebaseerd op een interpretatie van artikel 10 WRO. Mede gezien de jurisprudentie zal het andere gebruik moeten aansluiten bij het in lid 1 genoemde gebruik. Toepassing van de vrijstelling mag niet leiden tot een formele bestemmingswijziging.

Artikel 17 *Algemene vrijstellingsbevoegdheid (ex artikel 15 WRO)*

Deze vrijstellingen zijn gebaseerd op artikel 15, lid 1 onder a. WRO en hebben onder meer tot doel enige flexibiliteit in de voorschriften aan te brengen. Via een door het college van burgemeester en wethouders te verlenen vrijstelling, kunnen onder meer bouwwerken ten behoeve van openbare nutdoeleinden van geringe omvang worden gebouwd, geringe wijzigingen in maatvoering en in bestemmings- of bebouwingsgrenzen worden aangebracht.

Artikel 18 *Algemene wijzigingsbevoegdheid*

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen voor zover het betreft de begrenzingen van de op de plankaart aangegeven bestemmingen, met dien verstande dat de oppervlakte van de te wijzigen aaneengesloten bestemming met niet meer dan 10% mag worden gewijzigd, indien daardoor het door de gemeenteraad vastgestelde beleid beter kan worden gerealiseerd, de aanliggende bestemmingen overeenkomstig worden gewijzigd en de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 19 *Wijzigingsbevoegdheid (ex artikel 11 WRO)*

Op het bestemmingsvlak 'agrarische doeleinden' is een 'wijzigingsbevoegdheid (ex artikel 11 WRO)' van toepassing. Dit houdt in dat het college van burgemeester en wethouders bevoegd is om de bestemming 'agrarische doeleinden' geheel of gedeeltelijk te wijzigen in de bestemmingen woondoeleinden, water, groendoeleinden, verkeersdoeleinden en verblijfsdoeleinden. Er worden een aantal randvoorwaarden gegeven waaraan een wijzigingsplan moet voldoen, zoals met betrekking tot het maximaal aantal woningen en de gothoogtes. Het voorgaande gaat op voor de gebieden met de aanduiding 'wijzigingsbevoegdheid I'. Voor het gebied met de aanduiding 'wijzigingsbevoegdheid II' geldt dat de bestemming geheel of gedeeltelijk gewijzigd mag worden in Recreative Doeleinden.

Artikel 20 *Procedurevoorschriften*

Dit artikel geeft de procedures die gevolgd moeten worden wanneer het college van burgemeester en wethouders gebruik maken van een vrijstellings- of wijzigingsbevoegdheid.

Artikel 21 *Strafbepaling*

In dit artikel wordt overtreding van de voorschriften betreffende het gebruik van gronden en bouwwerken strafbaar gesteld op grond van artikel 1a, onder 2° van de Wet op de economische delicten. Op deze manier wordt de mogelijkheid opengehouden om, indien dit nodig mocht blijken, het strafrecht in te zetten bij de overtreding van gebruiksvoorschriften van het bestemmingsplan.

Artikel 22 *Anti - dubbeltelbepaling*

Met het opnemen van deze bepaling wordt voorkomen dat bouwwerken hetzij niet langer zal blijven voldoen aan, hetzij in grotere mate zal gaan afwijken van het plan als gevolg van het oprichten van nieuwe bebouwing.

Artikel 23 *Titel van het plan*

Dit artikel geeft aan onder welke naam de voorschriften en de plankaart dienen te worden aangehaald, namelijk "De Beekse Akkers".

8 Maatschappelijke haalbaarheid

Door de inwerkingtreding van de Wet op de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (UOV; 1 juli 2005) en het vervallen van artikel 6a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, is het bieden van een inspraakgelegenheid binnen de bestemmingsplanprocedure niet meer verplicht en feitelijk overbodig geworden. Bij besluit van 15 december 2005 heeft de raad de inspraakverordening hierop aangepast.

Op grond van artikel 10 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening is het voorontwerp-bestemmingsplan voor overleg aangeboden aan de Provinciale Planologische Commissie en het Waterschap Aa en Maas. Beide instanties hebben gereageerd op het plan. In deze paragraaf wordt gemotiveerd ingegaan op de reacties en wordt ten aanzien hiervan een standpunt ingenomen dat bepalend is voor de inhoud van het bestemmingsplan.

Resultaten overleg ex artikel 10 Bro 1985 en commentaar

Waterschap Aa en Maas

1. Het Waterschap hanteert voor de watertoets zes vaste uitgangspunten. Zij adviseren aan deze uitgangspunten invulling te geven door in het ruimtelijk plan aan te geven op welke wijze deze uitgangspunten bij de planvorming zijn meegenomen.

Commentaar

De watertoets in de toelichting zal conform de zes uitgangspunten worden aangepast.

2. Een groot deel van het plangebied dient nog te worden uitgewerkt of kan middels wijzigingsbevoegdheid worden aangepast. Voor beide geldt dat hierbij nader overleg met het waterschap moet worden gevoerd. Het waterschap adviseert dit dan ook als zodanig in de voorschriften op te nemen.

Commentaar

De voorschriften zullen conform de gemaakte opmerking worden aangepast.

Provinciale Planologische Commissie

Voor het aangeven van de zwaarte van de gemaakte opmerkingen hanteert de PPC drie categorieën.

Categorie I: opmerkingen op het plan die onaanvaardbaar worden geacht

Categorie II: de aanvaardbaarheid van het planelement is niet duidelijk, omdat de toelichting geen of onvoldoende motivering en/of gegevens bevat.

Categorie III: opmerkingen ter verhoging van de kwaliteit van het plan

1. De directie vraagt aandacht voor een goede juridische borging van het beeldkwaliteitplan in het bestemmingsplan, bijvoorbeeld in de Beschrijving op Hoofddijnen (Cat III)

Commentaar

Het Beeldkwaliteitplan wordt als beleidskader vastgesteld door de gemeenteraad waarmee het een bindende werking verkrijgt voor alle partijen. Na vaststelling door de gemeenteraad vormt het beeldkwaliteitplan een onderdeel van de gemeentelijke welstandsnota.

Bij het toetsen van de deelplanuitwerkingen en de infrastructurele en openbare ruimte plannen door de supervisors wordt het vastgestelde Beeldkwaliteitplan als bindend instrument gehanteerd.

Het Beeldkwaliteitplan kan ook een directe formele relatie met het bestemmingsplan verkrijgen.

De voorschriften zullen conform de gemaakte opmerkingen via de bevoegdheid van het college van B&W tot het stellen van nadere eisen met betrekking tot onder andere de situering en vormgeving van de gebouwen, ten behoeve van een harmonieuze ruimtelijke opbouw van het plangebied worden aangepast.

2. -De directie constateert dat de aantallen woningen vermeld in het bestemmingsplan niet met elkaar stroken en vraagt een en ander te verduidelijken en de toelichting hierop aan te vullen
-Uit de toelichting wordt niet duidelijk in hoeverre het plan strookt met de provinciale prognose
-Tevens ontbreekt inzicht in andere woningbouwplannen binnen de gemeente zodat niet overzien kan worden hoe dit plan past in de woningbouwplanning van de gemeente voor de komende jaren. (Cat II)

Commentaar

Het bestemmingsplan biedt ruimte voor maximaal 910 woningen, die gefaseerd worden ontwikkeld. Zo zijn middels een directe woonbestemming (Art. 4) ongeveer 82 woningen te realiseren. Middels een uit te werken bestemming (Art. 3) zijn 270 woningen te bouwen en middels wijzigingsbevoegdheid I en II (Art 15) zijn respectievelijk 75 en 483 woningen te realiseren.

De toelichting zal conform de gemaakte opmerkingen met betrekking tot de aantallen woningen worden verduidelijkt en aangepast.

Daarnaast zal de toelichting worden aangevuld met de Provinciaal prognose en de relatie met andere woningbouwplannen binnen de gemeente

3. De opgenomen fasering in het bestemmingsplan is niet duidelijk. Gevraagd wordt de fasering naar omvang, tijd en locatie duidelijker in de plantoelichting op te nemen. (Cat II)

Commentaar

De fasering zal met een begeleidende kaart in de toelichting worden verduidelijkt.

4. De Rijkakkerweg en het en de percelen ten zuiden van deze weg zijn bestemd als "Agrarisch doeleinden". Middels wijzigingsbevoegdheid III kan deze bestemming geheel of gedeeltelijk gewijzigd worden in Recreatieve Doeleinden. De Provincie adviseert een meer passende bestemming en eventueel een wijzigingsbevoegdheid op te nemen die bijdraagt aan de bescherming en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden en bescherming van cultuurhistorische waarden. Daarnaast wordt gevraagd om in het plan een motivering op te nemen over de samenhang met de omgeving. (Cat I)

Commentaar

De voorschriften en de toelichting paragraaf 3.4 Ruimtelijke hoofdstructuur van het stedenbouwkundig plan zullen conform de gemaakte opmerkingen met inachtneming van landschappelijke en natuurwaarden worden aangepast.

5. In de toelichting van het plan wordt melding gemaakt van enige bodemverontreiniging. De toelichting is niet duidelijk in welke mate de verontreiniging optreedt en wie het bevoegde gezag is met betrekking tot de sanering. Gevraagd wordt de toelichting op deze aspecten te verduidelijken. (Cat II).

Commentaar

De toelichting paragraaf 4.1 Milieukundig bodemonderzoek zal conform de gemaakte opmerkingen worden aangepast.

6. In de toelichting van het plan worden standaard afstanden gehanteerd met betrekking tot bedrijven en milieuzonering. Geadviseerd wordt bij de verdere ontwikkelingen van dit plan ten aanzien van deze aspecten maatwerk te leveren. (Cat II)

Commentaar

In de wijzigingsbevoegdheid wordt opgenomen dat Burgemeester en Wethouders pas over mogen gaan tot wijziging indien er geen belemmeringen zijn ten aanzien van bedrijven en milieu zonering. De Gemeente zal voor het Uitwerkingsplan voor fase 2 een aanvullend milieuonderzoek uitvoeren.

7. In het plan wordt geen aandacht besteed aan externe veiligheid. De commissie vraagt hier nog aandacht aan te besteden. Met name met betrekking tot vervoer en Bevi-bedrijven.

Commentaar

In de toelichting van het plan zal een paragraaf externe veiligheid conform de gemaakte opmerkingen worden toegevoegd.

8. De waterparagraaf is na overleg met het Waterschap aangepast. De reactie van het Waterschap ontbreekt op dit laatste stuk. (Cat II)

Commentaar

In de brief van 31 januari 2007 geeft het Waterschap Aa en Maas aan akkoord te zijn met de aanpassingen van de waterparagraaf d.d. 29 november 2006. Het akkoord van het Waterschap zal in de toelichting worden opgenomen.

9. Op basis van een proefsleuven onderzoek is besloten voor de archeologische waarden in fase 1 een aanvullend onderzoek te doen door middel van opgravingen. De directie vraagt de resultaten van de archeologische opgraving in het plan op te nemen. (Cat III)

- *Archeologische waarden "gebied wijzigingsbevoegdheid II:*

Een (mede)bestemming van de archeologische waarden met een aanlegvergunningstelsel gericht op de bescherming hiervan ontbreekt in het voorschrift "Agrarische doeleinden" (Cat I)

- In wijzigingsbevoegdheid II ontbreekt de voorwaarde dat de archeologische waarden in de afweging moeten worden betrokken (Cat I)

- *Indicatieve Archeologische waarden "gebied wijzigingsbevoegdheid III:*

Dit gebied is op de CHW aangeduid als een gebied met (middel)hoge indicatieve archeologische waarden en met een redelijk hoge historisch-landschappelijke waarde. Op basis van het streekplan moeten bij mogelijke verstoringen de archeologische en historisch-landschappelijke waarden in beeld worden gebracht en in de afweging worden betrokken.

Een dergelijk onderzoek ontbreekt en een (mede)bestemming van de archeologische en historisch-landschappelijke waarden met een aanlegvergunningstelsel gericht op de bescherming hiervan ontbreekt in het voorschrift "Agrarische doeleinden"

- In wijzigingsbevoegdheid III ontbreekt de voorwaarde dat de archeologische en historisch-landschappelijke waarden in de afweging moeten worden betrokken. (Cat II)

Commentaar

-De resultaten van de archeologische opgraving zullen in de toelichting van het plan worden opgenomen.

-De voorschriften Agrarische doeleinden, wijzigingsbevoegdheid II en wijzigingsbevoegdheid III zullen conform de gemaakte opmerkingen worden aangepast.

10. De Provincie constateert dat meerdere bestemmingen nog niet in detail zijn uitgewerkt. (Cat II)
-Ten aanzien van de in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid III wordt de bestemming "Recreatieve doeleinden" in het plan gemist. Deze bevoegdheid dient objectief te worden begrensd (Cat I)

Commentaar

De voorschriften zullen conform de gemaakte opmerkingen worden aangepast.

11. In het nieuwe wet wordt het verplicht bestemmingsplannen digitaal te maken. Daarvoor gelden de DURP-standaard 2006. Wij adviseren met het bestemmingsplan hierop te anticiperen. (Cat III)

Commentaar

Het bestemmingsplan zal worden aangepast aan DURP-standaard 2006.

12. Tijdens de PCGP-vergadering van 7 februari 2007 meldt de Inspecteur RO dat in de toelichting van het plan aandacht moet worden besteed aan de problematiek rondom inbreiden en uitbreiden; eerst inbreiden dan uitbreiden. (Cat. II)

Commentaar

De toelichting zal in hoofdstuk 3.5 conform de gemaakte opmerking worden aangevuld.

13. Tijdens de PCGP-vergadering van 7 februari 2007 vraagt Rijkswaterstaat aandacht voor de verhouding van de verkeersaantrekkende werking van het woningbouwplan De Beekse Akkers in relatie tot de regionale verkeersproblematiek. Met name in het kader van de regionale bereikbaarheid dient nader onderzoek en rapportage plaats te vinden

Commentaar

Door AGV adviseurs in mobiliteit is onderzoek gedaan naar effect van de ontwikkeling van de woonwijk De Beekse Akkers op de afwikkelkwaliteit van de Lieshoutseweg. Er kan worden geconcludeerd dat het aanbod van verkeer uit De Beekse Akkers zich marginaal verhoudt tot de verkeersintensiteit van de Lieshoutseweg.

Conclusie en vervolgprocedure

In het voorontwerpbestemmingsplan zijn op basis van de het Masterplan De Beekse Akkers beschreven voorwaarden, de kenmerken van het plangebied, en de gewenste programmatische en beeldkwalitatieve aspecten, de uitgangspunten en randvoorwaarden voor het nieuwe bestemmingsplan De Beekse Akkers opgesteld. In het bestemmingsplan zijn deze uitgangspunten en randvoorwaarden in juridisch-planologisch opzicht vertaald naar een specifieke bestemmingsregeling.

Het voorontwerp vormt in die zin een rechtstreeks vervolg op een in eerdere stadia ingezette planvorming.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Laarbeek heeft aanleiding om het voorontwerpbestemmingsplan aan te passen als gevolg van het overleg met betrokken instanties. Naar aanleiding van het gemeentelijk commentaar op de overlegreacties wordt het voorontwerp bestemmingsplan De Beekse Akkers aangepast.

Resumerend zullen in het voorontwerpbestemmingsplan de volgende elementen worden toegevoegd, aangescherpt, dan wel aangepast:

- Aanpassen van de watertoets, *aanpassen in de toelichting*
- Nader overleg moet worden gevoerd met het Waterschap, *opnemen in de voorschriften*
- Het opnemen van een juridische borging van het beeldkwaliteitplan, *opnemen in de voorschriften*
- Verduidelijken aantallen woningen in het plan, *aanpassen in de toelichting*
- Verduidelijken van het woningbouwprogramma van de gemeente en de relatie met de prognose van de provincie, *aanpassen in de toelichting*
- Verduidelijken van de fasering van het plan, *aanpassen in de toelichting*
- Aanpassen Agrarische doeleinden en wijzigingsbevoegdheid III met inachtneming van landschappelijke en natuurwaarden, *aanpassen in de toelichting en voorschriften*
- Verwerken van de resultaten van het bodemonderzoek, *opnemen in de toelichting*;
- Verwerken van de resultaten van het onderzoek naar bedrijven en milieuzoneringen, *opnemen in de toelichting*
- Verwerken van de reactie van het Waterschap, *opnemen in de toelichting*
- Verwerken van de resultaten van het archeologisch onderzoek, *opnemen in de toelichting*;
- Aanpassen bestemming agrarische doeleinden, wijzigingsbevoegdheid II en III met inachtneming van archeologische waarden en recreatie, *aanpassen in de voorschriften*
- Bestemmingsplan aanpassen aan DURP/standaard 2006, *aanpassen in de voorschriften en plankaart*
- Verwerken van de resultaten van het onderzoek naar externe veiligheid, *opnemen in de toelichting*