

Bestemmingsplan Berghem Zuid - 2013

bijlage 7: Ruimtelijke onderbouwing



Bestemmingsplan Berghem Zuid - 2013

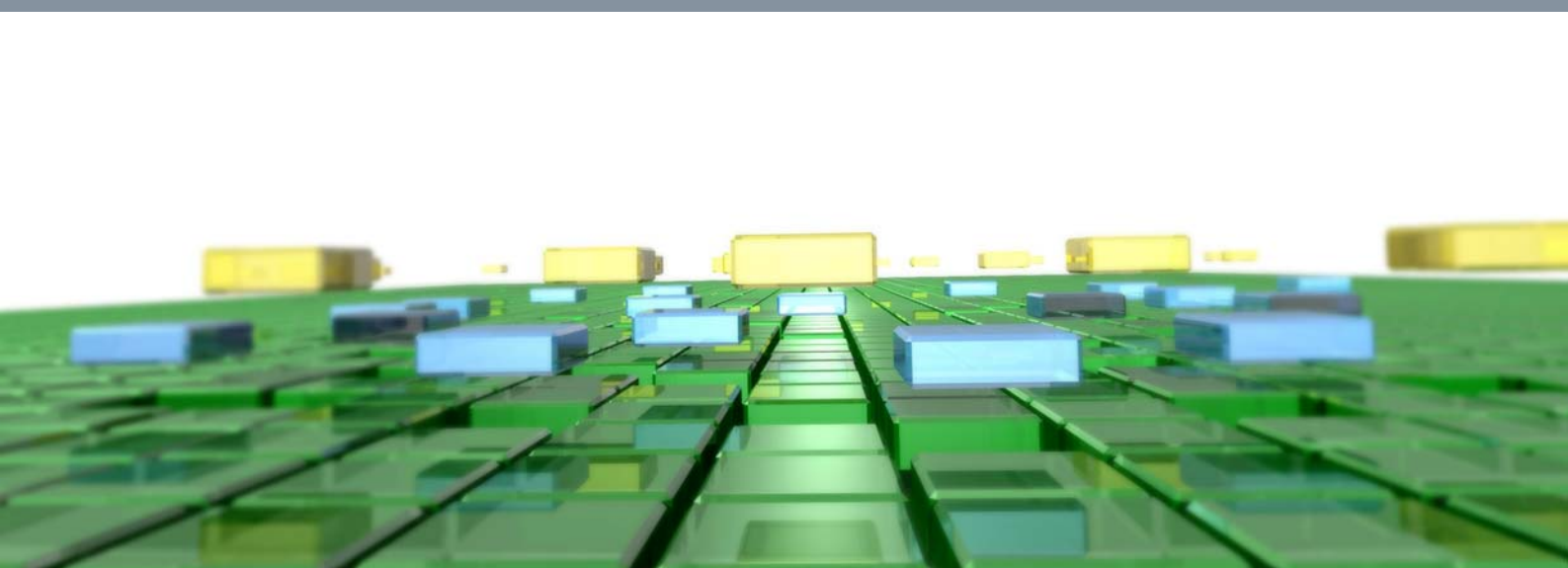
Bijlage 7 RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
Hoessenboslaan 42. Berghem

**Gemeente Oss,
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling**

Ruimtelijke onderbouwing Hoessenboslaan 42, Berghem

Gemeente Oss

Definitief



Ruimtelijke onderbouwing Hoessenboslaan 42, Berghem

Gemeente Oss

Definitief

Rapportnummer:	211X05993.072687_1
Datum:	31 oktober 2012
Contactpersoon opdrachtgever:	De heer W. Christiaans
Projectteam BRO:	Jeroen Miellet
Concept:	4 september 2012
Definitief:	26 oktober 2012, 31 oktober 2012
Trefwoorden:	-
Bron foto kaft:	BRO, Abstract 4
Beknopte inhoud:	-

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Situering plangebied	3
2. PLANBESCHRIJVING	5
2.1 Huidige situatie	5
2.2 Bestemmingen	6
2.3 Toekomstige situatie	7
3. BESTAAND BELEID	11
3.1 Rijksbeleid	11
3.2 Provinciaal beleid	12
3.3 Gemeentelijk beleid	15
4. MILIEUHYGIENISCHE EN PLANOLOGISCHE VERANTWOORDING	21
4.1 Flora en fauna	21
4.2 Archeologie	28
4.3 Waterparagraaf	29
4.4 Bodem	33
4.5 Bedrijven en milieuzonering	33
4.6 Geur	35
4.7 Akoestiek	37
4.8 Luchtkwaliteit	37
4.9 Externe veiligheid	38
5. UITVOERBAARHEID	41
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
5.2 Financiële uitvoerbaarheid	41
BIJLAGEN	
Bijlage 1: Bodemonderzoek	
Bijlage 2: Akoestisch onderzoek	

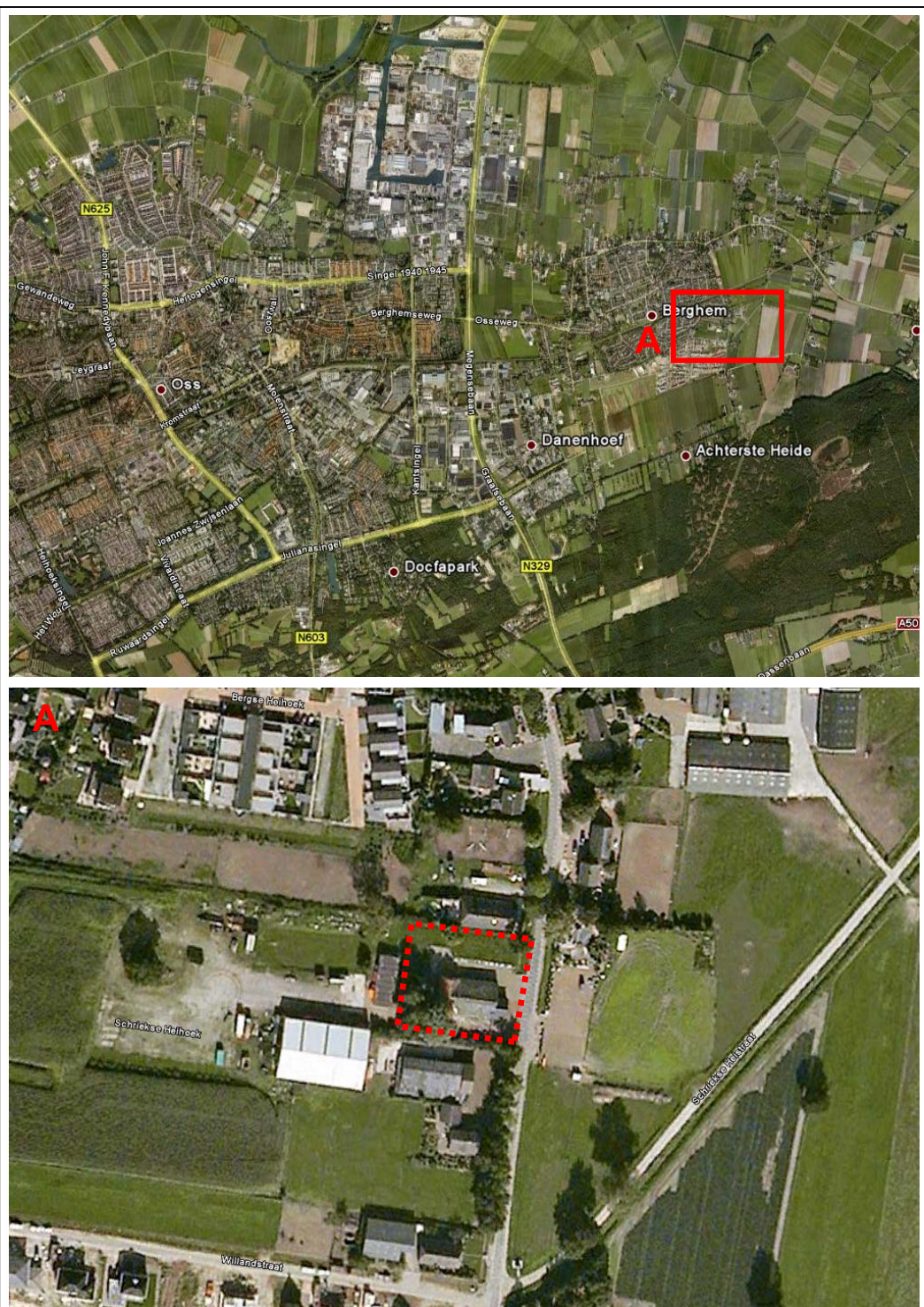
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse van het perceel aan de Hoessenboslaan 42 te Berghem twee woningen te realiseren. In de huidige situatie bevindt zich in het plangebied een woning met bedrijfspand en is in het bestemmingsplan bestemd als 'Wonen'. Binnen deze bestemming is maximaal één woning toegestaan. Om de twee woningen te mogen realiseren dient de bestemming te worden gewijzigd. De gemeente Oss actualiseert momenteel het bestemmingsplan voor de kom van Berghem. Door een ruimtelijke onderbouwing aan te leveren waarin het onderhavige plan wordt verantwoord kan het onderhavige plan meelopen in de procedure van het bestemmingsplan Berghem. De voorliggende rapportage voorziet in de ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Situering plangebied

Het plangebied Hoessenboslaan 42 is gelegen in aan de oostzijde van de woonkern van Berghem direct grenzend aan het buitengebied. (zie figuur 1.1). Het initiatief zal plaatsvinden op de percelen, die kadastraal bekend staan als gemeente Berghem, sectie B, nummer 6271.



Figuur 1.1: situering plangebied

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie bevindt zich in het plangebied een woning, een bedrijfspand en verhardingen (in de vorm van paden, op- en afritten, manoeuvreerruimte en parkeerplaatsen) en grasland (zie figuur 2.1 en 2.2)



Figuur 2.1: Huidige situatie plangebied en omgeving



Figuur 2.2: Huidige situatie plangebied en omgeving

Het plangebied wordt begrenst door de Hoessenboslaan in het oosten, aan de noord- en zuidzijde wordt het plangebied begrenst door woonpercelen gelegen aan de Hoessenboslaan en aan de westzijde grenst het plangebied aan de nieuwbouwwijk de Bergse Heihoek van Berghem.

2.2 Bestemmingen

Voor het plangebied vigeert het bestemmingsplan Berghem Zuid fase 3 (vastgesteld op 02-06-1995). In dit bestemmingsplan is het plangebied bestemd als (zie ook figuur 2.3):

- Woondoeleinden II;
- Agrarisch kernrandgebied.

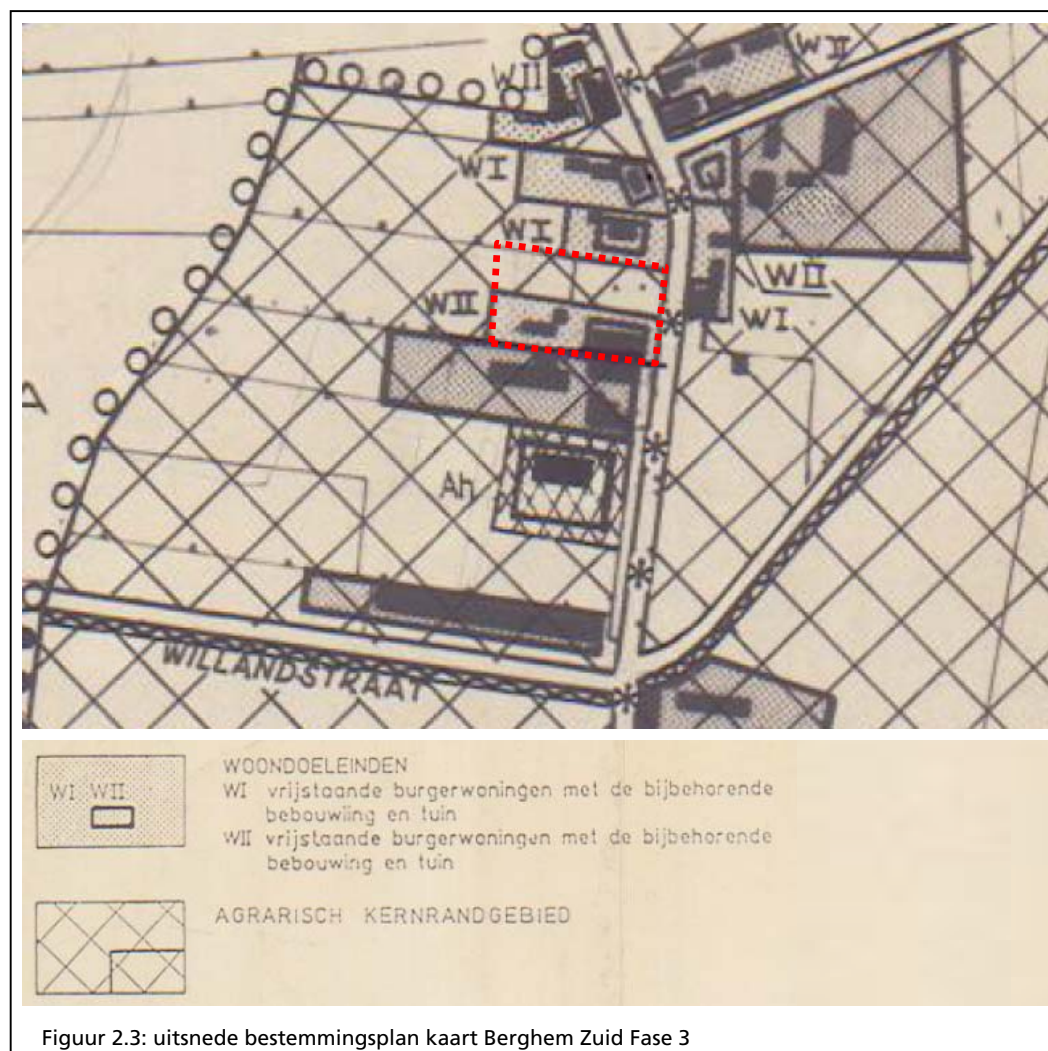
Woondoeleinden II

De gronden die op de plankaart zijn aangewezen als 'Woondoeleinden' zijn bestemd voor de op dat moment van de ter inzage van het ontwerp plan bestaande woningen met bijbehorende tuinen waarbij ter plaatse van 'Woondoeleinden II' per bouwvlak 1 woning is gelegen groter dan 450 m².

Agrarisch kernrandgebied

De gronden die op de plankaart zijn aangegeven als 'Agrarisch kernrandgebied' zijn bestemd voor de uitoefening van het grondgebonden agrarisch bedrijf en het niet-grondgebonden agrarisch bedrijf voor zover aanwezig op het moment van de ter

inzage legging van het ontwerpplan, en voor de bescherming van het woon- en leefmilieu.



Figuur 2.3: uitsnede bestemmingsplan kaart Berghem Zuid Fase 3

Conclusie

Ter plaatse van het plangebied is uitsluitend 1 woning toegestaan. De bestemming dient derhalve te worden gewijzigd.

2.3 Toekomstige situatie

Algemeen

De huidige bebouwing, de woning de schuur, en de verhardingen worden allen gesloopt en verwijderd. De woonkavel en het aan de noordzijde gelegen grasland vormen samen het plangebied waarin twee kavels worden gepositioneerd. De twee

nagenoeg identieke kavels hebben een omvang van circa 1.200 m² en hebben elk een frontbreedte van circa 24 meter.

De afstand van de voorgevel van de te realiseren woningen tot de voorste perceelgrens worden afgestemd op de naastgelegen woningen en betreft 8 meter. Door deze afstand aan te houden blijft aan de voorzijde van de kavels voldoende ruimte over om de evenwijdig aan de Hoessenboslaan gelegen bomenrij en sloot door te trekken.



Bebouwing

De woningen hebben een maximale frontbreedte van 12 meter en staan minstens 5 meter uit de zijkavelgrens. De hoofdbouwmassa heeft een dwarskap, uitgevoerd als zadeldak (eventueel met wolfseinden). De geledede delen hebben een vrije kaprichting. De woningen bestaan uit anderhalve bouwlaag met kap, de goothoogte ligt daarom op maximaal 4,5 meter, de nokhoogte op maximaal 10 meter. De bouwmasa past hiermee in de maatvoering van de omliggende bebouwing. De architectonische uitstraling van de woningen is passend bij het landelijk of dorps wonen (zie bovenstaande referentiebeelden)



Groen en inrichting

De erfafscheidingen bestaan uit inheemse hagen. Aan de voorzijde wordt de bomenrij aangevuld ter versterking van dit landschappelijke element. Aan de voorzijde van het perceel wordt de sloot van de buurpercelen doorgetrokken en gekoppeld. De ontsluiting van de percelen vindt plaatst tussen de bomen en bestaat bij voorkeur uit gebakken stenen.

3. BESTAAND BELEID

3.1 Rijksbeleid

In de Nota Ruimte¹ wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat in Nederland beschikbaar is. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier doelen:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

Om deze doelen te bereiken wil het rijk verstedelijking en infrastructuur zoveel mogelijk bundelen in nationale stedelijke netwerken, economische kerngebieden en hoofdverbindingssassen. 'Bundeling van verstedelijking in infrastructuur' en 'organisatie in stedelijke netwerken' zijn beleidsstrategieën die gehanteerd worden voor economie, infrastructuur en verstedelijking. De daaruit afgeleide beleidsdoelen zijn:

- ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra;
- verstedelijking van de economische kerngebieden;
- verbetering van de bereikbaarheid;
- verbetering van de leefbaarheid en sociaal-economische positie van steden;
- bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden;
- afstemming van verstedelijking en economie met de waterhuishouding;
- waarborging van milieukwaliteit en veiligheid.

Deze vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd, met tegen de achtergrond de algemene wens om de economische, ecologische en sociaal-culturele waarden van de ruimte te versterken en duurzaam te ontwikkelen. Van duurzame ruimtelijke ontwikkeling is in de ogen van het Rijk sprake als aan elk van deze waarden gelijkwaardig en in onderlinge samenhang recht wordt gedaan en daarmee de aantrekkelijkheid van de ruimte voor bewoners, bezoekers en ondernemers toeneemt.

Met het rijksbeleid legt het kabinet een grotere verantwoordelijkheid bij decentrale overheden. De uitvoering van het beleid ligt primair bij de gemeenten, terwijl voor de provincies een belangrijke kaderstellende, coördinerende en controlerende taak is weggelegd.

¹ De Nota Ruimte is formeel op 27 februari 2006 in werking getreden.

Conclusie

Het onderhavige plan bevindt zich niet in de nationale hoofdstructuur en omvat geen ontwikkelingen van landsbelang. Het beleid inzake het realiseren van twee woningen wordt dan ook neergelegd bij de decentrale overheden.

3.2 Provinciaal beleid

De provincie Noord-Brabant heeft recent de provinciale ruimtelijke beleidsdocumenten vervangen. Vanaf 1 juni 2010 vigeert de eerste fase van de 'Verordening ruimte'. De tweede fase is 17 december 2010 goedgekeurd door gedeputeerde staten en is per 1 maart 2011 in werking getreden. De structuurvisie is op 1 oktober 2010 vastgesteld en is per 1 januari 2011 in werking getreden. Hiermee zijn de interimstructuurvisie en de paraplunota met de onderliggende beleidsdocumenten, uitgezonderd de 'beleidsregel natuurcompensatie' en de 'ruimte-voor-ruimte regeling', komen te vervallen.

Structuurvisie

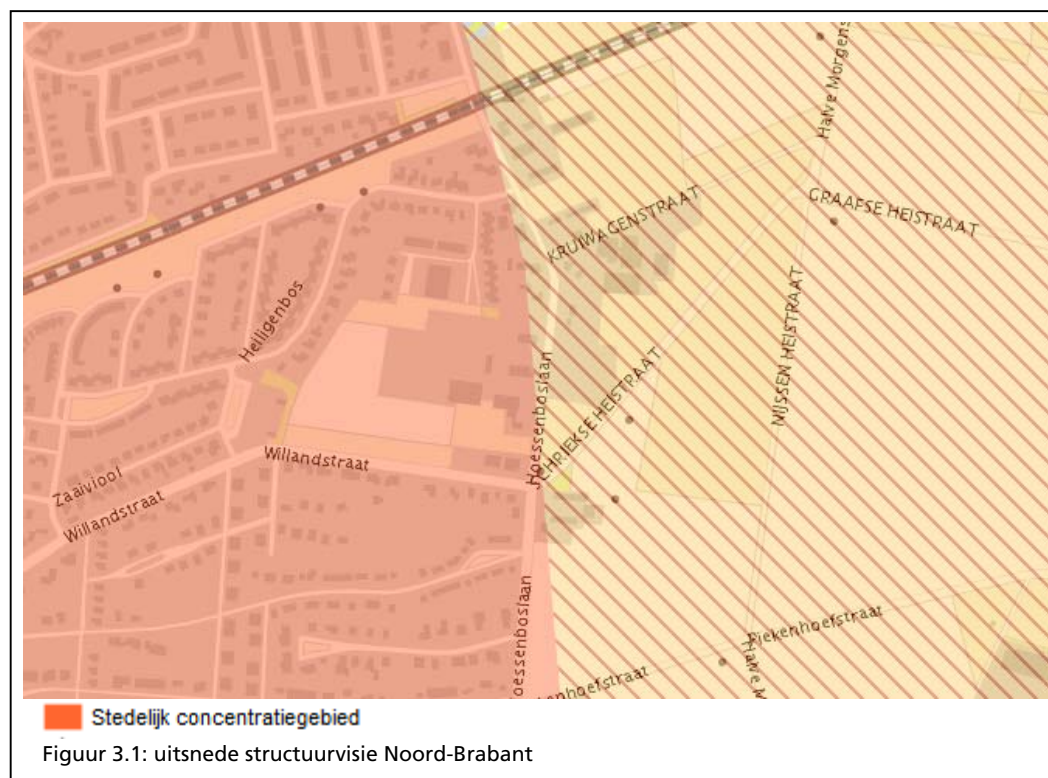
In de structuurvisie RO benoemt de provincie haar provinciale ruimtelijke belangen en de wijze waarop zij deze behartigt. De structuurvisie is opgebouwd uit een 'Deel A Visie en sturing', waarin de ruimtelijke visie, de belangen en de sturingsfilosofie is opgenomen. De ruimtelijke visie is uitgewerkt in dertien provinciale ruimtelijke belangen.

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

De wijze waarop de provincie deze ruimtelijke belangen behartigt is uitgewerkt in vier manieren van sturen: regionaal samenwerken, ontwikkelen, beschermen en stimuleren.

In 'Deel B Structuren en beleid' staat op welke wijze de provincie stuurt op de functies in Noord-Brabant. Daarvoor zijn vier ruimtelijke structuren opgesteld: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur.

Het plangebied is aangeduid als 'Stedelijk concentratiegebied' (zie figuur 3.1).



Stedelijk concentratiegebied

Het stedelijk concentratiegebied met de bijhorende zoekgebieden voor verstedelijking vangt de groei van de bovenlokale verstedelijkingsbehoefte op. De steden in het kralensnoer Bergen op Zoom, Roosendaal, Etten-Leur, Breda, Oosterhout, Waalwijk, 's-Hertogenbosch en Oss zijn allen aangewezen als stedelijk concentratiegebied.

Het stedelijk netwerk BrabantStad, bestaande uit de steden Eindhoven, Helmond, 's-Hertogenbosch, Tilburg en Breda, vervult een voortrekkersrol bij de ruimtelijke en economische ontwikkeling van Noord-Brabant. Het is een (hoog)waardige stedelijke omgeving voor wonen, werken en voorzieningen.

Naar huidige inzichten – met het perspectief tot 2025 en een doorkijk naar 2040 - is in het stedelijk concentratiegebied (inclusief de zoekgebieden voor verstedelijking) voldoende ruimte om in de verstedelijkingsbehoefte (wonen, werken en voorzienin-

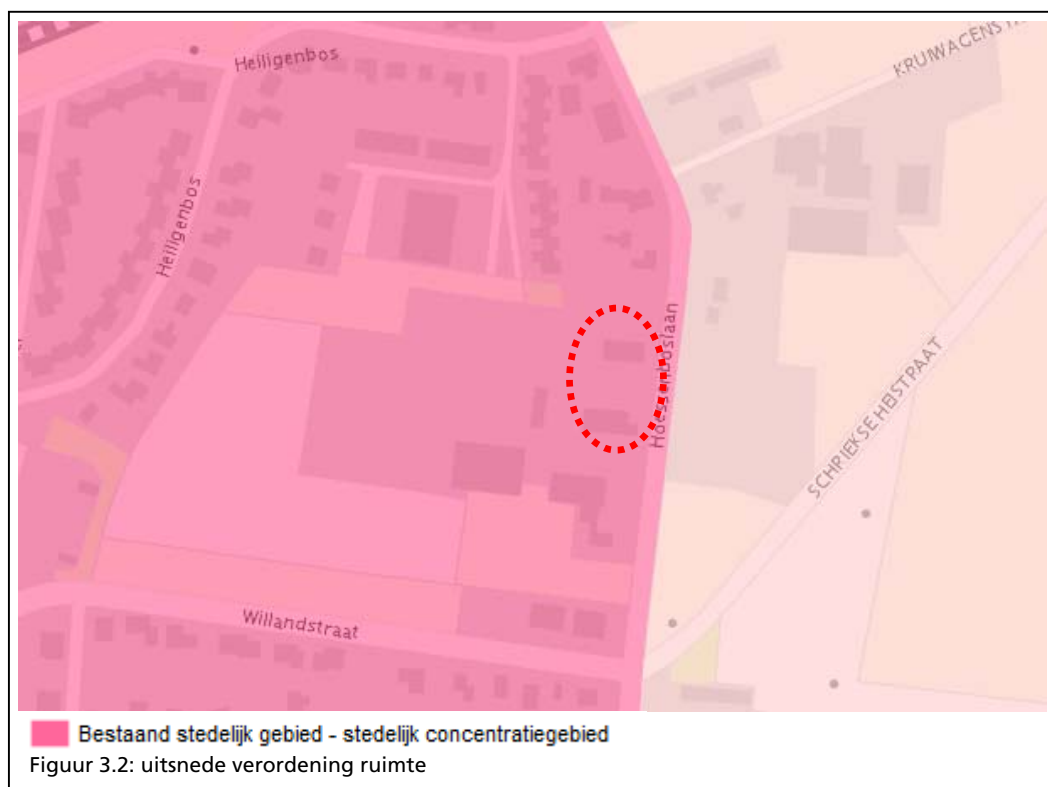
gen) te voorzien. Hier is ruimte voor een grote verscheidenheid aan woon- en werkmilieus, of een menging daarvan, in uiteenlopende dichtheden. Intensiveren van bestaand stedelijk gebied blijft ook in de structuurvisie een belangrijk beleidsuitgangspunt.

Verordening ruimte

In de verordening staan onderwerpen uit de provinciale structuurvisie, waarbij is aangegeven welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. Deze verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. De verordening bevat regels voor:

- Stedelijke ontwikkeling;
- Ecologische hoofdstructuur & groenblauwe mantel;
- Water;
- Agrarisch gebied, intensieve veehouderij en glastuinbouw;
- Cultuurhistorie;
- Niet agrarische activiteiten buiten stedelijk gebied.

De verordening wijst het gebied waarin het plangebied zich bevindt aan als 'Bestaand stedelijk gebied – stedelijk concentratiegebied' (zie figuur 3.2).



Stedelijk gebied

De verordening stelt regels waaraan gemeentelijk bestemmingsplannen dienen te voldoen. Bestaand stedelijk gebied is gebied dat het bestaande ruimtebeslag van een kern bevat ten behoeve van een samenhangende ruimtelijke structuur van stedelijke functies. Bestemmingsplannen gelegen in bestaand stedelijk gebied dienen met name nieuw ruimtebeslag of uitbreiding of wijziging van bestaand ruimtebeslag ten behoeve van een samenhangende ruimtelijke structuur van stedelijke functies te omvatten.

Conclusie

Het provinciale beleid is gericht op het intensiveren van bestaand stedelijk gebied. Het inbreiden van woningbouw in bestaand gebied behoort tot de doelstellingen van dit beleid. Het provinciaal beleid vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Oss 2020²

Het versterken van de positie van de stad Oss in de regio, een leefbaar buitengebied en meer kwaliteit en differentiatie bij de ruimtelijke inrichting, zijn de kernpunten van de ruimtelijke structuurvisie Oss.

De structuurvisie geeft de ambitie weer van de gemeente Oss op de langere termijn (tot 2020). Het biedt samenhang tussen de verschillende sectorale beleidsterreinen, en bevat een uitvoeringsagenda voor de toekomst. De structuurvisie is op een interactieve wijze tot stand gekomen, niet alleen door een brede consultatie van deskundigen en belanghebbenden, maar ook door stads- en dorpsgesprekken met de bevolking van Oss.

Het totale gereserveerde woningbouwprogramma voor de gemeente Oss voor de periode tot 2020 volgt het programma van de provinciale uitwerkingsplannen (5200 woningen). Er vinden wel verschuivingen plaats, een andere prioriteitsstelling in het programma. De prioriteit zal liggen bij het bouwprogramma in het stedelijk gebied Oss-Berghem (4600 woningen) enerzijds en het op peil brengen van de hoofdkernen in het buitengebied anderzijds. De tabel geeft de woningbouw opgave voor Berghem weer.

Woningbouwprogramma uit regionaal plan "Waalbos" voor de gemeente Oss tot 2020											
	2002-2005		2005-2010		2010-2015		2015-2020		2002-2020		Totaal
kern	I+H	U	I+H	U	I+H	U	I+H	U	I+H	U	
Oss	565	0	930	100	243	250	0	1050	1738	1400	3138
Berghem	60	280	250	720	50	150	0	0	360	1150	1510

² Vastgesteld door de gemeenteraad van Oss op 1 maart 2006

In de stedelijke regio Oss-Berghem is ruimte voor uitbreiding en inbreiding. Het onderhavige plan kan gezien worden als onderdeel van de inbreidingswijk Bergse Hoek. In Berghem is ruimte voor de realisatie van 50 herbouw- en inbreidingswoningen tussen 2010 en 2015.

Volkshuisvestingsbeleid

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant stellen periodiek een woningbouwprognose vast, op grond waarvan zij per stedelijke en landelijke regio het aantal te bouwen woningen bepalen. Voor de stedelijke regio's zijn de woningbouwaantallen taakstellend; voor de landelijke regio's zijn het maximale woningbouwaantallen. Hiermee wordt de gezamenlijke positie van de stedelijke regio's in de Brabantse woningvoorraad versterkt. Berghem wordt tot het stedelijk gebied van de gemeente Oss gerekend.

Door tal van maatschappelijke en sociaal-economische ontwikkelingen verandert de woonbehoefte. Vooral de vraag van de woonconsument naar meer of naar andere kwaliteit neemt toe. Kwaliteit moet hierbij in ruime zin worden opgevat, hierbij gaat het niet alleen om de woning zelf, maar vormt ook de kwaliteit van de woonomgeving (het woonmilieu) een steeds belangrijker aspect. Verwacht wordt dat de trend zich doorzet dat de vraag zich enerzijds zal richten op de centrum-stedelijke woonmilieus met veel voorzieningen en een compacte bebouwing en anderzijds op de groen-stedelijke woonmilieus aan de stadsranden met veel groen en ruim opgezette woonwijken.

De leeftijds- en huishoudensontwikkelingen en de sterke veranderingen hierin zijn ook van sterke invloed op de samenstelling van het toekomstige woningbouwprogramma. De voortgaande individualiseringstendens en sterke vergrijzing hebben een sterke groei van het aantal kleine(re) huishoudens tot gevolg. Al met al wordt het steeds belangrijker goed na te denken over de vragen voor wie je bouwt en welke woningen – gelet op de huidige samenstelling van de woningvoorraad – nog aan de woningvoorraad moeten worden toegevoegd. Meer en meer zal het beleid gericht moeten worden op strategische nieuwbouw en doorstroming.

Waterplan

De gemeente heeft in overleg met de provincie en het waterschap het waterplan 'Water in Oss' opgesteld. Uitgangspunt van het beleid is dat er in Oss naar een duurzaam watersysteem wordt gestreefd, waarbij voorkomen wordt dat de problemen worden afgewenteld naar elders of naar later.

Aan de hand van de 4 thema's wordt het waterbeleid verder uitgewerkt.

- Beleving van water: Oss streeft naar een functioneel, veerkrachtig en mooi watersysteem met zichtbaar en veilig water waardoor een prettige leefomgeving ontstaat.

- Water als ordenend principe: De gemeente wil rekening houden met water tijdens het ontwerp van nieuwe wijken. Water is steeds meer ordenend. Er wordt hydrologisch neutraal gebouwd. Herinrichting of nieuwbouw mag dus niet leiden tot een grotere afvoer uit het plangebied. Het beleid is erop gericht om veel meer en langer water vast te houden, te bergen en pas daarna af te voeren.
- Waterkwaliteit: Oss streeft naar water dat helder en schoon is. De kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater moet op alle punten aan de vereiste ecologische en milieukwaliteitsmaatstaven voldoen. De vuiluitworp van overstorten en andere lozingen mogen het oppervlaktewater niet nadelig beïnvloeden. Voor de waterkwaliteit wordt de strategie gevolgd van schoon houden, schoon en vuil scheiden, zuiveren.
- Waterketen: De gemeentelijke riolering moet op termijn volledig voldoen aan het waterkwaliteitsspoor. Om dit te bereiken wordt zoveel mogelijk regenwater afgekoppeld van het riool en worden de schoon- en vuilwaterstromen zoveel mogelijk gescheiden. Al het afvalwater (ook in het buitengebied) moet worden gezuiverd.

Convenant duurzaam bouwen

De gemeente streeft in dit plan ook naar duurzaam gebouwde woningen. Onder duurzaam bouwen wordt het zodanig vormgeven van de woon- en leefomgeving verstaan, dat huidige en volgende generaties zo min mogelijk met onaanvaardbare milieu- en energiedruk worden belast. Hiermee wordt bedoeld dat gebruik, ingrepen en toevoegingen in de gebouwde omgeving geschieden met een efficiënte en effectieve benutting van grondstoffen, hulpmiddelen en energie. Daarnaast wordt bedoeld dat er een duurzame ontwikkeling van de woonomgeving plaatsvindt, waarbij gebouwen kunnen worden gerealiseerd of verbeterd, welke zich in kwalitatief opzicht onderscheiden door toepassing van innovatieve voorzieningen en maatregelen en flexibele ontwerpen.

In 1998 heeft de Gemeente Oss afspraken gemaakt met een aantal partijen om het duurzaam bouwen binnen de gemeente Oss te stimuleren. Deze afspraken zijn neergelegd in een convenant. Dit convenant is inmiddels achterhaald, enerzijds door aangescherpte wetgeving, anderzijds doordat veel maatregelen uit het convenant inmiddels gemeengoed zijn geworden. Ten aanzien van energie streeft de gemeente naar woningen die energiezuinig zijn. In het bedoelde convenant worden daar eisen aan gesteld.

Cultuurhistorie beleid

Op 7 juli 2005 is door de gemeenteraad van Oss de nota 'Op Gemengde Bodem', erfgoedbeleid van de gemeente Oss 2006-2011 vastgesteld. Een belangrijk aspect in dit beleid is een integrale aanpak van het erfgoed in de gemeente. Hieronder valt monumentenzorg, archeologie en cultuurhistorische waarden in het landschap.

In 2004 heeft de gemeente het 'Erfgoedplan gemeente Oss' opgesteld. In dit Erfgoedplan wordt zo goed mogelijk in beeld gebracht welke monumentale, archeolo-

gische, cultuurhistorische en waarden de gemeente kent. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

In de ruimtelijke ordening treffen erfgoed en landschappelijke ontwikkeling elkaar. Niet alleen zijn veel soorten erfgoed voor het behoud afhankelijk van de ruimtelijke ordening, andersom kan het erfgoed een grote rol spelen in het streven van de ruimtelijke ordening tot het bewaren en realiseren van ruimtelijke kwaliteit.

Het plangebied is niet gelegen in een cultuurhistorisch waardevol gebied. Wel wordt bij de ontwikkeling van de woningen vanwege de ruimtelijke kwaliteit gelet op het behoud van bepaalde zichtlijnen. Ook is in dit opzicht rekening gehouden met een losse positionering van de bouwkeuzes.

Beleidsregels aan huis gebonden beroepen

De gemeenteraad heeft op 11 december 1998 beleidsregels vastgesteld voor het beroeps- en bedrijfsmatig gebruik van woningen. Deze regels bevatten aanbevelingen voor de inhoud van het opstellen van nieuwe en het herzien van bestaande bestemmingsplannen. Daarnaast kunnen de beleidsregels aanbevelingen bieden voor de dagelijkse praktijk voor zover de vigerende bestemmingsplannen daartoe ruimte bieden.

De noodzaak tot het opstellen van dergelijke regels ligt in het feit dat de aan huis gebonden beroepen steeds diverser worden en hierdoor steeds meer gevolgen kunnen hebben voor de leefbaarheid van de woonomgeving.

In de beleidsregels wordt voorgesteld om de uitoefening van aan huis gebonden beroepen in eengezinshuizen in het stedelijk gebied tot maximaal 25 m² rechtstreeks toe te staan. Na het verlenen van een ontheffing is het mogelijk om ten behoeve van aan huis gebonden beroepen met een groter ruimtebeslag alsmede licht ambachtelijke c.q. bedrijfsmatige activiteiten in eengezinshuizen uit te oefenen. Hierbij worden wel voorwaarden gesteld, die onder meer betrekking hebben op het in stand houden van de woonfunctie en het beperken van de verkeersaantrekkende werking, de parkeerbehoefte en de publieksaantrekkende werking. Voor wat betreft de licht ambachtelijke c.q. bedrijfsmatige activiteiten zijn uitsluitend activiteiten die behoren tot maximaal categorie 1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten toegestaan. Daarnaast is het gangbaar om in plannen een vrijstellingsbevoegdheid op te nemen om detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit bij de aan huis gebonden beroepen mogelijk te maken. In het bestemmingsplan zijn de beleidsregels ten behoeve van aan huis gebonden beroepen opgenomen.

Mantelzorg

Omdat ook de Gemeente Oss de noodzaak onderkent van ruimere (tijdelijke) woonmogelijkheden voor personen die mantelzorg behoeven, heeft de gemeenteraad van Oss op 23 februari 2006 ingestemd met de notitie "huisvesting ten behoeve van mantelzorg". In deze beleidsnotitie is voorgesteld om onder voorwaarden de bewoning van vrijstaande bijgebouwen mogelijk te maken indien een indicatie voor

mantelzorg aanwezig is. Op grond van deze notitie is vervolgens het bestemmingsplan 'Regeling huisvesting ten behoeve van Mantelzorg gemeente Oss' opgesteld.

Dit bestemmingsplan, dat grotendeels gebaseerd is op de provinciale voorbeeldregeling van september 2003, bevat een binnenplanse vrijstellingsregeling voor huisvesting ten behoeve van mantelzorg en wordt van toepassing verklaard op alle geldende bestemmingsplannen. Het bestemmingsplan is door de gemeenteraad op 21 december 2006 vastgesteld.

De voorschriften in dit bestemmingsplan met betrekking tot mantelzorg komen overeen met de voorschriften met betrekking tot mantelzorg uit het hiervoor genoemde bestemmingsplan.

4. MILIEUHYGIENISCHE EN PLANOLOGISCHE VERANTWOORDING

4.1 Flora en fauna

Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek is een beoordeling gemaakt van de effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Natuurbescherming in Nederland

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

Natuurbeschermingswet

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

Provinciaal beleid

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

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dier-

soorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

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

Methode van toetsing

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

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is een veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving. Dit onderzoeksgebied is weergegeven in bijgevoegde afbeelding. Het veldbezoek is uitgevoerd door een ecoloog van BRO³ op 28 augustus 2012. Het doel van dit verkennende terreinbezoek was een beeld te krijgen

³ BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EL&I genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

van de gebiedskenmerken, het grondgebruik en de mogelijke natuurwaarden binnen het onderzoeksgebied. Mogelijke verblijfplaatsen en sporen van dieren zijn onderzocht.

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

Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

Het plangebied bestaat uit de kavel Hoessenboslaan 42. Het plangebied ligt ten westen van deze straat. Aan de noord- en zuidzijde van het plangebied liggen aangrenzende woonpercelen. Aan de westzijde van het plangebied ligt de nieuwbouwwijk Bergse Heihoek. De begrenzing van het plangebied is weergegeven in bijgevoegde afbeelding.



Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd).

Het plangebied ligt aan de rand van het stedelijke gebied van de kern Berghem. Ten noorden en zuiden van het plangebied bevindt zich aaneengesloten bebouwing in het bebouwingslint Hoessenboslaan. Ten oosten van het plangebied ligt een open agrarisch gebied; deze gronden zijn voornamelijk in gebruik als bouwland.

Het plangebied zelf is grotendeels verhard en bebouwd. De bebouwing bestaat uit een woning en een aangebouwde schuur / stal. Aan de noordzijde van het plangebied ligt een grasstrook. Op de noordelijke perceelscheiding staan twee bomen (esdoorn en zomereik). Ten westen van de bebouwing staan enkele bomen, waaronder een dikke schietwilg, een els, berk, spar, es, esdoorn en meidoorn.



Beschrijving van het initiatief

In het plangebied is de bouw van twee woningen voorzien. De bestaande bebouwing zal daarvoor worden gesloopt. Op basis van de voorgestelde landschappelijke inpassing wordt er vanuit gegaan dat de bomen in het plangebied behouden blijven.

Toetsing Natuurbeschermingswet

In een straal van 5 kilometer rondom het plangebied liggen geen wettelijk beschermde natuurgebieden. Gezien de zeer beperkte omvang van de ontwikkeling en de grote afstand tot wettelijk beschermde natuurgebieden, kunnen negatieve effecten door de woningbouw op voorhand worden uitgesloten. Vanuit het project hoeft geen rekening te worden gehouden met wettelijke gebiedsbescherming.

Toetsing planologisch beschermde natuurwaarden

Het plangebied ligt geheel buiten de provinciale groenstructuur (EHS en Groenblauwe mantel) zoals deze is vastgelegd in de Verordening Ruimte. Het plangebied is te beschouwen als een inbreidingslocatie en sluit niet aan op de provinciale groenstructuur. Vanuit provinciaal beleid hoeft daarom geen rekening te houden met planologische bescherming van natuurwaarden.

Toetsing Flora- en faunawet

Flora en vegetatie

Op basis van het veldbezoek en de beschikbare gegevensbronnen zijn de verschillende vegetatietypen en begroeiingen in het gebied in beeld gebracht en is beoordeeld of hierin beschermde of bedreigde plantensoorten zullen voorkomen. In het plangebied is een grazige vegetatie aanwezig met zeer algemene soorten, zoals beemdgras, witbol, paardenbloem, smalle weegbree, witte klaver, duizendblad, klein kruiskruid, wilde peen, gewone brunel, fluitenkruid en hondsdrif. Aan de achterzijde van het terrein zijn tevens verstoring indicators aanwezig zoals bezemkruiskruid, Canadese fijnstraal, knopkruid, perzikkruid, melganzevoet, bijvoet, hopklaver en gewone klis. Muurvegetaties zijn niet aangetroffen. Het voorkomen van bedreigde of beschermde plantensoorten is op basis van het veldbezoek met zekerheid uit te sluiten.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen zoogdieren of zoogdiersporen waargenomen. Desondanks zullen enkele algemeen beschermde diersoorten van beschermingsniveau 1 op enige wijze van het gebied gebruik kunnen maken, zoals egel, huisspitsmuis, mol, veldmuis e.d. Voor de genoemde soorten geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Het voorkomen van strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten is op basis van habitatvoorkeur en verspreidingsgegevens met zekerheid uit te sluiten.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen (holle bomen en gebouwen). In het onderzoeksgebied zijn in het geheel geen holle bomen aanwezig. De bebouwing is als zeer geschikt voor vleermuizen beoordeeld. Aan de buitenzijde van het gebouw zijn diverse invliegopeningen in de vorm van kieren, overstekende dakpannen etc. De dakbedekking bestaat deels uit dakpannen en deels uit golfplaten. De voor vleermuizen toegankelijke schuur is niet geschikt voor vrijhangende vleermuizen, maar aan de binnenzijde zijn wel spouwen en dergelijke bereikbaar. Het gebouw is tenminste deels voorzien van spouwmuren waarin vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis kunnen wegkruipen.

De bomen aan de achterzijde kunnen voor vleermuizen van waarde zijn als foeraargeergebied. De laanbeplanting langs de Hoesselboslaan kan voor vleermuizen deel uitmaken van een vaste vliegroute, maar is momenteel ter hoogte van het plangebied onderbroken.

Effectenbeoordeling

Als in de aanwezige bebouwing daadwerkelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, gaan deze door de ontwikkeling verloren. Dit zal onderzocht moeten worden door middel van een veldinventarisatie, dat uitgevoerd zal worden conform het daarvoor geldende Vleermuisprotocol. Op basis daarvan kan beoordeeld worden of de ontwikkeling in overeenstemming is met de Flora- en faunawet. Wanneer vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verdwijnen, kan er door middel van passende mitigerende maatregelen voor worden gezorgd dat overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen. Doordat dergelijke maatregelen opgenomen kunnen worden in de nieuwbouw, zal de uitvoerbaarheid van het plan niet in het geding komen bij de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied.

De functionele leefomgeving voor vleermuizen zal op basis van de voorgenomen ontwikkeling behouden blijven of zelfs verbeteren. De bomen aan de achterzijde blijven behouden en door het doortrekken van de laanstructuur ontstaat een voor vleermuizen waardevolle beplantingsstructuur.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn de vogelsoorten huismus en koolmees waargenomen in het plangebied. In de schuur / ponystal zijn enkele huismussen waargenomen, die naar alle verwachting onder de dakplaten of pannen nestelen. Nestplaatsen van andere gebouwbewonende vogelsoorten zijn niet aangetroffen. Gegevens van gebouwbewonende vogelsoorten zoals uilen en zwaluwen zijn opgevraagd bij de vogelwerkgroep van IVN Oss. De bomen in het plangebied zullen naar verwachting

van belang zijn als broed- of schuilplaats van algemene vogelsoorten zoals houtduif, merel, vink, roodborst etc.

Effectenbeoordeling

Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten is het nest, inclusief de functionele leefomgeving, jaarrond beschermd. Dit zijn een aantal roofvogels, koloniebroeders en gebouwbewonende vogelsoorten. Hieronder vallen de genoemde soorten huismus, steenuil en gierzwaluw. Tenslotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 5-soorten').

In het plangebied gaan door de sloop van de bebouwing enkele jaarrond beschermde nestplaatsen van de huismus verloren. Door middel van passende mitigerende maatregelen voor worden gezorgd dat overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen. Doordat dergelijke maatregelen opgenomen kunnen worden in de nieuwbouw en doordat de functionele leefomgeving behouden blijft, zal de uitvoerbaarheid van het plan niet in het geding komen bij de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied. De maatregelen zullen nader worden uitgewerkt en worden vastgelegd.

Nesten van overige broedvogels zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze in gebruik zijn gedurende de broed- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze vogelnesten. Het is daarom aan te bevelen om benodigde werkzaamheden zoals verwijderen van struiken en ruigtevegetaties uit te voeren in de periode dat de kans op broedende vogels het kleinst is. Dit is het geval in de periode half augustus-half maart

Amfibieën, reptielen en vissen

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het onderzoeksgebied heeft daardoor geen waarde voor vissen of als voortplantingsgebied voor amfibieën. Als landbiotoop voor amfibieën of reptielen is het onderzoeksgebied van beperkte waarde. Mogelijk overwinteren algemene soorten zoals de gewone pad of bruine kikker onder het puin en bouw materiaal. Gezien het ontbreken van geschikte biotopen in de omgeving is het voorkomen van strenger beschermde amfibie- en reptielensoorten in het onderzoeksgebied redelijkerwijs uit te sluiten.

Ongewervelde diersoorten

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

Conclusie

Om te beoordelen of in de bebouwing vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, zal een veldinventarisatie uitgevoerd moeten worden conform het daarvoor geldende Vleermuisprotocol. Op basis daarvan kan beoordeeld worden of de ontwikkeling in overeenstemming is met de Flora- en faunawet. Wanneer vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verdwijnen, kan er door middel van passende mitigerende maatregelen voor worden gezorgd dat overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen. Doordat dergelijke maatregelen opgenomen kunnen worden in de nieuwbouw, zal de uitvoerbaarheid van het plan niet in het geding komen bij de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied.

In het plangebied gaan door de sloop van de bebouwing enkele jaarrond beschermde nestplaatsen van de huismus verloren. Door middel van passende mitigerende maatregelen voor worden gezorgd dat overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen. Doordat dergelijke maatregelen opgenomen kunnen worden in de nieuwbouw en doordat de functionele leefomgeving behouden blijft, zal de uitvoerbaarheid van het plan niet in het geding komen bij de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied. De maatregelen zullen nader worden uitgewerkt en worden vastgelegd.

Om verstoring van broedvogels te voorkomen is het van belang om benodigde werkzaamheden zoals verwijderen van struiken en ruigtevegetaties uit te voeren in de periode dat de kans op broedende vogels het kleinst is. Dit is het geval in de periode half augustus-half maart

4.2 Archeologie

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (R.C.E.) spreekt op basis van gebieds- en bodemkenmerken haar verwachting uit over mogelijke archeologische vondsten in de bodem. Wanneer de verwachting is dat er archeologische resten gevonden kunnen worden dient het RCE ingelicht te worden wanneer ingrepen gedaan kunnen worden, die deze vondsten zouden kunnen aantasten.

De gemeente Oss heeft een archeologische verwachtingskaart voor het eigen grondgebied laten opstellen. Op deze kaart is het plangebied aangeduid met 'middelhoge verwachting' (zie figuur 4.1). Dit betekent dat de kans op het vinden van archeologische resten in de grond reëel zijn. Indien ingrepen in de grond groter dan

1000 m² en dieper dan 0,3 meter plaatsvinden dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden. In het plangebied wordt minder dan 1000 m² grond geroerd. Een archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.



Figuur 4.1: uitsnede archeologische verwachtingskaart gemeente Oss

4.3 Waterparagraaf

Ruimte maken voor water: dat is de kern van het waterbeleid voor de 21e eeuw. Met de ondertekening van de Startovereenkomst Waterbeheer op 14 februari 2001 door rijk, provincies, gemeenten en waterschappen, werd de watertoets van toepassing verklaard op ruimtelijke plannen. Vanaf 1 november 2003 is deze juridisch verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro). Provincie Noord-Brabant heeft de watertoets opgenomen in haar Interim structuurvisie en de Paraplunota.

De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Het doel van de watertoets is dat de waterbelangen evenwichtig worden meegewogen in het planvormingsproces. Hierbij wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. Zowel waterkwantiteits- als waterkwaliteitsaspecten zijn daarbij belangrijk.

Waterparagraaf digitale watertoets⁴

Medio 2010 is de watertoets van Waterschap Aa en Maas (deels) digitaal gemaakt voor ruimtelijke plannen. Deze waterparagraaf is tot stand gekomen via dit watertoetspakket. Hierbij is de beslisboom uit het pakket gevolgd. Gebleken is dat dit plan in waterhuishoudkundig opzicht klein en eenvoudig van opzet is. Dat wil zeggen dat de verhardingstoename of -afkoppeling minder dan 2.000 m² bedraagt. Verder zijn alleen de waterthema's hemelwater- en afvalwaterverwerking van toepassing. De achterliggende selectiecriteria zijn in onderling overleg met gemeenten bepaald.

Vanaf 1 februari 2008 gebruikt Waterschap Aa en Maas bij advisering over de watertoets acht uitgangspunten:

- wateroverlastvrij bestemmen;
- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer;
- hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling;
- (rekening houden met) waterschapsbelangen.

Beschrijving van het watersysteem

Ligging en gebruik

Het plangebied heeft een omvang van circa 2.400 m² en bestaat uit een woonkavel en grasland. Naast de woning bevindt zich op het terrein een fors schuur met een oppervlak van circa 375 m² en bestaat de woonkavel voor het overig deel hoofdzakelijk uit verharding.

Bodem en grondwater

De bodem in het plangebied bestaat uit zandgronden. Een dergelijk bodemtype kenmerkt zich goed doorlatend.

De grondwaterstand in het plangebied is vrij diep gelegen. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand ligt op circa 80 cm-mv. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand ligt op 140-160 cm-mv.

Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of een grondwaterbeschermingsgebied (zie figuur 4.2).

Oppervlaktewater

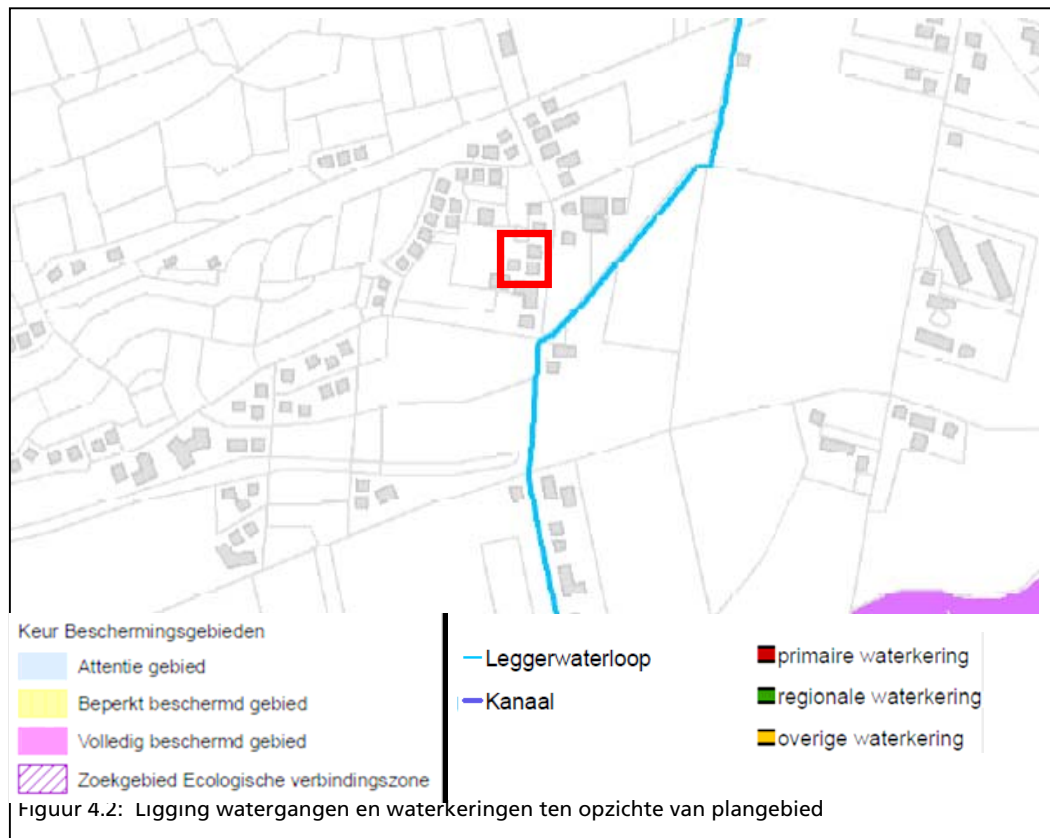
In het plangebied is beperkt oppervlaktewater aanwezig in de vorm van ondiepe (droogvallende) perceelsgreppel die voor een deel aan de oostzijde van het plange-

⁴ De watertoets is door BRO digitaal uitgevoerd via www.dewatertoets.nl op 23 april 2010

bied is gelegen. Deze perceelsgreppel zijn niet opgenomen in de legger van waterschap Aa en Maas (zie figuur 4.2).

Waterkeringen

In de nabijheid van het plangebied zijn geen waterkeringen gelegen (zie figuur 4.2).



Water in relatie tot de ontwikkeling. Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO) houdt in dat een ontwikkeling niet leidt tot een hydrologische achteruitgang zowel in als buiten het plangebied. Ook mogen er geen hydrologische knelpunten ontstaan voor huidige en vastgelegde toekomstige landgebruiksfuncties. Dit geldt zowel voor het plan- als het daaromheen gelegen gebied, waar de ingrepen hydrologische invloed hebben.

Concreet betekent dit dat:

- de afvoer uit het gebied niet groter is dan in de referentiesituatie (de wijze waarop de oorspronkelijke situatie is vastgelegd in een bestemmingsplan vormt hierbij een belangrijke toetsingsbasis);
- de omvang van grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt;

- de grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruiksfuncties;
- de (grond)waterstanden in het plangebied aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied zelf;
- het plangebied zo wordt ingericht dat de hydrologische gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving, niet leiden tot knelpunten (grondwater) in het plangebied.

Bij de ontwikkeling is sprake van een afname van het verhard oppervlak. In de huidige situatie bevindt zich in het plangebied circa 1.750 m² verhard oppervlak. In de nieuwe situatie worden twee vrijstaande woningen gerealiseerd. Per woning wordt gemiddeld 250 m² verhard (dakoppervlak incl. verharding voor op- afrit / parkeerplaats). Het verhard oppervlak zal derhalve afnemen met (1.750-500) 1.250 m². Met het oog op de waterhuishouding betreft dit een positieve ontwikkeling. Er is derhalve geen extra berging noodzakelijk in het plangebied.

Afvoer hemelwater

Voor de afvoer van hemelwater dienen de afwegingsstappen: hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer te worden doorlopen; in eerste instantie is hergebruik van afvloeiend hemelwater aan te bevelen, bij voorbeeld het gebruik van regentonnen.

Daarnaast biedt het plangebied alle randvoorwaarden voor het infiltreren van afvloeiend hemelwater in de ondergrond. De percelen zijn voor het overgrote deel groen ingericht. Hierdoor is voldoende ruimte om hemelwater van daken en erfverhardingen te laten infiltreren in de ondergrond (dat bestaat uit goed waterdoorlatend zandgrond). Gezien de open en groene opzet van het plan wordt ervan uitgegaan dat hemelwater van erfverhardingen, zonder tussenkomst van voorzieningen, kan infiltreren in de ondergrond.

Aangezien hemelwater niet via de riolering wordt afgevoerd en in het milieu (ondergrond) wordt gebracht is de kwaliteit van het afgevoerd hemelwater een aandachtspunt. Om vervuiling van grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen dient het gebruik van uitlogende bouwmaterialen te worden vermeden.

Afvoer vuilwater

Het afvoer van huishoudelijk afvalwater vindt plaats op het aanwezige vrijvervalriool (gemengde riolering) in de Hoessenboslaan.

Ontwateringsdiepte

Het plangebied kent een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand die is gelegen op circa 80 cm-mv. De ontwateringsdiepte (afstand grondwaterspiegel en maaiveld) is daarmee voldoende groot om bebouwing te realiseren. Ophogen van het terrein is niet aan de orde.

Conclusie

Deze ontwikkeling kan, gezien vanuit een duurzaam waterbeheer onbelemmerd doorgang vinden. Hemelwater wordt niet afgevoerd via de riolering, maar ter plaatse in de bodem gebracht.

4.4 Bodem

Bij de verkenning van de mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk om de beoordelen of de grond geschikt is voor de beoogde functie. Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. Derhalve is een bodemonderzoek conform de NEN-5740 richtlijnen noodzakelijk. Voor het plangebied heeft een bodemonderzoek⁵ plaatsgevonden. Deze toelichting geeft uitsluitend de conclusie weer van het bodemonderzoek. De gehele rapportage is bijgevoegd als separate bijlage.

De gemeente Oss heeft bevestigd dat de kwaliteit van het grondwater reeds voldoende is onderzocht in het gebied en akkoord bevonden (o.a. in het kader van de uitbreiding van de woonkern Berghem). Deze toets heeft derhalve niet nogmaals plaatsgevonden.

Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de toplaag van de vaste bodem licht verontreinigd is met zink en PCB. Zowel de toplaag van de vaste bodem ter plaatse van de bovengrondse tank als de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond ter plaatse van het overig terreindeel zijn niet verontreinigd met de ondergrondse parameters. De aangetoonde gehalten zijn achter dermate laag, dat het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek in het kader van de Wet bodemsanering niet noodzakelijk is. Tegen de toekomstige bebouwing van de onderzoekslocatie zijn geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en ander-

⁵ Verkennend bodemonderzoek Hoessenboslaan 42 te Berghem. Projectnr: 13086-versie 2. Nipa milieutechniek. 14 juni 2012.

zijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzoneringen om zodoende de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.⁶

Richtafstandenlijsten

Voor een scala aan milieubelastende activiteiten zijn richtafstanden aangegeven in de VNG-publicatie. In de lijsten wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Twee omgevingstypen

De richtafstanden in de VNG-publicatie zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Het plangebied bevindt zich aan de rand van de woonkern Berghem met aan de overzijde landelijk gebied en de overige zijden woningen. afstanden uit de VNG-publicatie kunnen derhalve niet met één stap worden verkleind. In de omgeving bevinden zich geen bedrijven met een milieucontour (geur wordt in de volgende paragraaf behandeld).

In de omgeving bevinden zich geen bedrijven met een milieucontour over het plangebied. Aan de overzijde van de straat bevindt zich in de huidige situatie ogenschijnlijk enige bedrijvigheid plaats. In de ruimtelijke ordening dient echter altijd te worden getoetst aan de planologische situatie. De locatie is in het bestemmingsplan Buitengebied bestemd als agrarisch gebied zonder bouwvlak. Juridisch-planologisch bestaat de bedrijvigheid derhalve niet en hoeft niet meegenomen te worden in de verantwoording.

Het aspect 'bedrijven en milieuzonering' vorm geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

⁶ Bedrijven en milieuzonering handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, uitgave VNG, 2009

4.6 Geur

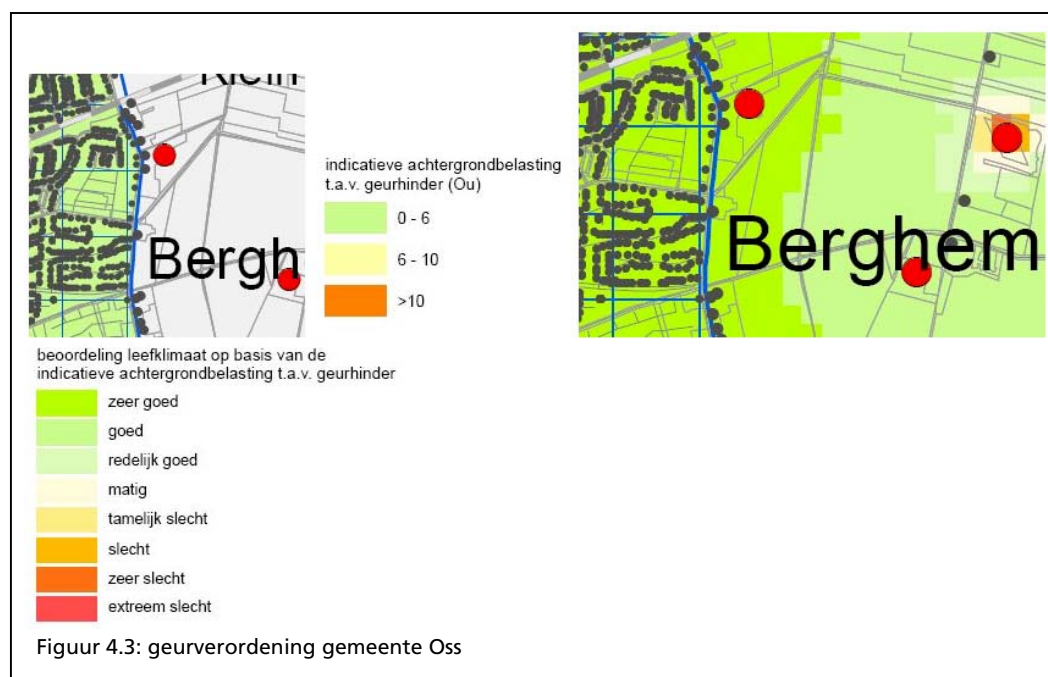
Voor wat betreft geurhinder afkomstig van veehouderijen dienen de volgende aspecten in ogenschouw worden genomen:

1. Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object);
2. Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Als de omliggende veehouderijen niet in hun belangen wordt geschaad en tevens een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, is het toelaatbaar om een geurgevoelig object te bouwen.

Achtergrondwaarden: goed woon- en Leefklimaat

Op grond van recente berekeningen van Arcadis kan worden gesteld dat op basis van de achtergrondconcentratie (zie figuur 4.3) ter plaatse van het planproject (toekomstig geurgevoelig object) een zeer goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.



Voorgondwaarden: individuele geurcontouren

Afstand tot veehouderijen

De rundveehouderij op de locatie Hoessenboschlaan 27 valt vanwege de soort en aantallen vee thans onder het Besluit landbouw op grond waarvan een vaste af-

stand geldt van 100 meter tot woningen in de bebouwde kom. Indien de meest noordelijk geplande woning op minimaal 100 meter van de rundveestal van deze veehouderij wordt gebouwd, wordt voldaan aan het afstandscriterium. Deze rundveehouderij wordt daarmee niet in zijn belangen geschaad.

Geurverordening gemeente Oss 2008, artikel 5

Op grond van artikel 6 lid 3 van de Wgv en in afwijking van artikel 4, eerste lid van de Wgv, bedraagt de afstand tussen een "veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld", en een geurgevoelig object in de gebieden zoals gedefinieerd in bijgevoegde kaart 2:

- Binnen de bebouwde kom ten minste 50 meter;
- Buiten de bebouwde kom ten minste 25 meter.

Activiteitenbesluit landbouwinrichtingen

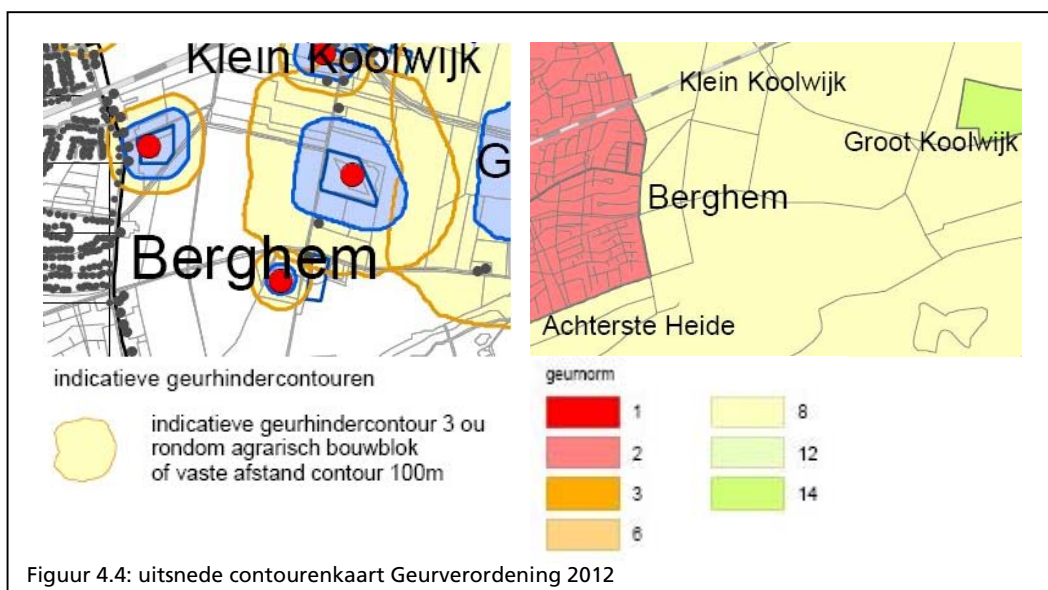
Ervan uitgaande dat het plan wordt meegenomen in de herziening van het bestemmingsplan kan het volgende worden vastgesteld:

Per 1 januari 2013 treedt waarschijnlijk het Activiteitenbesluit landbouwinrichtingen in werking op grond waarvan ingevolge de nieuwe gemeentelijke geurverordening voor veehouderijen met een beperkte omvang een halvering van de vaste afstand van 100 meter naar 50 meter waarschijnlijk is.

Door toetsing aan het betreffende besluit en de concept-geurverordening kan worden gesteld dat aan het afstandscriterium van 50 meter ruimschoots wordt voldaan.

Geurcontouren

Op grond van recente berekeningen in het kader van (de nog niet vastgestelde) uitgevoerd geurverordening 2012) door Arcadis kan worden gesteld dat er geen geurcontouren van intensieve veehouderijen (veehouderijen met dieren waarvoor de ingevolge de Wgv oudeurunits zijn vastgesteld) over de planlocatie zijn gelegen.



Conclusie

Er worden geen veehouderijen in hun belangen geschaad. Nu de veehouderijen niet in hun belangen worden geschaad en tevens een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, is het toelaatbaar om de geplande geurgevoelige objecten te bouwen.

4.7 Akoestiek

In de Wet geluidhinder is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidsgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (rail- en weg)verkeerslawaaï, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit geldt voor alle straten en wegen, met uitzondering van:

- wegen die in een als 'woonerf' aangeduid gebied liggen;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied bevindt zich binnen een geluidzone waarin een akoestisch onderzoek verplicht is (de Hoessenboslaan). Het betreft namelijk een weg waar een maximumsnelheid geldt van meer dan 30 km/u. Een akoestisch onderzoek is derhalve noodzakelijk en heeft plaatsgevonden. In deze paragraaf is uitsluitend de conclusie opgenomen. De gehele rapportage bevindt zich in de bijlage.

Conclusie akoestisch onderzoek, wegverkeer⁷

De Hoessenboslaan is een 30 km/u wegvlak. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen eisen gesteld aan de optredende gevelbelastingen. In het kader van het bouwbesluit is de vereiste karakteristieke geluidwering gelijk aan 20 dB. Gezien de hoogte van de optredende gevelbelasting kan in de voorliggende situatie bij minimale geluidwerende voorzieningen nog steeds worden gesproken van een goed woon- en leefklimaat. De geluidbelasting in de woning zal voldoen aan ten hoogste 33 d.

4.8 Luchtkwaliteit

Hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Bij de start van een project moet onderzocht worden of het effect relevant is voor de luchtkwaliteit. Hierbij moet aannemelijk gemaakt worden, dat luchtkwaliteit 'niet in betekenende mate' aangetast wordt. Daartoe is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels vastgelegd zijn die betrekking hebben op het begrip NIBM.

⁷ Akoestisch onderzoek bouwplan 2 woningen Hoessenboslaan, Berghem. M12 339 401. K+. 5 september 2012.

‘Niet in betekenende mate’

De nieuwe regels maken onderscheid in projecten die wel en ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Als een project NIBM aan de luchtkwaliteit bijdraagt, hoeft geen uitgebreid luchtonderzoek meer uitgevoerd te worden.

Conclusie

Het onderhavige plan omvat de realisatie van 2 woningen. Deze ontwikkeling valt onder de categorieën die ‘niet in betekenende mate bijdragen’ aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Derhalve vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisering van het onderhavige plan.

4.9 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen⁸ vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op 2 maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

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

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde *als ijkpunt* in de verantwoording (géén norm).

⁸ Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, Staatscourant d.d. 4 augustus 2004. Deze Circulaire is gebaseerd op de Risico Normering Vervoer gevaarlijke stoffen en het Bevi en sluit zoveel als mogelijk aan op het Bevi.

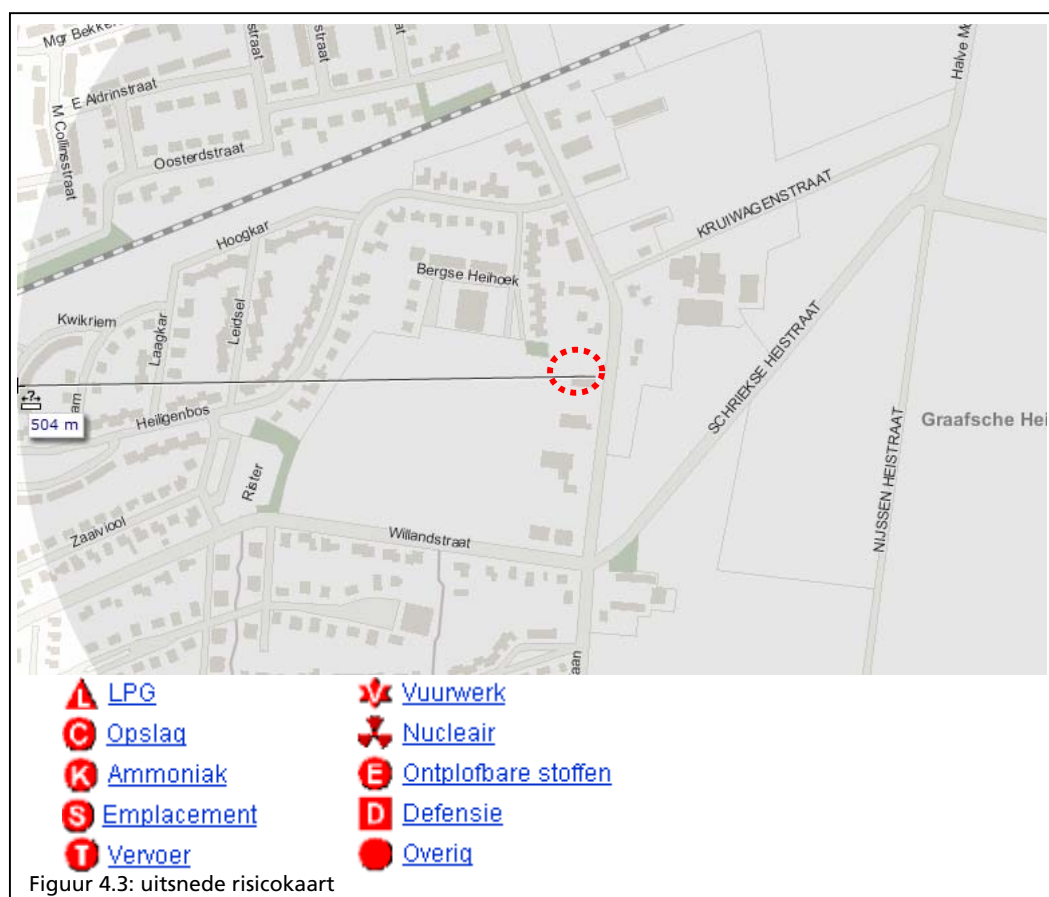
Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van groepsrisico moet andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants⁹.

Risicovolle activiteiten

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



⁹ Zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Conclusie

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen risicovolle objecten en gevaarlijke transportroutes en –leidingen. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

5. UITVOERBAARHEID

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het onderhavige plan wordt mogelijk gemaakt door middel van het toevoegen van een ruimtelijke onderbouwing aan het bestemmingsplan 'Berghem Zuid' dat momenteel door de gemeente Oss wordt opgesteld. Deze ruimtelijke onderbouwing zal derhalve onderdeel uitmaken van dit bestemmingsplan en tevens onderdeel uitmaken van de procedure. Tijdens de ter inzage legging van het bestemmingsplan Berghem Zuid kan één ieder zijn of haar zienswijze kenbaar maken.

5.2 Financiële uitvoerbaarheid

De uitvoering van de ontwikkeling is in handen van een particulier. Met deze partij heeft de gemeente een anterieure overeenkomst gesloten. Daarmee is verzekerd dat alle projectgebonden kosten die de gemeente maakt, worden verhaald op de initiatiefnemer. Eventuele kosten voor de inrichting en overige voorzieningen zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

Gelet op de anterieure overeenkomst is de economische uitvoerbaarheid gegarandeerd en kan door het college van burgemeester en wethouders worden afgezien van het vaststellen van een exploitatieplan in de zin van artikel 6.12, tweede lid Wro.

BIJLAGEN

Bijlage 1:
Bodemonderzoek



RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

HOESSENBOSLAAN 42 TE BERGHEM

Gemeente Berghem, sectie B, nummer 6271

PROJECT: 13086-versie 2

VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEMONDERZOEK HOESSENBOSLAAN 42 TE BERGHEM

Opdrachtgever De heer J. Boeijen
Hoessenboslaan 31
5351 PB Berghem

Projectnummer 13086

Datum 14 juni 2012

Opsteller mevrouw R. Heesen

Projectleider/ de heer J.B.P. van der Stroom
Autorisatie

handtekening

handtekening

Boormeester(s) de heer R. Reinders

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



BRL 2000:2001

INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Omgeving</i>	5
2.2.2 <i>Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik</i>	5
2.2.3 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	6
2.2.4 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	7
2.2.5 <i>Financieel- juridische situatie</i>	8
2.3 DOELSTELLING	8
2.4 HYPOTHESE	8
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	9
3.1 ALGEMEEN	9
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	9
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	10
5 RESULTATEN	12
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	12
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	13
5.3 INTERPRETATIE	13
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
7 REFERENTIES	15

Bijlage

1	Situering in de regio
2	Kadastrale gegevens
3	Locatieoverzicht
4	Boorprofielbeschrijvingen
5	Analysecertificaten grond en grondwater
6	Toetsingstabel
7	Fotobijlage

1 INLEIDING

De heer J. Boeijen te Berghem heeft, in verband de de aanvraag van een omgevingsvergunning, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op het perceel Hoessenboslaan 42 te Berghem.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2008 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. door het ministerie van VROM erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk" in het kader van het Besluit bodemkwaliteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder I van de Regeling bodemkwaliteit. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. en haar monsternemers zijn financieel en juridisch onafhankelijk van de opdrachtgever.

De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Hoessenboslaan 42 te Berghem en staat kadastraal bekend als gemeente Berghem, sectie B, nummer 6271. Het perceel is gelegen in het westen van Berghem en heeft een oppervlakte van circa 2.388 m². Ter plaatse van het perceel is Groenvoorziening bedrijf AVB gevestigd geweest. Het perceel is bebouwd met een woonhuis, een achterhuis en een hal. Het voornemen bestaat de huidige bebouwing te slopen en ter plaatse nieuwbouw te realiseren.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het historisch onderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordzijde: woonhuis (Hoessenboslaan 40)
- Oostzijde: openbare weg (Hoessenboslaan)
- Zuidzijde: woonhuis met tuin (Hoessenboslaan 44)
- Westzijde: woonhuizen met tuin

2.2.2 Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik

Uit oude bouwvergunningen welke zijn geraadpleegd via de website van Brabant Historisch Informatie Centrum is gebleken dat het perceel reeds 1926 bebouwd was met een woonhuis. Vermoedelijk is ter plaatse ook een veehouderij gevestigd geweest. Het kadastrale perceel was in het verleden groter. Het perceel is inmiddels herkaveld.

Op het perceel is in het verleden groenvoorzieningsbedrijf AVB gevestigd geweest. Het perceel is in het verleden gesplitst, waarbij het achterterrein waar de bedrijfsactiviteiten plaatsvonden, inmiddels grotendeels is ontwikkeld als woongebied. De bedrijfsloods, welke op het achterterrein stond is inmiddels gesloopt.

Momenteel vinden op het perceel geen bedrijfsactiviteiten plaats. In de hal zijn paardenboxen ingericht.

Bij de locatie-inspectie is een bovengrondse gasolietank in een lekbak aangetroffen. Door de opdrachtgever is aangegeven dat het een lege tank is afkomstig van een werk die binnenkort wordt afgevoerd. De tank is op de locatie niet in gebruik geweest. Tevens zijn een aantal lege vrachtwagenbakken aanwezig. Niet bekend geworden is waar deze in het verleden voor gebruikt zijn geweest.

Het voornemen bestaat om de huidige bebouwing te slopen en ter plaatse twee woonkavels te ontwikkelen.

2.2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de percelen Hoessenboslaan 42 en 44 zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd:

1995, Willems milieutechniek, kenmerk: 0202.009/A01

1996 Willems milieutechniek, kenmerk: 9604.18/NO1

2005, Oranjewoud, kenmerk: 8764-158863 (2033367)

2009, Van Vleuten, kenmerk: CV09041nbo

2009, Van Vleuten, kenmerk: CV09041pva

2009, Geofox Lexmond, kenmerk: 20082347/Gape

2010, Van Vleuten, kenmerk: CV09041EVA

Deze onderzoeken hebben zich in een aantal gevallen gericht op specifieke deellocaties en soms alleen op specifieke parameters die niet allemaal kunnen worden gerelateerd aan de in het verleden uitgevoerde en/of de in de toekomstige uit te voeren bedrijfsactiviteiten. Deze onderzoeken zijn grotendeels uitgevoerd op terreindelen die nu deels worden ontwikkeld als woongebied. Deze terreindelen maken geen deel meer uit van het huidige bedrijf.

Ter plaatse van de wasplaats is tijdens een bodemonderzoek in 2005 door Oranjewoud een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. Deze verontreiniging bevindt zich buiten de huidige onderzoekslocatie. Geschat wordt op een volume van circa 5 m³ sterk verontreinigde grond. Ter plaatse is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Niet bekend is of deze verontreiniging inmiddels is gesaneerd.

Voor het perceel Hoessenboslaan 44 (buurperceel) is in 2008 door NIPA milieutechniek b.v. een historisch onderzoek uitgevoerd (kenmerk: 07.9804). Uit de resultaten van het historisch onderzoek blijkt dat ter plaatse een smeerput, mestopslag, een bovengrondse dieseltank en een ondergrondse dieseltank aanwezig zijn geweest. Deze gegevens zijn verkregen uit oude Hinderwetvergunningen. Deze Hinderwetvergunningen hebben voornamelijk betrekking op de voormalige bedrijfsloods aan de achterzijde (noordzijde) van de percelen Hoessenboslaan 42 en 44. Deze loods is inmiddels verwijderd.

Verder zijn op het perceel Hoessenboslaan 44 de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

2008, Van Oort bodemonderzoek, kenmerk: BOE.311108;

2010, Verhoeven milieutechniek, kenmerk: B10.4321

Volgens de gemeente Oss hebben de meest recente bodemonderzoek voornamelijk betrekking gehad op de voorgenomen nieuwbouw ter plaatse van de Piekenhoef en beslaan slechts een klein deel van het volledige perceel Hoessenboslaan 44. Volgens het rapport Van Oort is ter plaatse rond 1995 door Tebodin een bodemonderzoek uitgevoerd. Aan de noordzijde van het perceel is een verontreiniging aanwezig. De aard en omvang zijn ons niet bekend geworden.

De gemeente heeft aangegeven dat het onderhavige onderzoek zich mag beperken tot de vaste bodem. Inmiddels is voldoende kennis verkregen van de kwaliteit van het grondwater.

2.2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemopbouw en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO ('s-Hertogenbosch, Kaartbladen 45 West en 45 Oost). Hierin zijn de volgende regionale gegevens samengevat. De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Oss. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 4 meter +NAP. Plaatselijk kan de bodemopbouw afwijken van onderstaande gegevens. De in het Holoceen gevormde deklaag, behorende tot de Nuenen Groep, bestaat uit klei, veen en lemig zand en heeft een dikte van slechts enkele meters. Onder deze slecht doorlatende deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket bestaande uit de grofzandige formaties van Sterksel en Kreftenheye. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 70 meter. De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket bestaat uit kleien en slibhoudende afzettingen van de formaties van Kedichem en Tegelen over een dikte van circa 35 meter. De bovenste helft van het tweede watervoerend pakket bestaat voornamelijk uit grove zanden en grinden behorende tot de formaties van Tegelen en Maassluis. Het onderste deel heeft dezelfde samenstelling en behoort tot de formaties van Oosterhout en Kiezeloöliet. De bovenste en onderste helft worden van elkaar gescheiden door kleien behorende tot de formatie van Belfeld.

De algemene stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk. Dit stromingspatroon wordt bepaald door de ondergrondse afstroming van de hoger gelegen gebieden in Noord-Brabant. De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt hoogstwaarschijnlijk beïnvloed door de stand van de nabijgelegen Maas.

2.2.5 Financieel- juridische situatie

De kadastrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 2 van deze rapportage.

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens en de gegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt wordt de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie beschouwd kan worden als een onverdachte locatie met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging (ONV).

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van 2.388 m² zijn, afgeleid van de NEN 5740, twaalf boringen verricht tot circa 0,5 meter –mv (boringen 01 t/m 12). Drie van deze boringen zijn doorgezet tot circa 2,0 meter –mv voor de bemonstering van de ondergrond (04, 06 en 08). Door de gemeente is aangegeven dat op basis van de voorgaande onderzoeken (§ 2.2.2). de grondwaterkwaliteit voldoende in beeld is en dat grondwateronderzoek achterwegen kan blijven.

Twee boven- en één ondergrondmengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard NEN-pakket voor grond. Voor het berekenen van de achtergrond- en interventiewaarden zijn van de grondmengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 25 mei 2012 met handkracht uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn door de heer R. Reinders uitgevoerd onder certificaat VB-002.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5. De monsterrestanten en de niet-geanalyseerde grondmonsters zijn opgeslagen in een donkere ruimte, bij een temperatuur van +4 °C.

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde [3 & 4]. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in het Regeling bodemkwaliteit [5]. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009 [3]. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinten en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 [1] kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de tussenwaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de circulaire Bodemsanering gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. De tussenwaarde betreft de halve som van de achtergrond- ofwel streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen.

In onderhavig rapport wordt de volgende terminologie gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- niet verontreinigd/verhoogd (-):
de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/ streefwaarde;
- licht verontreinigd/verhoogd (+):
de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde/ streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- matig verontreinigd/verhoogd (++):
de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- sterk verontreinigd/verhoogd (+++):
de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden van de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6. Hierbij wordt opgemerkt dat niet voor ieder geanalyseerd grondmonster de gehalten aan lutum en organisch stof hoeven te worden bepaald. Bij de toetsing is in dat geval gebruik gemaakt van de meest vergelijkbare gehalten aan lutum en organisch stof ten opzichte van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen ter plaatse.

5 RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot minimaal het diepste punt van de boringen, circa 2,0 meter –mv, opgebouwd uit zeer fijn (siltig/humeus) zand. Ter plaatse van de boringen 01, 03, 05, 06, 07 en 09 is de bodem licht baksteenhoudend. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 2,0 meter –mv.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Toetsingsresultaten grond

monster deelmonster meter –mv	Grond					
	MM1 01A,03A,05A,06A,07A,09A 0,0-0,5		04-A 04A 0,0-0,5		MM2 04B,04C, 06C,06D,08B,08C 0,5-1,5	
bijmenging	licht baksteen		-		-	
locatie	overige terreindeel		bovengrondse tank			
metalen						
barium	-		-		-	
cadmium	-		-		-	
kobalt	-		-		-	
koper	-		-		-	
kwik	-		-		-	
lood	-		-		-	
molybdeen	-		-		-	
nikkel	-		-		-	
zink	+	76	-		-	
PAK	-		-		-	
minerale olie	-		-		-	
polychloorbifenylen PCB (7)	+	0,034	#	0,0049	#	0,0049

Verklaring van tekens:

- niets vermeld betekent niet geanalyseerd
 - ≤ achtergrondwaarde / rapportagegrens
 - + > achtergrondwaarde en ≤ tussenwaarde
 - ++ > tussenwaarde en ≤ interventiewaarde
 - +++ > interventiewaarde
 - # betreft de minimale rapportagegrens conform het SIKB protocol voor somparameters, van de som zijn geen van deze individuele parameters verhoogd aangetoond
- gehalten in grond in mg/kg d.s

5.3 Interpretatie

Zowel in de toplaag van de vaste bodem ter plaatse van de bovengrondse tank (04-A) als in de ondergrond van de vaste bodem ter plaatse van het overig terreindeel (MM2) zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond. In de baksteenhoudende toplaag van de vaste bodem (MM1) zijn licht verhoogde gehalten aan zink en PCB aangetoond. De aangetoonde gehalten hangen mogelijk samen met de aangetroffen bijmengingen. De aangetoonde gehalten zijn echter dermate laag, dat het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek in het kader van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk is.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Hoessenboslaan 42 te Berghem, kadastraal bekend als gemeente Berghem, sectie B, nummer 6271, blijkt dat de toplaag van de vaste bodem licht verontreinigd is met zink en PCB. Zowel de toplaag van de vaste bodem ter plaatse van de bovengrondse tank als de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond ter plaatse van het overig terreindeel zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, verworpen te worden. De aangetoonde gehalten zijn dermate laag, dat het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek in het kader van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk is. Tegen de toekomstige bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Indien grond afgevoerd moet worden van de locatie, dient rekening gehouden te worden met gebruiksbeperkingen van de vrijkomende grond. Conform de Regeling bodemkwaliteit mag de grond slechts onder voorwaarden worden hergebruikt. Eventueel vrijkomende grond mag echter wel op de locatie worden hergebruikt. Grond die binnen de gemeente wordt hergebruikt kan binnen de bodemkwaliteitskaart op basis van dit rapport hergebruikt worden. Indien de grond buiten de grenzen van de bodemkwaliteitskaart toegepast zal worden, dient een partijkeuring conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001 uitgevoerd te worden.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

7

REFERENTIES

1. NEN 5740, januari 2009. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond [13.080.05]. NNI, Delft
2. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Beoordelingsrichting voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, Gouda, 13 maart 2007
3. Circulaire Bodemsanering 2009, 7 april 2009, Staatscourant 67
4. Landelijke referentiewaarden ter onderbouwing van maximale waarden in het bodembeleid, RIVM rapport 711701053
5. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr 879, 22 december 2010

Bijlage 1

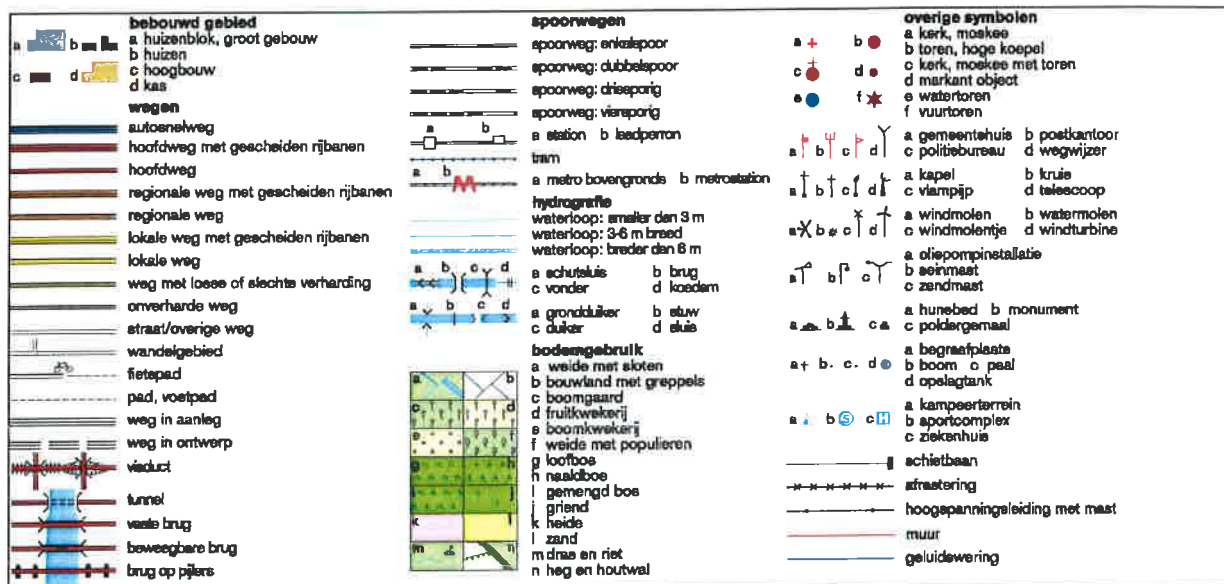


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BERGHEM B 6271
Hoessenboslaan 42, 5351 PD BERGHEM

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



Bijlage 2

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BERGHEM B 6271 24-5-2012
Hoessenboslaan 42 5351 PD BERGHEM 12:33:55
Uw referentie: 13086
Toestandsdatum: 23-5-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: BERGHEM B 6271
Grootte: 23 a 88 ca
Coördinaten: 168546-420069
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Hoessenboslaan 42
5351 PD BERGHEM
Ontstaan op: 6-9-2010
Ontstaan uit: BERGHEM B 4402 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75208 d.d. 15-7-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

De gemeentelijke beperkingenregistratie is thans niet beschikbaar. Er kan geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Oss worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Oss.

Gerechtigde**Onbekend aandeel in****GEBRUIK EN BEWONING**

De heer Hendrikus Antonius Boeijen

Den Dries 19

5351 DZ BERGHEM

Geboren op: 09-02-1903

Geboren te: BERGHEM

Overleden op: 19-03-1999

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 5616/19 reeks EINDHOVEN
d.d. 28-3-1978

Eerst genoemde object in
brondocument: BERGHEM B 3897

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Johanna Wilhelmina Willems

Den Dries 1

5351 DZ BERGHEM

Geboren op: 07-05-1920

Geboren te: BEERS

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 505/6002 reeks EINDHOVEN
\$#160;d.d. 29-4-2005

Kadaster

Betreft: BERGHEM B 6271
Hoessenboslaan 42 5351 PD BERGHEM
Uw referentie: 13086
Toestandsdatum: 23-5-2012

24-5-2012
12:33:55

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: HYP4 5616/19 reeks
EINDHOVEN \$ #160; d.d. 28-3-1978

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: 84 BHM00/5334 \$ #160; d.d. 14-1-1988

Gerechtigde**EIGENDOM BELAST MET GEBRUIK EN BEWONING**

De heer Joseph Henricus Johanna Maria Boeijen

Geboren op: 06-05-1953

Geboren te: BERGHEM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 9171/11 reeks EINDHOVEN
d.d. 10-7-1990

Eerst genoemde object in
brondocument: BERGHEM B 3897 gedeeltelijk

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Gabriele Anna Maria Winnemuller

Hoessenboslaan 31

5351 PB BERGHEM

Geboren op: 25-10-1959

Geboren te: EWIIK

Overleden op: 13-12-2007

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 505/6001 reeks EINDHOVEN
\$ #160; d.d. 29-4-2005

Betreft: BERGHEM B 6271
Hoessenboslaan 42 5351 PD BERGHEM
Uw referentie: 13086
Toestandsdatum: 23-5-2012

24-5-2012
12:33:55

Gerechtigde
Onbekend aandeel in

GEBRUIK EN BEWONING

Mevrouw Johanna Wilhelmina Willems

Den Dries 1

5351 DZ BERGHEM

Geboren op: 07-05-1920

Geboren te: BEERS

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 5616/19 reeks EINDHOVEN
d.d. 28-3-1978

Eerst genoemde object in
brondocument: BERGHEM B 3897

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Hendrikus Antonius Boeijen

Den Dries 19

5351 DZ BERGHEM

Geboren op: 09-02-1903

Geboren te: BERGHEM

Overleden op: 19-03-1999

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 505/6002 reeks EINDHOVEN
\$#160;d.d. 29-4-2005

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: HYP4 5616/19 reeks
EINDHOVEN \$#160;d.d. 28-3-1978

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

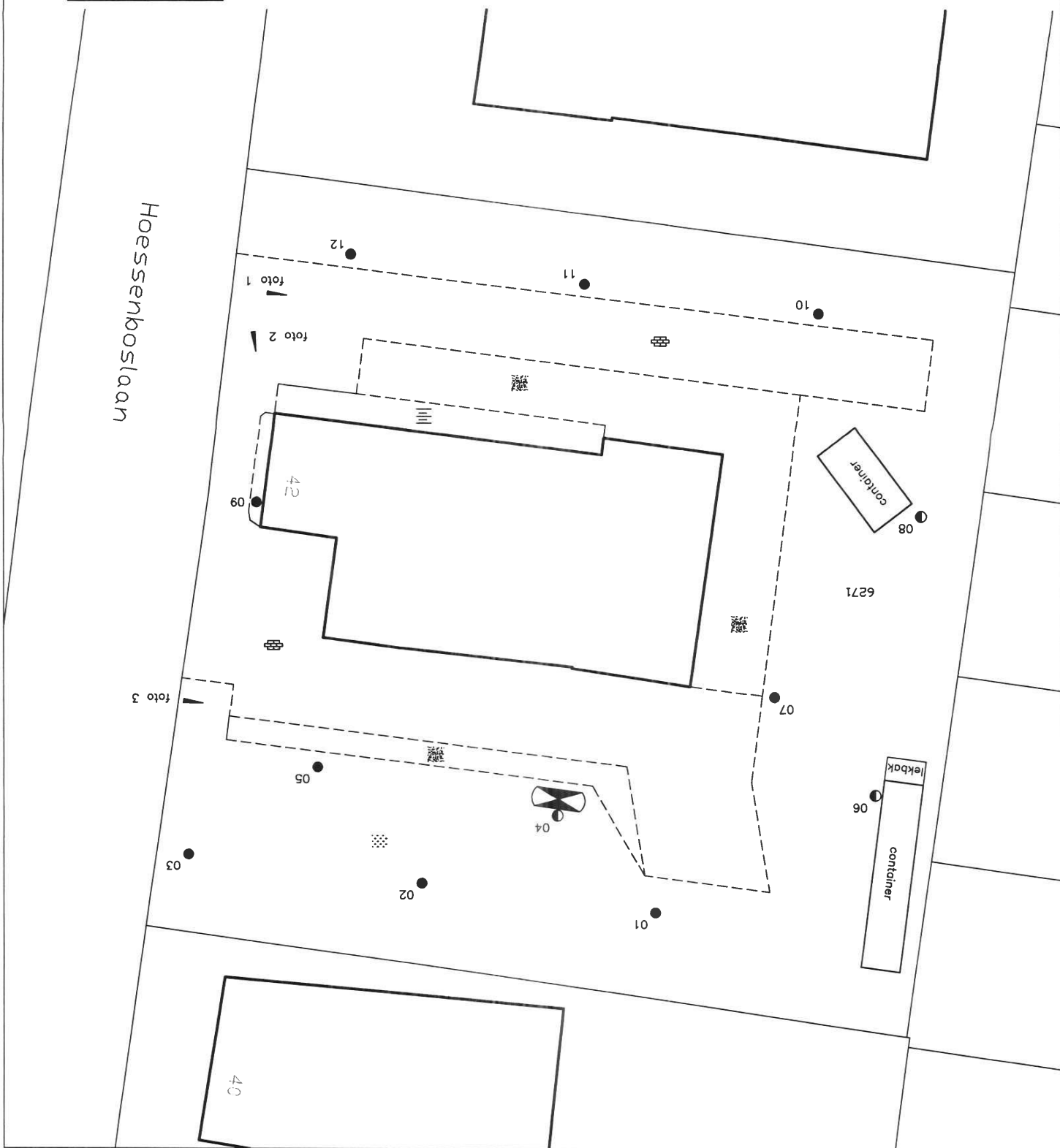
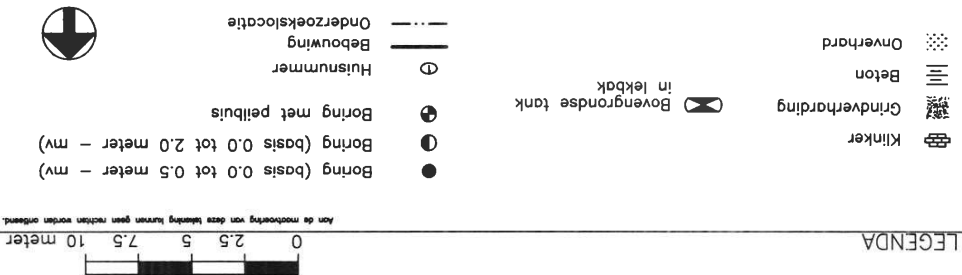
Ontleend aan: 84 BHM00/5334 \$#160;d.d. 14-1-1988

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 3

Tekening : 12.13086		Schaal : 1:250	Gemeente: BERGHEM
Datum : 31-05-2012		Getekend: MV	Sectie: B
NIPA milieutechniek b.v.		Formaat : A3	Perceelsnr.: 6271
Projectcode : 13086		Adres : Hoessenboslaan 42 te Berghem	



Bijlage 4

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

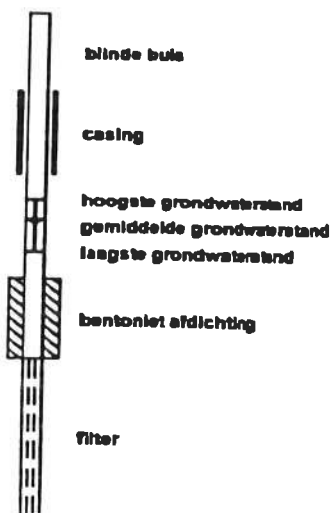
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.l.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

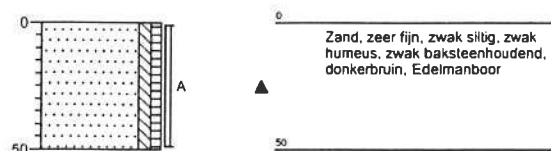
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

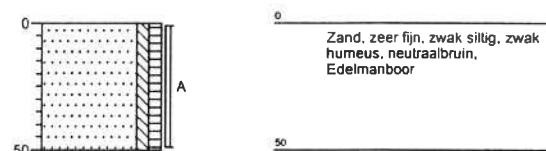
Boring: 01

Datum: 25-05-2012
GWS:



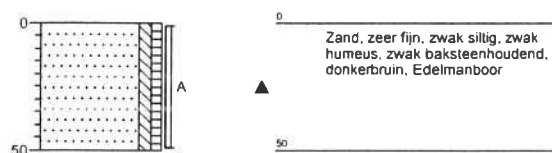
Boring: 02

Datum: 25-05-2012
GWS:



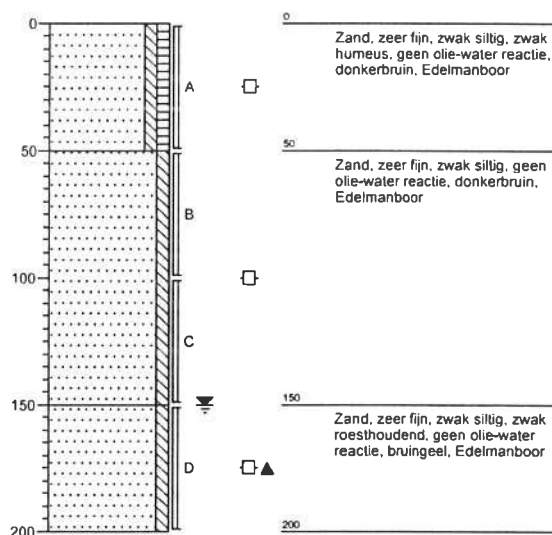
Boring: 03

Datum: 25-05-2012
GWS:



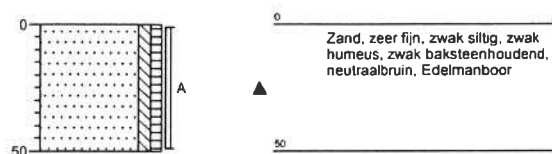
Boring: 04

Datum: 25-05-2012
GWS: 150

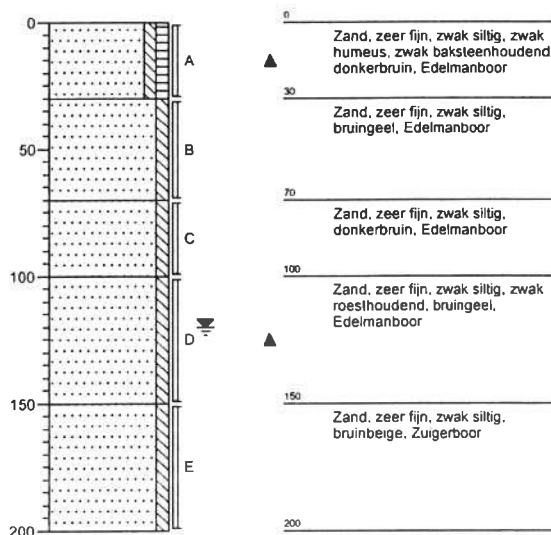


Boring: 05

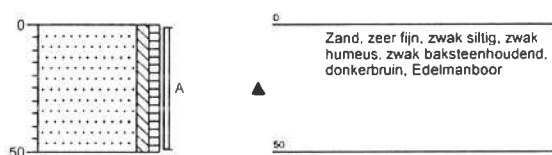
Datum: 25-05-2012
GWS:

**Boring: 06**

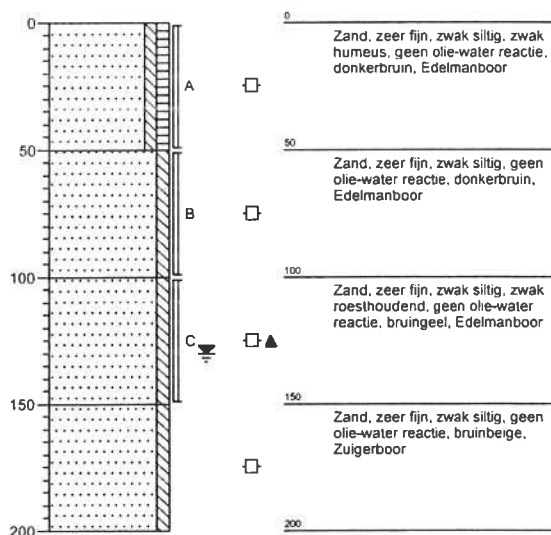
Datum: 25-05-2012
GWS: 120

**Boring: 07**

Datum: 25-05-2012
GWS:

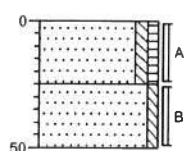
**Boring: 08**

Datum: 25-05-2012
GWS: 130



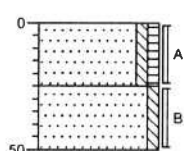
Boring: 09

Datum: 25-05-2012
GWS:



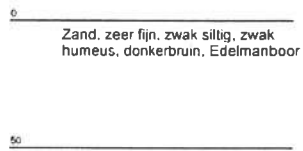
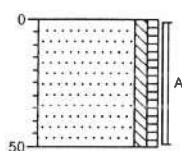
Boring: 10

Datum: 25-05-2012
GWS:



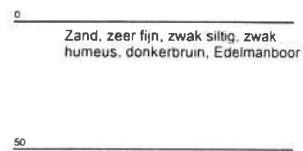
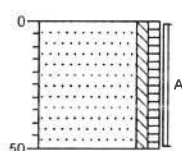
Boring: 11

Datum: 25-05-2012
GWS:



Boring: 12

Datum: 25-05-2012
GWS:



Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. J.B.P. van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 31-05-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012090204
Uw projectnummer	13086
Uw projectnaam	Hoessenboslaan 42 te Berghem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-05-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13086	Certificaatnummer	2012090204
Uw projectnaam	Hoessenboslaan 42 te Berghem	Startdatum	25-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-05-2012/20:32
Datum monstername	25-05-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.3	90.6	85.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.8	1.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	98.0	98.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	3.3	3.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	<15	16
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.25	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	15	6.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.085
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.9	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	31	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76	27	35
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	7.6
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0029	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0062	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0070	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0073	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0066	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0028	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1
2	04-A
3	MM2

Analytico-nr.

6892646
6892647
6892648

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13086	Certificaatnummer	2012090204
Uw projectnaam	Hoessenboslaan 42 te Berghem	Startdatum	25-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-05-2012/20:32
Datum monstername	25-05-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.080	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.053	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.078	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.094	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.89	0.35 ₁₎	0.35 ₁₎

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1
2 04-A
3 MM2

Analytico-nr.

6892646
6892647
6892648

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012090204

Pagina 1/1

Analytico-n Doornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6892646 07	A	0	50	0530012163	MM1
6892646 01	A	0	50	0530012167	
6892646 03	A	0	50	0530012170	
6892646 05	A	0	50	0530012166	
6892646 06	A	0	30	0530011603	
6892646 09	B	25	50	0530012159	
6892647 04	A	0	50	0530011602	04-A
6892648 04	B	50	100	0530011598	MM2
6892648 08	B	50	100	0530012160	
6892648 08	C	100	150	0530012156	
6892648 06	C	70	100	0530011594	
6892648 04	C	100	150	0530011606	
6892648 06	D	100	150	0530011607	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012090204

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012090204

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Bijlage 6

TOETSINGSTABEL achtergrond- en interventiewaarden

Projectnummer : 13086

organisch stofgehalte	2,4 %			1,8 %			1,5 %		
lutumgehalte	2,5 %			3,3 %			3,4 %		
	grond in mg/ kgds			grond in mg/ kgds			grond in mg/ kgds		
metalen	AW2000	T	I	AW2000	T	I	AW2000	T	I
arsen	11,70	28,07	44,45	11,81	28,34	44,87	11,83	28,40	44,97
barium*	52,10	152,18	252,26	57,00	166,50	276,00	57,61	168,29	278,97
cadmium	0,36	4,05	7,75	0,36	4,03	7,70	0,36	4,03	7,71
chrom	30,25			31,13			31,24		
chrom III		64,63	99,00		66,51	101,88		66,74	102,24
chrom VI		36,58	42,90		37,64	44,15		37,77	44,30
cobalt	4,50	30,75	57,00	4,87	33,30	61,73	4,92	33,62	62,32
koper	19,93	57,31	94,68	20,20	58,08	95,95	20,27	58,27	96,27
kwik	0,11			0,11			0,11		
kwik (anorganisch)		12,72	25,34		12,85	25,58		12,87	25,62
kwik (organisch)		1,46	2,82		1,47	2,84		1,48	2,85
molybdeen	1,50	95,75	190,00	1,50	95,75	190,00	1,50	95,75	190,00
lood	32,29	187,31	342,32	32,53	188,67	344,81	32,59	189,01	345,44
nikkel	12,50	24,11	35,71	13,30	25,65	38,00	13,40	25,84	38,29
zink	61,10	187,66	314,23	62,90	193,19	323,49	63,20	194,11	325,03
overige parameters									
minerale olie	45,60	622,80	1.200,00	38,00	519,00	1.000,00	38,00	519,00	1.000,00
PAK	1,50	20,75	40,00	1,50	20,75	40,00	1,50	20,75	40,00
polychloorbifenylen (som 7)	0,0048	0,12	0,24	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20
heptachloorepoxide (som)	0,000	0,48	0,96	0,00	0,40	0,80	0,00	0,40	0,80
som DDT, DDE & DDD									
som DDT	0,05	0,23	0,41	0,04	0,19	0,34	0,04	0,19	0,34
som DDE	0,02	0,29	0,55	0,02	0,24	0,46	0,02	0,24	0,46
som DDD	0,005	4,08	8,16	0,00	3,40	6,80	0,004	3,40	6,80
som al-, diel- en endrin	0,004	0,48	0,96	0,003	0,40	0,80	0,003	0,40	0,80
aldrin			0,08			0,06			0,06
dieldrin									
endrin									
som HCH									
α-HCH	0,000	2,04	4,08	0,000	1,70	3,40	0,000	1,70	3,40
β-HCH	0,000	0,19	0,38	0,000	0,16	0,32	0,000	0,16	0,32
γ-HCH	0,001	0,14	0,29	0,001	0,12	0,24	0,001	0,12	0,24
chloordaan	0,000	0,48	0,96	0,0004	0,40	0,80	0,0004	0,40	0,80
aromatische kwst									
benzeen	0,05	0,16	0,26	0,04	0,13	0,22	0,04	0,13	0,22
tolueen	0,05	3,86	7,68	0,04	3,22	6,40	0,04	3,22	6,40
ethylbenzeen	0,05	13,22	26,40	0,04	15,02	30,00	0,04	15,02	30,00
xylenen	0,11	2,09	4,08	0,09	1,75	3,40	0,09	1,75	3,40
styreen	0,06	10,35	20,64	0,05	8,63	17,20	0,05	8,63	17,20
naftaleen									
gechloreerde kwst									
vinylchloride	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
dichloormethaan	0,02	0,47	0,94	0,02	0,39	0,78	0,02	0,39	0,78
1,1-dichloorethaan	0,05	1,80	3,60	0,04	1,50	3,00	0,04	1,50	3,00
1,2-dichloorethaan	0,05	0,77	1,54	0,04	0,64	1,28	0,04	0,64	1,28
1,1-dichlooretheen	0,07	0,04	0,07	0,06	0,03	0,06	0,06	0,03	0,06
1,2-dichlooretheen (cis & trans)	0,07	0,12	0,24	0,06	0,10	0,20	0,06	0,10	0,20
1,1,1-trichloorethaan	0,06	1,80	3,60	0,05	1,50	3,00	0,05	1,50	3,00
1,1,2-trichloorethaan	0,07	1,20	2,40	0,06	1,00	2,00	0,06	1,00	2,00
trichloormethaan (chloroform)	0,06	0,70	1,34	0,05	0,59	1,12	0,05	0,59	1,12
tetrachloormethaan (tetra)	0,07	0,12	0,17	0,06	0,10	0,14	0,06	0,10	0,14
trichlooretheen (tri)	0,06	0,33	0,60	0,05	0,28	0,50	0,05	0,28	0,50
tetrachlooretheen (per)	0,04	1,07	2,11	0,03	0,90	1,76	0,03	0,90	1,76
dichloorfenolen	0,05	2,64	5,28	0,04	2,20	4,40	0,04	2,20	4,40
dichloorpropanen	0,19	0,34	0,48	0,16	0,28	0,40	0,16	0,28	0,40

toetswaarden afgeleid van de circulaire bodemsanering 2009

AW 2000

Achtergrondwaarden

T

Tussenwaarde (halve som achtergrondwaarde en de interventiewaarde)

I

Interventiewaarde

-

Geen achtergrond- of interventiewaarde bekend

•

de norm voor Barium is tijdelijk ingetrokken (Staatcourant 2009 nr67 7 april 2009)

Deze tijdelijk buitenwerking stelling geldt niet voor die situaties waar met zekerheid kan worden vastgesteld dat het om een antropogene bodemverontreiniging gaat.

Bijlage 7



Bijlage 2:

Akoestisch onderzoek

**Akoestisch onderzoek bouwplan 2 woningen
Hoessenboslaan 42 te Berghem, gemeente Oss**

Projectnr. M12 339.401

Opdrachtgever : BRO Boxtel
Postbus 4 5280 AA Boxtel
Tel: 0411 – 850 400 Fax: 0411 – 850 401

Contactpersoon: J. Miellet

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum : 5 september 2012

Referentie : QR/QR/M12 339.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.5	Nieuwe situaties	8
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
3.2	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Bouwbesluit	10
4.2.1	Hoessenboslaan	10
5	Evaluatie	11
5.1	Wet geluidhinder	11
5.2	Bouwbesluit	11
6	Conclusie	12

Bijlage(n):

Bijlage I	Berekeningsgegevens en –resultaten Hoessenboslaan
Bijlage II	Verstreckte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Boxtel is, in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor 2 woningen aan de Hoessenboslaan 42 te Berghem, gemeente Oss, door K+ Adviesgroep bv in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai van de Hoessen-boslaan.

Ter hoogte van het bouwplan geldt een 30 km/h zone. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen eisen gesteld aan de optredende gevelbelasting. In het kader van het Bouwbesluit 2012 worden met betrekking tot bescherming tegen geluid van buiten geen eisen gesteld. De vereiste geluidwering is gelijk aan de minimum eis van 20 dB.

In onderstaande figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan aangegeven.



Figuur 1.1: Ligging bouwplan Hoessenboslaan 42 te Berghem.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de "Wet geluidhinder";
- het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006" d.d. 12 december 2006;
- het "Besluit Geluidhinder".

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door BRO Boxtel verstrekte situatietekening.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor het onderhavige onderzoek zijn verstrekt door de gemeente Oss, zie tabel 2.1. Om te komen tot een verkeersprognose voor peiljaar 2023 is conform opgave gemeente is uitgegaan van een groeipercantage van 1,5% per jaar.

Tabel 2.1: Overzicht prognose verkeersgegevens Hoessenboslaan [2023].

Weg	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek-type
			Qlv	Qmv	Qzv		
Hoessenboslaan	2629 (2020)	D	6,54%	98,65%	1,06%	30	0
		A	3,87%	99,23%	0,68%		
	2749 (2023)	N	0,76%	98,24%	1,55%		

Hierbij is:

Periodeverdeling: : Gemiddeld uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit;

Qlv : Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten voor respectievelijk de dag, avond en nacht;

Qmv : Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten voor respectievelijk de dag, avond en nacht;

Qzv : Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten voor respectievelijk de dag, avond en nacht;

Snelheid : Ter plaatse toegestane maximum snelheid;

Wegdek : 0 = asfalt, referentie wegverharding.

Voor nadere informatie wordt verwezen naar bijlage I (rekenbladen) en bijlage II (verkeersgegevens).

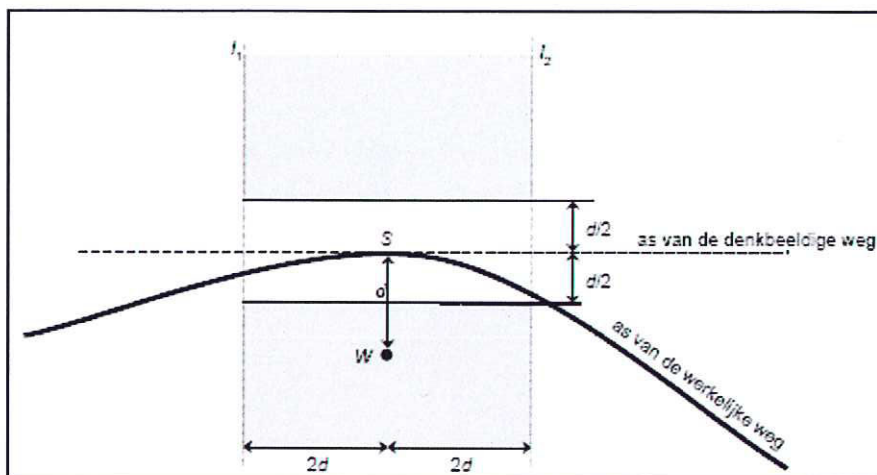
2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode I”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

Hiertoe is gebruik gemaakt van een in eigen beheer geschreven rekenmodule in Excel.

De Standaard Rekenmethode I mag worden toegepast indien:

1. de as van de werkelijke weg de in navolgende figuur 2.1 gearceerde gebieden niet doorsnijden;
2. de weg geen hoogteverschillen van meer dan 3 meter bevat te opzichte van de gemiddelde weghoogte;
3. het zicht vanuit het waarneempunt (woning) op de weg mag niet worden belemmerd over een hoek van meer dan 30 graden;
4. de wegverharding moet van hetzelfde type zijn;
5. de verkeersvariabelen mogen geen belangrijke variaties vertonen.



Figuur 2.1: horizontale projectie van het akoestisch aandachtsgebied. De onderbroken lijnen l_1 en l_2 zijn de begrenzinglijnen van het aandachtsgebied.

Uit de situatietekening, zie figuur 1.1 van hoofdstuk 1 blijkt dat het woongedeelte van het voorliggende bouwplan valt binnen het toepassingsbereik van SRMI.

3 NORMSTELLING

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wgh worden aan weerszijden van een weg geluidzones aangegeven (art. 74 Wgh). De breedte van de geluidzone rond een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidsbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.6 Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006).

3.1.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.5 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders onder bepaalde door de gemeente vastgestelde beleidsregels een hogere toelaatbare waarde vaststellen. Aan deze ontheffing kunnen aanvullende voorwaarden worden verbonden.

Indien het bouwplan ligt binnen meerdere geluidbronnen dan dient de gecumuleerde belasting naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet te leiden tot onaanvaardbare geluidbelastingen.

Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen gelegen binnen de bebouwde kom de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde: 63 dB (art. 83, lid 2).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen gebouwd worden wanneer de door de aanvrager van een omgevingvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB. Als bij niet gezoneerde wegen de feitelijke geluidbelasting op de gevel toch groter is dan 20 dB +35 dB (A) (bij industrielawaai) respectievelijk 20 dB +33 dB (bij weg- en spoorweglawaai) dan ligt volgens de toelichting de oplossing van het probleem niet bij de aanvrager om omgevingsvergunning maar bij de veroorzaker van het geluid.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte.

4.2 Bouwbesluit

In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de op grond van het Bouwbesluit geldende minimum karakteristieke geluidwering van de gevel. De waarden in de kolom “eis Bouwbesluit” zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: gezien de hoogte van de berekende geluidbelasting is op grond van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit de vereiste geluidwering van de gevel gelijk aan de minimum eis van 20 dB.

Geel: gezien de hoogte van de berekende geluidbelasting dient op grond van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit rekening te worden gehouden met een zwaardere eis voor de geluidwering van de gevel dan de minimum eis van 20 dB. Middels een aanvullend akoestisch onderzoek dienen de te treffen geluidwerende gevelmaatregelen te worden bepaald.

Op grond van artikel 3.6 van het “Reken- en meetvoorschrift 2006” mag bij het dimensioneren van de gevelmaatregelen geen rekening worden gehouden met de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

4.2.1 Hoessenboslaan

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Hoessenboslaan (dB)

Gevel	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh	Eis Bouwbesluit
Voor	1.5	52	5	nvt	wonen	48	nvt	20
	4.5	53	5	nvt	wonen	48	nvt	20
	7.5	53	5	nvt	wonen	48	nvt	20

5 EVALUATIE

5.1 Wet geluidhinder

- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen eisen gesteld aan de optredende gevelbelastingen, de ter plaatse toegestane maximum snelheid bedraagt 30 km/h. In het kader van de Wet geluidhinder heeft de Hoessenboslaan geen geluidzone.

5.2 Bouwbesluit

- Conform afdeling 3.1 van het Bouwbesluit is de vereiste karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie gelijk aan de minimum eis van 20 dB.
- De optredende gevelbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB. Wordt in de voorliggende situatie de geluidwering afgestemd op de minimum geluidwering van 20 dB, dan is nog steeds sprake van een goed woon- en leefklimaat omdat de binnenwaarde van 33 dB niet zal worden overschreden.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO Boxtel is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai.

De Hoessenboslaan is een 30 km/h wegvak.

In het kader van de Wet geluidhinder worden geen eisen gesteld aan de optredende gevelbelastingen.

In het kader van het Bouwbesluit is de vereiste karakteristieke geluidwering gelijk aan de minimum eis van 20 dB.

Gezien de hoogte van de optredende gevelbelastingen kan in de voorliggende situatie bij minimale geluidwerende voorzieningen nog steeds gesproken worden van een goed woon- en leefklimaat. De geluidbelasting in de woning zal voldoen aan ten hoogste 33 dB.

BIJLAGE I

Berekeningsgegevens en –resultaten Hoessenboslaan

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaa conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 339
Project: Hoessenboslaan 42 Berghem, gemeente Oss
Datum: 04.09.2012
Situatie: Hoessenboslaan

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	2629	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	auto's in % per jaar
Aantal jaren groei:	3	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	2749	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	98.65	99.23	98.24	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.54	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	1.06	0.68	1.55	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.28	0.09	0.21	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.87	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.76	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	99.99	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				177.36	105.57	20.53	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				1.91	0.72	0.32	uurintensiteit middel/zware motorvoertuigen
Qzv				0.50	0.10	0.04	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				179.77	106.39	20.9	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	
Lichte motorvoertuigen	2128.4	177.36	422.3	105.57	164.2	20.53	30
Middelzware motorvoertuigen	22.9	1.91	2.9	0.72	2.6	0.32	30
Zware motorvoertuigen	6.0	0.50	0.4	0.10	0.4	0.04	30
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	30

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.40	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarn-p-rijlijn	15.0	m
Hor. afstand waarn-p-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarn-p-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	10.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	65.4	54.2	51.7	0.0	63.1	50.0	44.5	0.0	56.0	46.5	41.1	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0.0	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0.0	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0.0	dB
Optrekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Afstandscorrectie	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	-11.8	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

LAeq	51.1	40.0	37.4	-14.2	48.9	35.8	30.2	-14.2	41.8	32.3	26.8	-14.2	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	51.1	40.0	37.4	-14.2	53.9	40.8	35.2	-9.2	51.8	42.3	36.8	-4.2	dB(A)
LAeq totaal	51.6				54.2				52.4				dB(A)

Geluidbelasting Lden	52.40	dB
----------------------	-------	----

Geluidbelasting Lnight	42.37	dB
------------------------	-------	----

Afweek artikel 110 g Wegb.	5	dB	(artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
----------------------------	---	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	47	dB
--------------------------------------	----	----

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 339
Project: Hoessenboslaan 42 Berghem, gemeente Oss
Datum: 04.09.2012
Situatie: Hoessenboslaan

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	2629	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoem in % per jaar
Aantal jaren groei:	3	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	2749	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	98.65	99.23	98.24	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.54	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	1.06	0.68	1.55	percentage middel/zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.28	0.09	0.21	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.87	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.76	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	99.99	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				177.36	105.57	20.53	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				1.91	0.72	0.32	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.50	0.10	0.04	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				179.77	106.39	20.9	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvv/periode)	intensiteit (mvv/uur)	intensiteit (mvv/periode)	intensiteit (mvv/uur)	intensiteit (mvv/periode)	intensiteit (mvv/uur)	snelheid (km/uur)
Lichte motorvoertuigen	2128.4	177.36	422.3	105.57	164.2	20.53	30
Middelzware motorvoertuigen	22.9	1.91	2.9	0.72	2.6	0.32	30
Zware motorvoertuigen	6.0	0.50	0.4	0.10	0.4	0.04	30
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	30

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.40	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	15.0	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	10.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	65.4	54.2	51.7	0.0	63.1	50.0	44.5	0.0	56.0	46.5	41.1	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	dB
Optrekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Afstandscorrectie	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	-11.9	dB
Extra verzwakkingsterm	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L _{Aeq}	51.7	40.5	38.0	-13.7	49.4	36.3	30.8	-13.7	42.3	32.8	27.4	-13.7	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L _{Aeq}	51.7	40.5	38.0	-13.7	54.4	41.3	35.8	-8.7	52.3	42.8	37.4	-3.7	dB(A)
L _{Aeq} totaal	52.2				54.7				52.9				dB(A)

Geluidbelasting L _{den}	52.92 dB
----------------------------------	----------

Geluidbelasting L _{night}	42.89 dB
------------------------------------	----------

Aftek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
--------------------------	------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting L _{den}	48 dB
--	-------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 339
 Project: Hoessenboslaan 42 Berghem, gemeente Oss
 Datum: 04.09.2012
 Situatie: Hoessenboslaan

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	2629	motorvoertuigen per etmaal					
Groeipercantage:	1.5	autonoem in % per jaar					
Aantal jaren groeit:	3	aantal jaren					
Prognose etmaalintensiteit:	2749	motorvoertuigen per etmaal					
Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode							
Procentuele verdeling per voertuigcategorie							
		dag	avond	nacht			
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	98.65	99.23	98.24	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.54	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	1.06	0.68	1.55	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.28	0.09	0.21	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.87	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdelinge nacht	0.76	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	99.99	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				177.36	105.57	20.53	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				1.91	0.72	0.32	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.50	0.10	0.04	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				179.77	106.39	20.9	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	snelheid (km/uur)
Lichte motorvoertuigen	2128.4	177.36	422.3	105.57	164.2	20.53	30
Middelzware motorvoertuigen	22.9	1.91	2.9	0.72	2.6	0.32	30
Zware motorvoertuigen	6.0	0.50	0.4	0.10	0.4	0.04	30
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	30

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.40	[bij negatieve bodemfactor bod. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	15.0	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	10.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	65.4	54.2	51.7	0.0	63.1	50.0	44.5	0.0	56.0	46.5	41.1	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0.0	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0.0	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0.0	dB
Optrekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Afstandscorrectie	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	-12.2	dB
Extra verzwakkingsterm	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

LAeq	51.5	40.4	37.8	-13.8	49.3	36.2	30.6	-13.8	42.2	32.7	27.2	-13.8	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	51.5	40.4	37.8	-13.8	54.3	41.2	35.6	-8.8	52.2	42.7	37.2	-3.8	dB(A)
LAeq totaal	52.0				54.5				52.8				dB(A)

Geluidbelasting Lden	52.78 dB
----------------------	----------

Geluidbelasting Lnight	42.75 dB
------------------------	----------

Aftek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
--------------------------	------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48 dB
--------------------------------------	-------

BIJLAGE II

Verstreckte verkeersgegevens

Gemeente Oss												
Verkeersintensiteiten en samenstelling												
Datum:	3 september 2012											
Planjaar:	2020											
Verkeersmodel:	Regionaal verkeersmodel Goudappel-Coffeng regio 's-Hertogenbosch (december 2008)											
Autonome groei vanaf 2020	1.5 % / jaar											
Definities												
dag	start [uur]	eind [uur]										
avond	07:00	19:00										
nacht	19:00	23:00										
	23:00	07:00										
Straatnaam	Hoessenboslaan											
Wegvak van	Wegvak tot											
1 Kruiwagenstraat	Willandstraat											
Asfalt	60 km/uur											
Straatnaam	Willandstraat											
Wegvak van	Wegvak tot											
2 Haverhof	Hoessenboslaan											
Asfalt	30 km/uur											
wkt_geom	GRPNAME	IDENT	DESCR	HSTART	HEND	ISOH	HDEF	SRCHEIGHT	RSURF_CODE	RSURF_DESC	VMC	VLV
1 LINESTRING(168579.07812	lager dan 70km/h	Hoessenbo	Hoessenboslaan	0	0	0	0	0.75	21	gewone elementenverharding	60	60
1 LINESTRING(168585.78125	lager dan 70km/h	Hoessenbo	Hoessenboslaan	0	0	0	0	0.75	21	gewone elementenverharding	60	60
1 LINESTRING(168590.39062	lager dan 70km/h	Hoessenbo	Hoessenboslaan	0	0	0	0	0.75	21	gewone elementenverharding	60	60
1 LINESTRING(168597.54687	lager dan 70km/h	Hoessenbo	Hoessenboslaan	0	0	0	0	0.75	21	gewone elementenverharding	60	60
wkt_geom	GRPNAME	IDENT	DESCR	HSTART	HEND	ISOH	HDEF	SRCHEIGHT	RSURF_CODE	RSURF_DESC	VMC	VLV
2 LINESTRING(168579.07812	lager dan 70km/h	Willandstr	Willandstraat	0	0	0	0	0.75	1	referentiewegdek	30	30
2 LINESTRING(168523.20312	lager dan 70km/h	Willandstr	Willandstraat	0	0	0	0	0.75	1	referentiewegdek	30	30
2 LINESTRING(168483.12500	lager dan 70km/h	Willandstr	Willandstraat	0	0	0	0	0.75	1	referentiewegdek	30	30
2 LINESTRING(168437.09375	lager dan 70km/h	Willandstr	Willandstraat	0	0	0	0	0.75	1	referentiewegdek	30	30
2 LINESTRING(168319.81250	lager dan 70km/h	Willandstr	Willandstraat	0	0	0	0	0.75	1	referentiewegdek	30	30

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Quiril Roomans

Van: Rovers, Bas [B.Rovers@oss.nl]
Verzonden: dinsdag 4 september 2012 13:31
Aan: Quiril Roomans
CC: Roche, Stefan
Onderwerp: RE: M12 339 2 woningen Hoessenboslaan 42 te Berghem

Quiril,

Dit lijkt me inderdaad juist.

Groeten Bas

Van: Quiril Roomans [mailto:Q.Roomans@k-plus.nl]
Verzonden: 04 september 2012 12:31
Aan: Rovers, Bas
CC: Roche, Stefan
Onderwerp: RE: M12 339 2 woningen Hoessenboslaan 42 te Berghem

Hallo Bas,

Ik heb de verkeersgegevens bekeken en heb daarover nog 1 vraag. Volgens streetview zou de maximum snelheid op de Hoessenboslaan 30 km/h zijn ten zuiden van de Nieuwe Heistraat staat een 30 km/h bord. Dit wijkt af van het regionaal verkeersmodel waar 60 km/h staat.

Volgens mij ligt plan binnen de bebouwde kom en zou de snelheid dus 30 km/h moeten zijn en niet 60 km/h. Kun je dit bevestigen?

In afwachting van je reactie, verblijf ik,

Met vriendelijke groet,

ing. Quiril M.L.M. Roomans

Adviseur

K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6
6101 AS Echt
Postbus 224
6100 AE Echt
T: 0475 - 470 470
F: 0475 - 481 018

<mailto:q.roomans@k-plus.nl>

<http://www.k-plus.nl/index2.htm>

KvK: 14049885

Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Dit e-mail bericht bevat informatie van vertrouwelijke of persoonlijke aard. Indien u dit e-mail bericht ten onrechte ontvangt, verzocht afzender u om afzender hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Er geldt geen garantie dat gebruik van deze e-mail veilig is of dat dit bericht en de bijlage gevrijwaard is van virussen.

Van: Rovers, Bas [mailto:B.Rovers@oss.nl]
Verzonden: maandag 3 september 2012 14:29
Aan: Quiril Roomans
CC: Roche, Stefan
Onderwerp: RE: M12 339 2 woningen Hoessenboslaan 42 te Berghem

Beste Quiril,

Hierbij de gegevens voor de Hoessenboslaan te Berghem. Het betreft gegevens uit het regionale verkeersmodel (december 2008) met als planjaar 2020. Voor latere planjaren is te rekenen met een autonome groei van 1,5% per jaar. Ik kan de akoestische relevantie van de betreffende wegen niet bepalen.

Vriendelijke groet,

Bas Rovers
Beheerder Wegen en Verkeer

[0412] 68 58 36

Gemeente Oss
Raadhuislaan 2
Postbus 5
5340 BA Oss
[0412] 62 99 11
[0412] 62 90 55

Door een samenvoeging zijn de afdelingen Gemeentebedrijven Beheer Openbare Ruimte (GBOR) en Gemeentebedrijven Ingenieursbureau (GIB) opgegaan in een nieuwe afdeling: Gemeentebedrijven Inrichting Beheer Openbare Ruimte (GIBOR). De adressering is ongewijzigd gebleven. Gelieve uw administratie aan te passen.

Van: Quiril Roomans [mailto:Q.Roomans@k-plus.nl]
Verzonden: 24 augustus 2012 8:46
Aan: Rovers, Bas
Onderwerp: M12 339 2 woningen Hoessenboslaan 42 te Berghem

Geachte heer Rovers,

Voor een bouwplan aan de Hoessenboslaan 42 te Berghem zijn wij met BRO Boxtel betrokken. Kunt u mij de verkeersgegevens van de Hoessenboslaan doen toekomen?
Het betreft de etmaalintensiteit met peiljaar en autonome groei, de periode en voertuigverdeling, de ter plaatse toegestane maximum snelheid en type wegverharding.

Ik zou het op prijsstellen als de gegevens binnen 1 week in ons bezit zouden zijn. Mocht dit niet lukken, wilt u dit dan melden en doorgeven wanneer het wel schikt? Ik kan onze opdrachtgever hiervan dan in kennis stellen.

Alvast bedankt voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

ing. Quiril M.L.M. Roomans

Adviseur

K+ Adviesgroep bv

Jodenstraat 6
6101 AS Echt
Postbus 224
6100 AE Echt
T: 0475 - 470 470
F: 0475 - 481 018

<mailto:q.roomans@k-plus.nl>

<http://www.k-plus.nl/index2.htm>

KvK: 14049885

Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Dit e-mail bericht bevat informatie van vertrouwelijke of persoonlijke aard. Indien u dit e-mail bericht ten onrechte ontvangt, verzoekt afzender u om afzender hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Er geldt geen garantie dat gebruik van deze e-mail veilig is of dat dit bericht en de bijlage gevrijwaard is van virussen.

Op al onze offertes, opdrachten en werkzaamheden zijn de voorwaarden uit de RVOI 2001 van kracht, welke zijn gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage op 29 juni 2001 en op aanvraag verkrijgbaar bij K+ Adviesgroep bv.

#####

De gemeente Oss gaat geen verplichtingen aan via e-mail van of naar individuele medewerkers.

U kunt aan dit e-mailbericht dan ook geen rechten ontleen.

Formele besluiten worden door de gemeente Oss alleen per post toegezonden.

Wilt u een verzoek in behandeling laten nemen, stuur dit dan per post (postbus 5, 5340 BA Oss) of via het digitale loket van de gemeente Oss.

#####

#####

De gemeente Oss gaat geen verplichtingen aan via e-mail van of naar individuele medewerkers.

U kunt aan dit e-mailbericht dan ook geen rechten ontleen.

Formele besluiten worden door de gemeente Oss alleen per post toegezonden.

Wilt u een verzoek in behandeling laten nemen, stuur dit dan per post (postbus 5, 5340 BA Oss) of via het digitale loket van de gemeente Oss.

#####

