

GEMEENTE DEURNE

**Ruimtelijke onderbouwing
Hanenbergweg 7**

INHOUD

BLZ

1.	INLEIDING	2
1.1.	Aanleiding	2
1.2.	Bestemmingsplan Buitengebied Deurne	2
1.3.	Opzet onderbouwing	3
2.	BESTAANDE SITUATIE	4
3.	BELEIDSKADER	6
3.1.	Rijksbeleid	6
3.2.	Provinciaal beleid	7
3.3.	Gemeentelijk beleid	13
3.4.	Conclusie beleidskader	19
4.	HET VOORNEMEN	20
4.1.	Het plan	20
4.2.	Bepantingsplan	22
5.	MILIEUTECHNISCHE ASPECTEN	23
5.1.	Milieu	23
5.2.	Archeologie en cultuurhistorie	29
5.3.	Water	32
5.4.	Natuur	41
5.5.	Leidingen	44
6.	(ECONOMISCHE) UITVOERBAARHEID	45
7.	PROCEDURE	46
	BIJLAGEN	47
	Bodemonderzoek	
	Geurberekening	
	Akoestisch onderzoek	
	Flora en fauna onderzoek	

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

De locatie aan Hanenbergweg 7 Deurne (hierna ook aangeduid als 'de planlocatie') is thans in gebruik als gemengd bedrijf met varkens en rundvee. De initiatiefnemer is voornemens de intensieve veehouderijtak te saneren in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte. Hiervoor worden drie stallen op de planlocatie gesloopt.

Het bedrijf zal worden herbestemd naar een grondgebonden agrarisch bedrijf en het bestaande agrarisch bouwvlak zal van vorm worden veranderd en verkleind. Daarnaast wordt er ten westen van de bestaande locatie een Ruimte voor Ruimte woning gebouwd.

Door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Deurne is per brief van 1 oktober 2012 principemedewerking verleend voor de beoogde ontwikkeling op de planlocatie.

De gemeente Deurne is bezig met het opstellen van een herziening van het bestemmingsplan buitengebied. De gemeente is voornemens om voorliggende ruimtelijke ontwikkeling in deze herziening van het bestemmingsplan buitengebied op te nemen. Hiervoor dient echter een door de gemeente geaccordeerde ruimtelijke onderbouwing opgesteld te worden. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.



Luchtfoto van de planlocatie en de omgeving

1.2. Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Ter plaatse van de planlocatie aan Hanenbergweg 7 is het bestemmingsplan 'Buitengebied' het vigerende bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is door de gemeente Deurne vastgesteld op 11 december 2007 en door Gedeputeerde Staten gedeeltelijk goedgekeurd op 8 augustus 2008. Het bestemmingsplan is voor de planlocatie onherroepelijk geworden op 31 maart 2010.

De locatie heeft de bestemming 'Agrarisch gebied (AHS). De locatie is voorzien van de aanduidingen: 'grondgebonden bedrijf', 'intensieve veehouderij', 'radar-verstoringsgebied', 'exensiveringsgebied overig', 'kernrandzone'. Daarbij is de locatie voorzien van een bouwvlak. Navolgend figuur bevat een uitsnede van de verbeelding



Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan

Deze ruimtelijke onderbouwing voorziet in de ontwikkeling van een woning op de planlocatie in het kader van de regeling 'Ruimte voor Ruimte', het omzetten van het gemengd bedrijf aan Hanenbergweg 7 met een intensieve veehouderijtak en een melkveehouderij naar een grondgebonden bedrijf in de vorm van een melkveehouderij en een vormverandering en verkleining van het bouwvlak voor het grondgebonden bedrijf. Het bestemmingsplan 'Buitengebied' biedt voor de planlocatie geen mogelijkheden om de beoogde ontwikkelingen binnenplannen te realiseren.

1.3. Opzet onderbouwing

Deze onderbouwing is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2: beschrijft de huidige situatie.

Hoofdstuk 3: geeft een beschrijving van het relevante ruimtelijke beleid van rijk, provincie en gemeente.

Hoofdstuk 4: geeft een toetsing aan de relevante omgevingsaspecten.

Hoofdstuk 5: bespreekt het project.

Hoofdstuk 6: beschrijft de (economische) uitvoerbaarheid van het initiatief.

Hoofdstuk 7: beschrijft de procedure

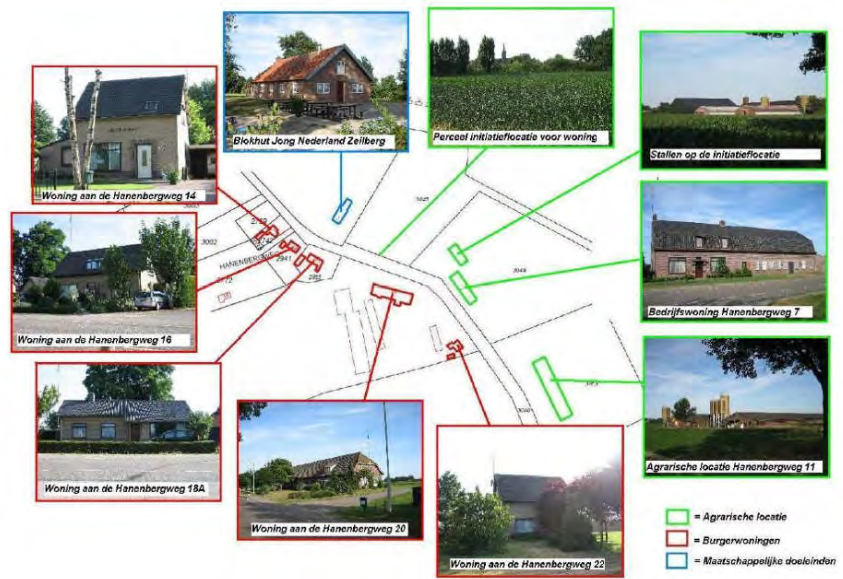
2. BESTAANDE SITUATIE

De planlocatie is gelegen in de kernrandzone, ten oosten van de kern Deurne, in het overgangsgedebied tussen het bedrijventerrein en het sportcomplex aansluitend op de kern en het buitengebied. De bebouwing in deze kernrandzone heeft in het algemeen een ruime inhoud en is vrijstaand gelegen. Aan de Hanenbergweg zijn zowel vrijstaande woningen met een relatief kleiner bebouwingsvolume als ruime langgevelboerderijen gelegen. De huidige bedrijfswoning aan de Hanenbergweg 7 betreft een zeer ruime langgevelboerderij. Tegenover de huidige bedrijfswoning is eveneens een ruime langgevelboerderij gelegen. Daarnaast liggen aan beide zijden van de Hanenbergweg vrijstaande woningen niet zijnde een langgevelboerderij. De planlocatie is gelegen tegenover de burgerwoningen aan de Hanenbergweg 20 en de Hanenbergweg 22.

Ten westen van het plangebied is de blokhut van de vereniging Jong Nederland te Zeilberg gelegen en verder ten westen hiervan de visvijver 'De Clarinet'. Navolgend figuur geeft een beeld van de functionele en ruimtelijke structuur van de directe omgeving van de planlocatie.



Luchtfoto van de planlocatie



Afbeelding van de functionele structuur van de omgeving van het plangebied (bron: conceptonderbouwing Crijns rentmeesters BV, oktober 2012)

3. BELEIDSKADER

3.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en in werking getreden. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving en vervangt enkele ruimtelijke doelen en uitspraken uit andere documenten. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden. Anders dan in de Nota Ruimte gaat de structuurvisie uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Het rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De wetgever heeft in de Wro, ter waarborging van de nationale of provinciale belangen, de besluitmogelijkheden van lagere overheden begrensd. Indien provinciale of nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kunnen bij of krachtens provinciale verordening respectievelijk bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), beter bekend als de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012.

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft de AMvB Ruimte geen consequenties voor voorliggend plan.

3.2. Provinciaal beleid

Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Op 1 oktober 2010 heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening vastgesteld. Deze Structuurvisie Ruimtelijke Ordening is op 1 januari 2011 in werking getreden. De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening geeft de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijke beleid tot het jaar 2025 weer, met een doorkijk tot het jaar 2040. Samen met de Verordening ruimte vervangt de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening de Interimstructuurvisie, de paraplunota, de uitwerkingsplannen van het streekplan en het beleidsdeel van de reconstructieplannen. Ook is de visie op het landschap verwerkt in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening. De kwaliteiten binnen de provincie Noord-Brabant zijn sturend bij de te maken ruimtelijke keuzes.

De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om bovenstaande doelen te realiseren. In de Verordening ruimte worden kaderstellende elementen uit het provinciaal beleid vertaald in regels die van toepassing zijn op gemeentelijke bestemmingsplannen.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening wordt nader uitgewerkt in de Verordening ruimte. De Verordening ruimte wordt hierna besproken.

Verordening ruimte 2012

Inleiding

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 11 mei 2012 de Verordening ruimte 2012 vastgesteld. De Verordening ruimte 2012 is op 1 juni 2012 in werking getreden en betreft een actualisering van de Verordening ruimte Noord-Brabant 2011. Deze planologische verordening stelt eisen aan de, door de gemeenten in Noord-Brabant op te stellen, bestemmingsplannen en andere planologische maatregelen en vormt een toetsingskader voor vergunningaanvragen die betrekking hebben op de intensieve veehouderij.

De onderwerpen die in de verordening staan, komen uit de provinciale Structuurvisie Ruimtelijke Ordening. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening is daarbij één van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. De Verordening ruimte 2012 bevat in grote lijnen de volgende onderwerpen:

- de bevordering van ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkeling;
- ecologische hoofdstructuur;
- water;
- groenblauwe mantel;

- aardkunde en cultuurhistorie;
- agrarisch gebied;
- intensieve veehouderij;
- glastuinbouw;
- niet-agrarische ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied;
- regionaal ruimtelijk overleg;
- bevoegdheden van Gedeputeerde Staten.

Zonering van de planlocatie in de Verordening ruimte

In de Verordening ruimte zijn de stedelijke gebieden en de zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling gedefinieerd. De planlocatie is in de Verordening ruimte niet aangeduid als gelegen in een (zoek-) gebied voor stedelijke ontwikkeling. Navolgend figuur geeft een beeld van de ligging van de planlocatie ten opzichte van het stedelijke gebied en het zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling.



Uitsnede Verordening ruimte 2012, kaart Stedelijk gebied

De planlocatie is gelegen binnen een extensiveringsgebied voor de intensieve veehouderij (de groene zonering in de afbeelding). Ontwikkelingen in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte zijn passend binnen een dergelijk gebied.



Uitsnede Verordening ruimte 2012, kaart Intensieve veehouderij

Het landelijk gebied in Noord-Brabant is in de Verordening ruimte verdeeld in een tweetal robuuste structuren; de agrarische structuur en de groenblauwe structuur. De groenblauwe structuur bestaat uit drie perspectieven: het kerngebied groenblauw, de groenblauwe mantel en de gebieden voor waterberging. De planlocatie is niet gelegen in de groenblauwe structuur (en daarmee dus ook niet in de ecologische hoofdstructuur), maar in agrarisch gebied. De beoogde ontwikkeling is passend binnen deze structuur.

Bevordering van ruimtelijke kwaliteit

In hoofdstuk 2 van de Verordening ruimte zijn regels opgenomen ten aanzien van de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. Naast bescherming van de ruimtelijke kwaliteit wil de provincie Noord-Brabant ontwikkelingsruimte bieden in het buitengebied mits een ontwikkeling bijdraagt aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast dient bij nieuwe ontwikkelingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik te worden toegepast.

In de Verordening ruimte is uitdrukkelijk bepaald dat bij Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen geen toepassing gegeven hoeft te worden aan het gebruik van een bestaande locatie in het kader van het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Ook is aangegeven dat met de toepassing van de Ruimte voor Ruimte regeling reeds wordt bijgedragen aan het vereiste van een investering in het landschap in verband in het kader van de versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Wel dient de Ruimte voor Ruimte woning landschappelijk te worden ingepast. Deze inpassing dient ook verankerd te worden in de planregels en op de verbeelding.

Regels voor Ruimte voor Ruimte kavels

Naast de mogelijkheden voor woningbouw in bestaand stedelijk gebied, zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling en integratie stad en land gebieden, biedt de Verordening ruimte in artikel 11.2 de mogelijkheid om

middels de Ruimte voor Ruimte regeling woningen te realiseren indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- de betreffende locatie dient in een bebouwingsconcentratie te zijn gelegen;
- binnen een groenblauwe mantel of agrarisch gebied;
- en mag niet zijn gelegen in een 'Landbouw Ontwikkelingsgebied' (LOG) of vestigingsgebied Glastuinbouw;
- er wordt voldaan aan de beleidsregel Ruimte voor Ruimte 2006.

De planlocatie is gelegen in een bebouwingsconcentratie. Tevens is de planlocatie in de Verordening ruimte aangewezen als agrarisch gebied en de planlocatie is niet gelegen in een LOG of vestigingsgebied. In de volgende paragraaf is een toets aan de beleidsregel Ruimte voor Ruimte 2006 opgenomen. Het initiatief voor het bouwen van een Ruimte voor Ruimte woning voldoet aan artikel 11.2 van de Verordening ruimte.

Beleidsregel Ruimte voor Ruimte 2006

In de Verordening ruimte is aangegeven dat voldaan moet worden aan nadere regels inzake Ruimte voor Ruimte kavels. Vooralsnog wordt daarbij verwezen naar de beleidsregel Ruimte voor Ruimte 2006. De beleidsregel heeft tot doel dat de ruimtelijke kwaliteit verbeterd wordt door, zo nodig in afwijking van de programmering voor de woningbouw of in afwijking van de regel dat geen burgerwoningen mogen worden toegevoegd aan het buitengebied, de bouw van woningen op passende locaties toe te staan in ruil voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen die in gebruik zijn of waren voor de intensieve veehouderij. De beoogde ontwikkeling is gebaseerd op toepassing van deze beleidsregel. De beleidsregel wordt hierna per punt besproken en toegepast op de beoogde herontwikkeling.

1. De bouw van een woning is toegestaan als sloop plaatsvindt van agrarische bedrijfsgebouwen met een gezamenlijke oppervlakte van tenminste 1.000m²; er geldt een ondergrens van tenminste 200m² voor saldering.

Ten behoeve van de bouw van de Ruimte voor Ruimte woning worden op de bedrijfslocatie van initiatiefnemer alle stallen gesloopt die ten dienste staan van de intensieve varkenshouderij. Dit is niet voldoende voor één bouwtitel. Daarom zal daarnaast het ontbrekende deel van de bouwtitel betrokken worden van de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte of van een derde. De ontbrekende meters worden door initiatiefnemer aangekocht in de vorm van saldering. Hierdoor is zeker gesteld dat voldoende stallensloop heeft plaatsgevonden. Het betreft stallen die in gebruik zijn voor de intensieve veehouderij.

2. De bouw van de woning mag uitsluitend binnen de bebouwde kom plaatsvinden dan wel binnen een kernrandzone of een bebouwingscluster en dient bovendien zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande bebouwing. Tevens kan een locatie worden benut die in het kader van een StructuurvisiePlus door Gedeputeerde Staten als geschikt voor woningbouw is aanvaard.

De planlocatie is gelegen in een bebouwingsconcentratie nabij de kern Deurne in de gemeente Deurne. Binnen de bebouwingsconcentratie is een verscheidenheid aan functies aanwezig. Alle bestemmingen liggen direct aan de weg, zijn vrijstaand en zijn gelegen op grote percelen. Woningbouw in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte past binnen deze bebouwingsstructuur. De Ruimte voor Ruimte woning wordt ingepast in het straatbeeld ter plaatse.

3. De bouw van de woning dient te passen binnen de ruimtelijke structuur van de gemeente.

De bouw van de woning past binnen de ruimtelijke structuur. De bebouwingsconcentratie waarin de planlocatie gelegen is, is een bebouwingsconcentratie met daarin woon- en bedrijfsbestemmingen, welke ruim van opzet zijn en gelegen op grote percelen. Woningbouw in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte past binnen deze bebouwingsstructuur.

4. De bouw van een woning in de groene hoofdstructuur is niet toegestaan.

De groene hoofdstructuur is met de vaststelling van de Verordening ruimte komen te vervallen. De bouw van een Ruimte voor Ruimte woning is toegestaan op locaties gelegen in een bebouwingsconcentratie binnen de groenblauwe mantel of agrarische gebied, niet zijnde een landbouwontwikkelingsgebied of een vestigingsgebied glastuinbouw. De planlocatie is gelegen in een bebouwingsconcentratie in agrarisch gebied.

5. Cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden moeten behouden dan wel versterkt worden. De milieuhygiënische en waterhuishoudkundige situatie ter plaatse moet zoveel mogelijk verbeterd worden.

In deze ruimtelijke onderbouwing is gemotiveerd dat geen cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden verloren gaan met de beoogde herontwikkeling. De genoemde waarden worden versterkt door de sloop van stallen en de landschappelijke inpassing van de woning.

6. Voor zover het gaat om de extra beleidsruimte die beschikbaar is gesteld in het kader van de reconstructie zandgronden worden de extra te realiseren woningen buiten het gemeentelijk woningbouwprogramma gelaten.

De extra woning komt niet ten laste van het gemeentelijke contingent maar hangt samen met de sloop van stallen op de planlocatie en de intrekking van milieurechten ten behoeve van de intensieve veehouderij. De ontbrekende staloppervlakte wordt aangekocht.

7. De agrarische ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de nabijheid van de woning worden niet beknot.

Bij de opstelling van dit plan is rekening gehouden met de geurcontouren van agrarische bedrijven in de omgeving van de planlocatie. Door het plan worden geen landbouwbedrijven beknot in hun ontwikkelingsmogelijkheden. Ook hebben de agrarische bedrijven in de omgeving geen overwegende negatieve invloed op het leefklimaat in het plangebied. In hoofdstuk 5 van deze ruimtelijke onderbouwing is dit uitgewerkt.

8. Een goede landschappelijke en architectonische inpassing van de woning in de omgeving dient gewaarborgd te zijn door middel van een beeldkwaliteitplan dan wel een vergelijkbaar instrument.

De nieuw op te richten woning zal qua beeldkwaliteit ingepast worden in de omgeving. De woning wordt opgericht in een landelijke stijl en zal aansluiten bij de directe omgeving. De voorwaarden voor bouw van de woning zijn verankerd in de regels van het bestemmingsplan. De welstandcommissie beoordeeld de aanvraag om omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

9. De te slopen bedrijfsgebouwen mogen geen bijzondere cultuurhistorische waarde hebben.

De te slopen bedrijfsgebouwen op de planlocatie Hanenbergweg 7 kennen geen cultuurhistorische waarden. Het betreffen traditionele varkensstallen die in de tweede helft van de vorige eeuw zijn gebouwd.

10. Zeker gesteld moet zijn dat de realisering van de woning plaatsvindt in samenhang met de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen en met de inlevering van de milieurechten van de agrarische activiteit ter plaatse. Per woning dient te worden aangetoond dat tenminste 1.000 m² agrarische bedrijfsgebouwen zijn gesloopt en milieuwinst op de desbetreffende locatie is bereikt.

Vaststelling van het bestemmingsplan vindt plaats nadat is aangetoond dat de bedrijfsgebouwen daadwerkelijk gesloopt zijn en het resterende gedeelte voor de bouwtitel is aangekocht. Daartoe zal initiatiefnemer bewijsstukken aanleveren waaruit blijkt dat de stallen gesloopt zijn en dat er een aankoop van stallen heeft plaatsgevonden. De doorhaling van de

benodigde rechten zal worden aangetoond middels een kennisgeving van Bureau Heffingen.

11. Zeker gesteld moet zijn dat op de plaats van de te slopen bedrijfsgebouwen geen nieuwe bedrijfsgebouwen kunnen worden opgericht en dat aan de voormalige agrarische bedrijfslocatie een passende andere bestemming wordt toegekend. Van het eerste vereiste kan worden afgeweken in het belang van de reconstructie zandgronden.

De intensieve varkenshouderij aan Hanenbergweg 7 Deurne wordt gesaneerd. De bedrijfsgebouwen worden gesloopt en de locatie krijgt een grondgebonden bestemming. Het agrarische bouwvlak wordt hiertoe verkleind tot rondom de bestaande bebouwing voor de melkveehouderij. Hierdoor kunnen geen nieuwe (extra) bedrijfsgebouwen worden opgericht.

12. Planologische medewerking wordt niet verleend als in redelijkheid langs andere wijze tot sanering van de bedrijfsgebouwen kan worden gekomen.

De bouwtitel wordt verkregen door toepassing van de regeling Ruimte voor Ruimte. In ruil voor de sanering van een intensieve varkenshouderijtak wordt de mogelijkheid geboden een woning te realiseren. De woningbouwtitel maakt de sanering van de intensieve varkenshouderij aan Hanenbergweg 7 Deurne financieel mogelijk. Langs enige andere wijze kan niet tot sanering worden gekomen.

13. Gedeputeerde Staten kunnen de hierboven vermelde voorwaarden in een beleidsbrief nader invullen en verduidelijken. Zo nodig kunnen zij nadere voorwaarden opnemen om te waarborgen dat voldaan wordt aan het uitgangspunt van het Pact van Brakkenstein (maart 2000), dat uit de opbrengst van de uitgifte van extra bouw kavels aanvullende middelen worden gegenereerd ten behoeve van de sloop van stallen.

Het bestemmingsplan waarin de beoogde ontwikkeling wordt opgenomen zal ter toets worden voorgelegd aan de provincie Noord Brabant. Zij kunnen nadere regels stellen.

3.3. Gemeentelijk beleid

Gebiedsvisie voor Bebouwingsconcentraties

De gemeente Deurne heeft als bijlage bij het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Deurne de 'Gebiedsvisie voor Bebouwingsconcentraties' vastgesteld. Per kernrand en ontwikkelingslint in de gemeente Deurne zijn de ruimtelijke en functionele kenmerken geïnventariseerd en de gewenste ontwikkelingen beschreven.

gebied in de gemeente Deurne met algemene waarden. Het is een gemengd gebied zonder uitgesproken dominante functies, hoewel de agrarische functie voorop staat. Deze agrarische functie is echter minder dominant en geconcentreerd dan in het Primaire agrarische gebied. De agrarische functies binnen dit 'overige' gebied zijn voornamelijk grondgebonden. Hierdoor bepalen ze voor een groot deel 'het gezicht' en de kwaliteiten van het buitengebied van Deurne. Juist door het ontbreken van een dominante functie, zal naar verwachting binnen dit gebied in de toekomst juist een grote transitie plaatsvinden. Nieuwe ontwikkelingen in dit gebied kunnen leiden tot een toename van omgevingskwaliteiten, tot een verbreed maatschappelijk draagvlak en verbrede economische en toeristisch-recreatieve positie. Door in te spelen op nieuwe functionele invulling van vrijkomende agrarische bebouwing en het voeren van een actieve kwalitatieve inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen op diverse schaalniveaus biedt de transformatie van het buitengebied hier volop kansen. “

De beoogde ontwikkeling past binnen de visie op het 'agrarisch gebied'. De intensieve veehouderijtak op de planlocatie wordt gesaneerd. De planlocatie krijgt een grondgebonden agrarische bestemming. Ook wordt één nieuwe woning ontwikkeld in de bebouwingsconcentratie, aansluitend aan de kern.

De planlocatie is gelegen in een 'landschappelijk waardevol gebied'. In de 'Structuurvisie Deurne' is het volgende over het 'landschappelijk waardevol gebied' opgenomen: “Het landschappelijk waardevolle gebied vormt de overgang tussen de bos- en natuurgebieden en het overige agrarische gebied en de kernen van de gemeente Deurne. Dit gebied wordt gevormd door met name grondgebonden agrarisch gebied (vaak met landschappelijke en natuurlijke waarden), de beekdalen en het kleinschalige cultuurlandschap ertussen (zoals Helenaveen). De belangrijkste functie in het gebied is de agrarische functie, met belangrijke nevenfuncties voor natuur, water en (niet bezoekersintensieve) recreatie. Een deel van het gebied, met name aan de randen van de Deurnese Peel, is tevens aangewezen als EHS (maar nog niet als natuur ontwikkeld).

De landschappelijke waarden én de aanwezige functionele structuur (kleinschalig van aard) vormen het uitgangspunt voor de begrenzing van deze zone. Inspiratie hebben hierbij de 'groenblauwe mantel' uit de Verordening ruimte en de waarden zoals deze zijn vastgelegd in het bestemmingsplan 'Buitengebied' gevormd.

Het landschappelijk waardevolle gebied heeft belangrijke kwaliteiten op met name landschappelijk, natuurlijk, cultuurhistorisch en het ruimtelijk-functionele vlak. Door de kleinschaligheid en de specifieke waarden binnen dit gebied zal de transitie van deze zone op een andere wijze

plaatsvinden dan in het primaire overige agrarische gebied. Functionele verbreding is te verwachten. Deze verbreding kan een motor zijn voor de versterking van de aanwezige waarden. Ontwikkelingen in het gebied zullen altijd in relatie tot deze waarden dienen plaats te vinden. Kleinschalige ontwikkelingen, met een goede ruimtelijke inpassing op diverse schaalniveaus die een versterking van de aanwezige waarden kunnen vormen, zijn kansrijk in dit gebied. Er dient evenwel altijd een locationele afweging plaats te vinden.”

De herontwikkeling van de planlocatie draagt bij aan de landschappelijk, natuurlijk, cultuurhistorisch en ruimtelijke-functionele kwaliteiten van zowel de planlocatie als de omgeving van de planlocatie. De aanwezige intensieve veehouderijtak wordt gesaneerd. In samenhang daarmee wordt op de planlocatie één Ruimte voor Ruimte woning ontwikkeld.

Groenstructuurplan en groene parels

De gemeente Deurne heeft op 16 december 2009 het groenstructuurplan vastgesteld. Het groenstructuurplan geeft een integrale- en langetermijnvisie op hoofdlijnen aan voor de looptijd van 10 tot 20 jaar. Voorliggend plan heeft geen gevolgen voor de gemeentelijke groenstructuur.

Naast het groenstructuurplan is er specifiek beleid opgesteld voor groene waardevolle elementen, de groene parels. Op een kaart zijn de groene parels vastgelegd. Ten aanzien van de kaart is een besluit genomen. Groene Parels mogen, sinds vaststelling van de gewijzigde Algemene Plaatselijke Verordening (APV), niet gekapt worden. Kappen is pas mogelijk nadat er ontheffing is verleend.

Navolgende kaart laat de groene parels zien binnen en rond het plangebied. De Amerikaanse eiken evenwijdig aan de Hanenbergweg zijn aangewezen als monumentale laanbeplanting. Ten noorden van de planlocatie zijn een gewone esdoorn en een witte acacia gesitueerd. Beide bomen zijn als monumentaal aangemerkt.



Uitsnede kaart Groene parels Deurne

De vormverandering van het bouwvlak en de bouwplannen voor een woning hebben geen gevolgen voor de bestaande groenstructuur.

Gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap

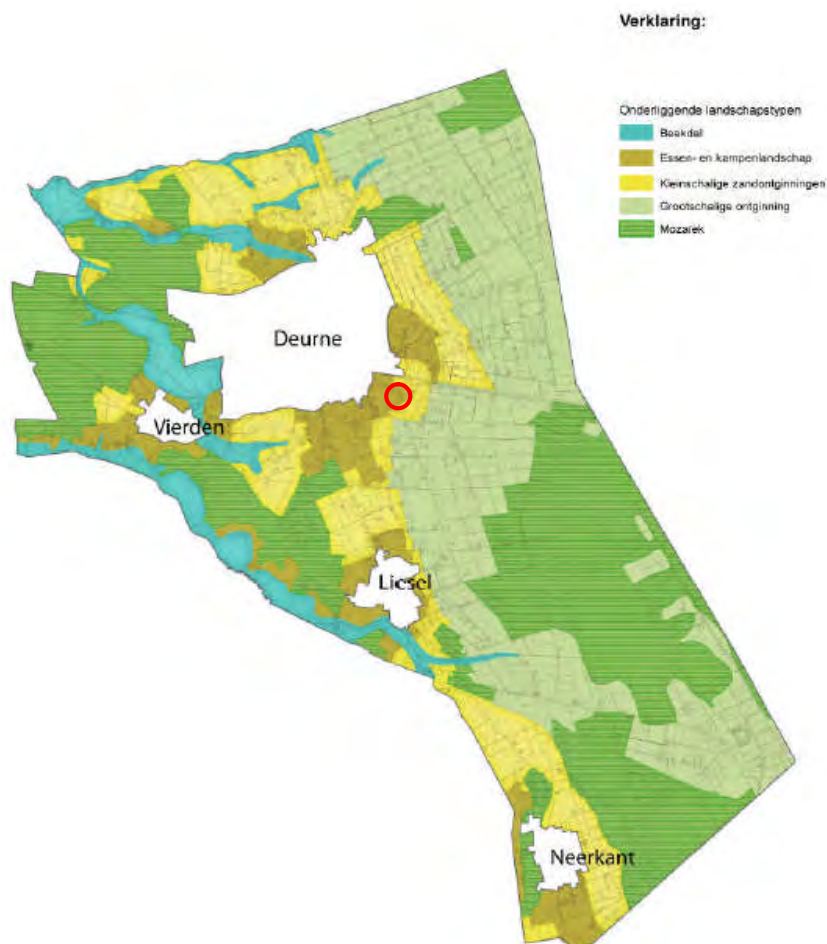
Op basis van het Gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap ligt de planlocatie in het Essen en kampenlandschap.

De essen (ook wel akkercomplexen) behoren tot de oudere ontginningen in ons land. De veelal bolle, open akkers liggen van oorsprong op de overgang van de hogere gronden naar de lageregelegen beekdalen, veelal rond de kernen. Een voorbeeld van zo een gemeenschappelijke es zijn de 'open' gronden ten zuidoosten van Deurne nabij de Hanenbergweg en Kranenmortelweg.

De randen van de es worden van oorsprong veelal bepaald door een rondgaande, soms met bomen omzoomde weg, waarlangs zich kleinschalige tweezijdige lintbebouwing heeft gevestigd. De boerderijen langs deze weg vormen een transparant lint waarbinnen een twee-deling is te ontdekken tussen de erven direct aan de es (aan de es-kant van de weg) en de erven die daar (aan aantakende wegen) omheen liggen. Aan de es-kant van de weg vinden we de veelal oudere boerderijen (langgeveltype) met bijbehorende erven waarbij de massa (bebouwing en opgaand groen) zich dicht bij de weg bevindt. Vooral deze langgevelboerderijen vormen, zeker als er een zekere samenhang bestaat, een sterke begrenzing van de akker. Via doorkijkjes is het achterliggende akkercomplex zichtbaar.

De bebouwing is op informele wijze (rooilijn) en veelal verspreid langs de weg gesitueerd, meestal dicht bij de weg. Ook komt solitaire bebouwing voor, die veelal direct aan de weg, of incidenteel in het vrije veld aan een insteekwegje ligt.

De (agrarische) bouwblokken zijn vaak onregelmatig gevormd en voegen zich naar de situatie. Hierbij wordt ingespeeld op bestaande landschapselementen in de directe omgeving. In dit landschapstype komen relatief vaker gestrekte erven langs de weg voor.



De afbeelding van het beleidskader kwaliteitsverbetering landschap met ligging locatie

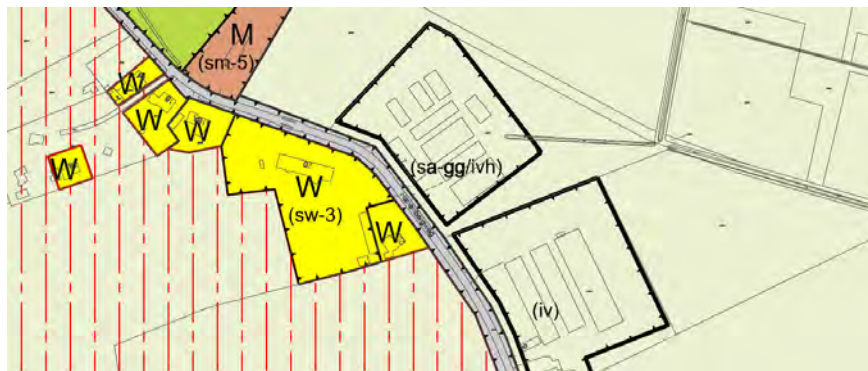
Het gemeentelijke beleidskader heeft als uitgangspunt gediend voor het inpassingsplan.

Voorontwerp Tweede herziening bestemmingsplan buitengebied

De gemeente heeft met ingang van 17 augustus 2012 het voorontwerp van de tweede herziening van het bestemmingsplan buitengebied ter inzage gelegd.

Het huidige bestemmingsplan buitengebied uit 2007, dat gedeeltelijk is herzien in 2010 naar aanleiding van het goedkeuringsbesluit van de provincie, wordt met deze herziening gedigitaliseerd. Daarnaast zijn ook de belangrijkste beleidswijzigingen op rijks- provinciaal en gemeentelijk niveau worden meegenomen, waarbij met name de doorvertaling van de provinciale Verordening ruimte 2012 van belang is.

De gemeente streeft er na het bestemmingsplan verder zoveel mogelijk beleidsneutraal om te zetten. De huidige bestemmingsplanregeling is dan ook zoveel mogelijk beleidsmatig in stand gehouden.



Uitsnede voorontwerp tweede herziening bestemmingsplan buitengebied

De planlocatie is derhalve bestemd als Agrarisch – 3 zonder specifieke waarden aanduidingen en voorzien van een agrarisch bouwvlak alsmede de specifieke aanduiding ‘intensieve veehouderij’ alsmede ‘grondgebonden’.

Omschakeling naar een grondgebonden veehouderij is toegestaan. Het realiseren van de Ruimte voor Ruimte woning is niet mogelijk op basis van dit bestemmingsplan.

3.4. Conclusie beleidskader

Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning en het van vorm veranderen van een agrarisch bouwvlak ten behoeve van een grondgebonden bedrijf past binnen het gemeentelijke, provinciale en rijksbeleid. Vanuit de beleidsmatige aspecten bestaan er dus geen belemmeringen voor voorliggend initiatief.

4. HET VOORNEMEN

4.1. Het plan

Vanwege de ligging van de planlocatie in een bebouwingsconcentratie in een extensiveringsgebied, de ligging van de locatie aansluitend aan de kern Deurne en nabij burgerwoningen, is een verdere ontwikkeling naar een grootschalige duurzame intensieve veehouderijlocatie ter plaatse niet gewenst. De herontwikkeling van de planlocatie behelst de ontwikkeling van één nieuwe woning in het kader van de regeling 'Ruimte voor Ruimte' in samenhang met de sanering van de intensieve veehouderijtak op het gemengd agrarisch bedrijf aan de Hanenbergweg 7 te Deurne.

De thans aanwezige locatie aan de Hanenbergweg 7 zal bestemd worden als grondgebonden agrarisch bedrijf en de huidige bebouwing ten behoeve van het melkveebedrijf blijft behouden. Het agrarische bouwvlak zal worden verkleind tot rondom de bestaande agrarische bebouwing (niet zijnde voor de intensieve veehouderij), zodat uitbreiding in de toekomst niet meer mogelijk zal zijn. Hiermee wordt het agrarische bouwvlak verkleind van een oppervlakte van circa 9.640m² naar een oppervlakte van circa 4.110m².

Daarnaast zal ten westen van de bestaande locatie een nieuwe burgerwoning worden opgericht. De nieuwe woning wordt ontsloten op de Hanenbergweg. Navolgend figuur geeft een beeld van de beoogde planverbeelding na herontwikkeling.



De conceptverbeelding van het plangebied

De bebouwingsregels voor de op te richten woning worden in de regels van het op te stellen bestemmingsplan opgenomen. De architectuur voor de woning moet refereren aan de plaatselijke en regionale architectuurkenmerken en gebouwtypologieën. De hoofdvolumes dienen qua massa aan te sluiten bij de regionale bebouwing

(langgevelboerderijen), maar kunnen in detaillering en materialisatie een eigentijdse vormgeving krijgen. De bebouwing in de omgeving van de planlocatie is ruim van opzet en gebouwd in landelijk stijl. De nieuw op te richten woning dient te passen binnen deze bouwstijl. Dit wordt getoetst door de Welstandscommissie bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Navolgend figuur geeft een beeld van de bebouwing gelegen aan de Hanenbergweg 20, Hanenbergweg 22, de Hanenbergweg 17 en de blokhuut van Jong Nederland.



Sfeerimpressie bebouwing omgeving Hanenbergweg 7

Navolgend figuur betreft een inrichtingsschets van de beoogde situatie na herontwikkeling.



Situatie na herontwikkeling

De beoogde Ruimte voor Ruimte woning wordt ontsloten op de Hanenbergweg middels een nieuw aan te leggen inrit. Op de planlocatie wordt op eigen perceel ruimte gevonden voor parkeren. Er worden minimaal twee parkeerplaatsen per woning gerealiseerd, exclusief garage. Het perceel biedt hiervoor de ruimte.

Bij een inrit (nieuw of bestaand) dient voldaan te worden aan de algemene richtlijnen van de gemeente Deurne hieromtrent. Hiervoor is geen omgevingsvergunning nodig, maar als een inrit niet aan de algemene richtlijnen voldoet, mag deze niet worden aangelegd.

4.2. Beplantingsplan

De nieuwe woning zal worden ingepast in het landelijke gebied. De toe te voegen Ruimte voor Ruimte woning wordt landschappelijke ingepast middels laagblijvende hagen en solitaire bomen op de kavelscheidingen en de achterzijde. De planlocatie is gelegen in een bebouwingsconcentratie waarbinnen langgevelboerderijen het straatbeeld bepalen. Binnen een dergelijk straatbeeld zijn inheemse bomen, struiken en hagen, zoals Inlandse eik, Beuk, Linde, Haagbeuk, Meidoorn, Veldesdoorn etc. een passende erfbeplanting.

De strook erfbeplanting kan uit zowel lage struiken en heggen als opgaande beplanting bestaan. Met de sanering van de intensieve veehouderijtak op de planlocatie zullen de landschapswaarden en de beeldkwaliteit toenemen.

5. MILIEUTECHNISCHE ASPECTEN

5.1. Milieu

Bodemkwaliteit

Wanneer een perceel van bestemming verandert en deze bestemming gevoeliger is voor bodemverontreiniging dan de voorgaande bestemming, dan dient er een bodemonderzoek te worden uitgevoerd om aan te tonen dat de bodem niet verontreinigd is.

Op 15 maart 2013 is door BOOT een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (documentnummer P13-0016-017). Hieronder zijn de conclusies van dit onderzoek opgenomen.

Uit het verkennend bodemonderzoek blijken enkele licht overschrijdingen te zijn van de streefwaarden in grond/grondwater. De tussen- en interventiewaarden worden niet overschreden, waardoor aanvullend onderzoek niet nodig wordt geacht.

Bij het asbest in bodemonderzoek is geen verontreiniging van de bodem met asbest vastgesteld.

Geconcludeerd wordt dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoet voor de functie Wonen.

Geur

De wet Geurhinder en veehouderij is op 1 januari 2007 in werking getreden. Deze wet is het toetsingskader bij aanvragen om een milieuvergunning voor veehouderijen. De veehouderijen moeten voldoen aan individuele wettelijke normen voor de geurbelasting op een geurgevoelig object. De gemeenten mogen binnen een bepaalde bandbreedte van deze wettelijke normen afwijken en een eigen geurbeleid opstellen. Hiermee is het mogelijk om op grond van de geurwet maatwerk te leveren.

Afwijkende normen die een gemeente wenst te hanteren dienen te worden onderbouwd met een gebiedsvisie. De gemeente Deurne heeft op 28 september 2007 de 'Gebiedsvisie ten behoeve van de verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld. Op 28 december 2007 is de 'verordening geurhinder en veehouderij gemeente Deurne 2007' in werking getreden. In deze verordening is vastgelegd dat voor de bebouwde kom van Deurne, zoals gewaarmerkt op de kaart bij de verordening, een geurnorm van 1 oue/m³ lucht geldt. Voor het buitengebied en dus voor de planlocatie wordt de wettelijke norm van 14 oue/m³ gehanteerd.

De gemeente Deurne ligt in het concentratiegebied zuid. Het plangebied ligt binnen de in de geurverordening aangeduide 'invloedsgebied plangebieden voor woningen, industrieterreinen en kernrandzones'. De toegestane geurbelasting bedraagt in dit gebied $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De norm voor het aangrenzende 'buitengebied' bedraagt $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

In de directe omgeving liggen verschillende veehouderijen. De dichtstbijzijnde veehouderij, Hanenbergweg 9, veroorzaakt op de nieuwe woning een geurbelasting van $8,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Tussen deze veehouderij en de nieuwe woning is reeds een bestaande woning aanwezig, deze woning heeft een geurbelasting $13,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Voor deze woning geldt een hogere geurnorm $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Ten noordoosten ligt een andere woning welke een geurbelasting al ontvangt van $7,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, voor deze woning geldt een geurnorm van $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, zodat gesteld kan worden dat hier reeds ook een overschrijding plaatsvindt. Uitbreiding van de veehouderij is dus niet mogelijk.

Ten gevolge van de overige veehouderijen wordt geen overschrijding geconstateerd. Geconcludeerd kan worden dat de nieuwe woning geen belemmeringen opwerpt naar de omliggende veehouderijen.

De achtergrondbelasting is dusdanig dat het woon- en leefklimaat, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder, als matig kan worden getypeerd.

De geurbelasting kan voor deze woning als acceptabel worden beoordeeld, omdat :

- de geurbelasting ter plaatse verbeterd is door het vertrek van een intensieve veehouderij met een geuremissie van ruim $13.000 \text{ ou}_E/\text{s}$, waarvoor deze woning mogelijk wordt (RvR);
- een verdere verhoging van de geurbelasting in de toekomst niet zal plaatsvinden; de relevante veehouderijen in de omgeving kunnen niet in de richting van de nieuwe woning uitbreiden, in verband met omliggende maatgevende bestaande woningen;
- de overburen liggen niet binnen de kernrandzones en hebben een hogere geurbelasting.

Tot slot is beoordeeld of er een veehouderij in de directe omgeving aanwezig is, waar dieren aanwezig zijn waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld. Het bouwvlak van de dichtstbijzijnde veehouderij Hanenbergweg 7 ligt op 55 m, de norm van 50 m wordt niet overschreden. Daarnaast liggen de dichtstbijzijnde dierenverblijven op 70 m afstand van de nieuwe woning, zodat ook hier geconstateerd kan worden dat geen belemmeringen zijn.

Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. De wet vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Met de Wet luchtkwaliteit en

de bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma. Binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. In de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen' wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen.

Voor woningbouw geldt bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto. Aangezien het plan slechts de bouw van één nieuwe woning mogelijk maakt, kan worden gesteld dat dit plan onder het begrip NIBM valt en de luchtkwaliteit niet verder hoeft te worden onderzocht. Daarnaast heeft de sanering van de intensieve veehouderijtak een positief effect op de luchtkwaliteit.

Externe veiligheid

Inleiding

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's die direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor vervoer met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10-6/jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (zoals bedrijven) is dit een richtwaarde. Het groepsrisico (GR) geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR. Voor het

groepsrisico wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is per km-route of tracé bepaald op 10-2/N2, dat wil zeggen een frequentie van 10-4/jr voor 10 of meer slachtoffers, 10-6/jr voor 100 of meer slachtoffers etc. en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers. In alle gevallen moet een verslechtering van het GR worden gemotiveerd door het bevoegd gezag.

De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van het brontype. De relevante typen zijn:

- bedrijven;
- vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg, het water);
- hoogspanningslijnen;
- ondergrondse (gas)leidingen (c.q. buisleidingen).

Deze aspecten worden in de volgende paragrafen nader toegelicht. Hieronder is ter verduidelijking van de aanwezige risicoveroorzakers een uitsnede van de provinciale risicokaart opgenomen.



Uitsnede risicokaart provincie Noord-Brabant met ligging plangebied

Bedrijven

De planlocatie is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot de externe veiligheid. In de omgeving van de planlocatie zijn ook geen bedrijven aangeduid op de risicokaart externe veiligheid van de provincie Noord-Brabant.

Transport

Vervoer over het spoor

Ten noorden van het plangebied ligt de spoorlijn Rotterdam – Eindhoven – Venlo – Duitsland. Conform de huidige wetgeving 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (voorloper op het Besluit transport externe veiligheid, Btev)', heeft het betreffende baanvak geen plasbrandaandachtsgebied en geen 10-6 plaatsgebonden risicocontour. Op het baanvak rijden wel jaarlijks 2150 bakken met categorie A (brandbare gassen, zoals LPG). Het invloedsgebied hiervan bedraagt

150 meter. Het plangebied ligt op 185 meter, dit onderdeel is geen belemmering.

Vervoer over de weg

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. De grotere doorgaande weg in de gemeente Deurne waarover dergelijke transporten zullen plaatsvinden is de autosnelweg A67. De planlocatie is niet gelegen in de omgeving van deze Rijksweg.

Vervoer over het water

Binnen een afstand van 500 meter bevinden zich geen waterwegverbindingen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Dit aspect is dus niet van toepassing.

Hoogspanningslijnen en buisleidingen

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen hoogspanningslijnen. Interactie kan dan ook niet plaatsvinden. Ten noorden van het plangebied ligt een hogedruk aardgastransportleiding, met kenmerk Z-541-16,. De leiding kent een maximale werkdruk van 40 bar en een diameter van 8". Het invloedsgebied bedraagt 95 meter, het plangebied ligt op meer dan 200 meter. Dit onderdeel is geen belemmering.

Bedrijven en milieuzonering

De (indicatieve) lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten. In de lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' worden richtafstanden gegeven voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden worden nagestreefd tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is, binnen een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype.

De te hanteren afstanden mogen in een zogenaamd 'gemengd gebied' met één stap worden verkleind. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. De richtafstanden voor ruimtelijke milieuzonering zoals opgenomen in de VNG-publicatie zijn voor de planlocatie dan ook gebaseerd op het omgevingstype 'gemengd gebied'.

In de nabijheid van de planlocatie is de blokhut van de vereniging Jong Nederland gelegen. Dit bedrijf is aan te merken als een vereniging met de SBI categorie '9133.1, buurt en clubhuizen' met als grootste afstand 30 meter. Voor gemengd gebied wordt deze afstand verkleind met één stap, waardoor de minimaal te hanteren afstand tot de nieuwe woning 10

meter bedraagt. De nieuwe woning wordt buiten deze te hanteren minimale afstand opgericht.

De planlocatie Hanenbergweg 7 krijgt een passende andere herbestemming, te weten een grondgebonden agrarische bestemming. De planlocatie is dan te karakteriseren als een "akker- en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren (niet intensief), SBI-2008 code 0130. De maximaal te hanteren afstand bedraagt 100 meter. In een gemengd gebied, waar in dit geval sprake van is, wordt deze afstand met één afstandstap verkleind, waarmee er sprake is van een minimaal te hanteren afstand van 50 meter tot omliggende burgerwoningen. Deze afstand dient voor de melkveehouderij eveneens gehanteerd te worden in het kader van de vigerende milieuwetgeving. Burgerwoningen in de omgeving en de beoogde Ruimte voor Ruimte woning zijn gelegen buiten deze afstand.

Geluid

Voor wegverkeerslawaai is de planlocatie gelegen binnen de geluidzone van de Hanenbergweg. Daarnaast is de planlocatie gelegen in een geluidzone ten behoeve van het spoorweglawaai.

Ingevolge de Wet geluidhinder moet de geluidbelasting vanwege een weg worden bepaald door middel van een akoestisch onderzoek. Niet alleen wordt hiermee uitsluitsel verkregen over de te verwachten geluidsbelasting over 10 jaar maar ook of en met welke planologische maatregelen eventueel nog wel kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Het resultaat van dit onderzoek, betrekking hebbende op de verkeersintensiteit en het wegdek van alle wegen met een geluidzone die strekt over de planlocatie, wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Secundair wordt op basis van de uitkomst van het akoestische onderzoek bepaald of kan worden voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor een nieuw te bouwen woning in het buitenstedelijk gebied en welke vereiste bouwkundige voorzieningen moeten worden getroffen.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is door Pouderoyen Compagnons een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd (d.d. april 2013). Het plan voorziet in het verkleinen van een bouwvlak van een intensieve veehouderij en de amovering van een deel van de opstallen en in de realisatie van een nieuwe woning. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszones van wegen en van de spoorlijn Venlo – Eindhoven.

De te onderzoeken weg is de Hanenbergweg. De Clarinetweg en de Parallelweg zijn beide wegen waarvan de onderzoekszone een overlap kent met het plangebied, maar beide wegen zijn voor doorgaand verkeer

gestremd; de beide wegen ontsluiten alleen enkele woningen en bedrijven. De Hanenbergweg heeft twee rijstroken en is buitenstedelijk gelegen; de geluidszones bedragen 250 meter.

Voor een nieuwe woning bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Deune) tot 53 dB. De zone van de spoorlijn Venlo – Eindhoven bedraagt 600 meter. De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor een nieuwe woning binnen de geluidszone bedraagt 55 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt 68 dB.

De verkeersgegevens van de Hanenbergweg zijn gebaseerd op verkeerstellingen door de gemeente. De geluidsbelasting als gevolg van de Hanenbergweg, is berekend met standaard rekenmethode II (Reken- en meetvoorschrift 2012). Ten gevolge van deze weg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde op de voorgevel overschreden; de geluidsbelasting bedraagt 50 dB, een overschrijding 2 dB.

De verkeersgegevens van de spoorlijn Venlo – Eindhoven zijn ontleend aan het Geluidsregister Spoor. De geluidsbelasting als gevolg van de spoorlijn, is berekend met standaard rekenmethode II (Reken- en meetvoorschrift 2012). Ten gevolge van de spoorlijn wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde op de voorgevel overschreden; de geluidsbelasting bedraagt 60 dB, een overschrijding 5 dB.

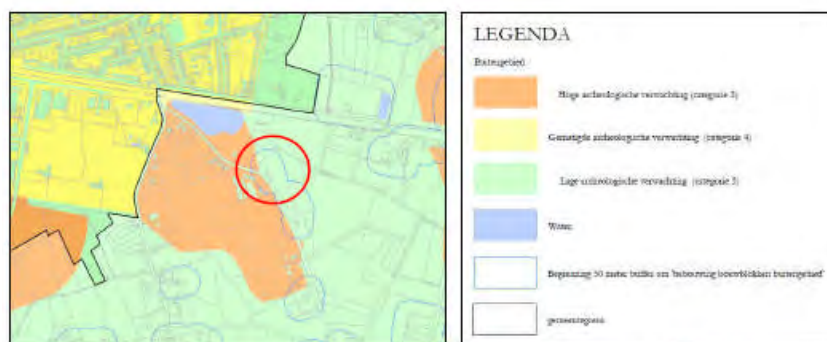
Daar er een overschrijding plaatsvindt ten gevolge van, zowel de Hanenbergweg als de spoorlijn Venlo – Eindhoven is een maatregelenstudie verricht. Hieruit blijkt dat de maatregelen om stedenbouwkundige, financiële en landschappelijke redenen niet uitvoerbaar zijn. Een procedure hogere grenswaarden is noodzakelijk. De procedure hogere grenswaarden loopt parallel aan de ruimtelijke procedure.

5.2. Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Wanneer er bouwplannen zijn op een bepaald perceel, dient er, op basis van de Monumentenwet 1988, onderzocht te worden of er sprake is van archeologische waarden.

De archeologische waarden van de gemeente Deurne zijn opgenomen op de Archeologische beleidskaart van de gemeente. Hieronder is een uitsnede opgenomen.



Uitsnede archeologische beleidskaart met ligging plangebied

De planlocatie is deels aangeduid met een hoge archeologische verwachting (categorie 3) en deels met een lage archeologische verwachting (categorie 5). De planlocatie is tevens omcirkeld met een 50 meter buffer om 'bebouwing bouwblokken buitengebied'.

Een categorie 3 gebied is een gebied of terrein waarvan op basis van geologische en bodemkundige opbouw een hoge dichtheid aan archeologische sporen/vindplaatsen wordt verwacht. Een categorie 5 gebied is een gebied of terrein waarvan op basis van geologische en bodemkundige opbouw een lage dichtheid aan archeologische sporen/vindplaatsen wordt verwacht.

Binnen categorie 5 gebieden worden geen nadere eisen gesteld bij bodemversturende activiteiten. Op basis van de Archeologieverordening dient in een categorie 3 gebied een vergunning verkregen te worden voor graafwerk en bodemingrepen. Vrijstelling van deze vergunning geldt voor:

- bodemingrepen tot 50 cm onder maaiveld;
- voor gebieden of terreinen gelegen binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied' binnen een contour van 50 meter rondom de bestaande bebouwing in de agrarische bouwblokken;
- bodemingrepen dieper dan 50 cm onder maaiveld met een omvang van minder dan 1000m² buiten de contour van 50 meter rondom de bestaande bebouwing in de agrarische bouwblokken.

De beoogde woning wordt gebouwd op een afstand buiten 50 meter van het bouwblok, binnen een categorie 3 gebied. Voor de locatie van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning geldt een hoge verwachtingswaarde. Aangezien de bodemingreep voor de bouw van de nieuwe woning minder dan 1000m² bedraagt is geen nader onderzoek vereist.

Cultuurhistorie

De planlocatie Hanenbergweg 7 is gelegen in een historische brinkstructuur van het buurtschap Hanenberg. Dit buurtschap is reeds voor de periode 1890-1899 ontstaan, waarbij de bebouwing in deze periode werd ontwikkeld op de 'hoge kant' van de akker, aan de zuidzijde

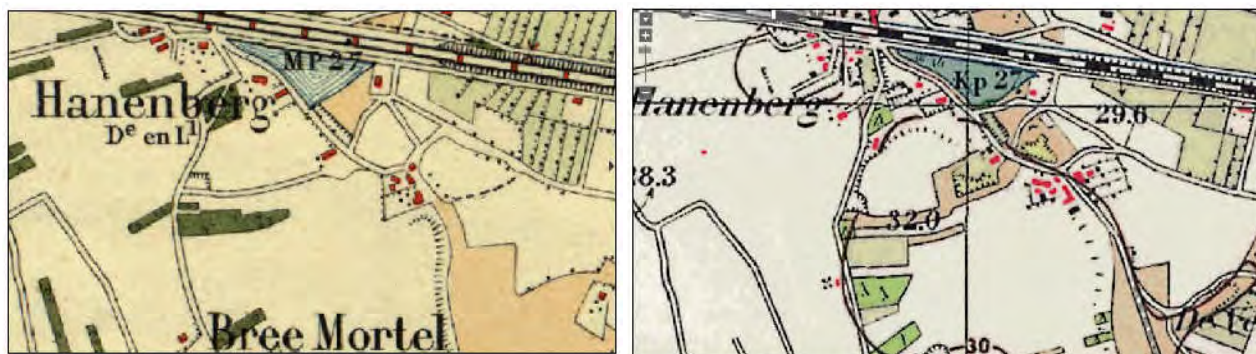
van de brinkstructuur. Navolgend figuur geeft een beeld van dit buurschap in de periode 1890-1899 op de historische kaart.



Uitsnede historische kaart periode 1890-1899 met ligging planlocatie

De planlocatie is ontgonnen in de periode 1930-1939. Op de historische kaart uit de periode 1920 - 1929 is de locatie nog onbebouwd.

Navolgende figuren geven een beeld van ontginning van het buurtschap in de periode 1920-1929 en 1930-1939.



Uitsneden historische kaarten 1920 - 1929 en 1930 - 1939

De structuur van het buurtschap in de periode 1930-1939 is in de huidige vorm herkenbaar gebleven. Navolgend figuur geeft een beeld van de topografische kaart van de bebouwingsconcentratie in de huidige vorm.



Uitsnede topografische kaart met huidige structuur met ligging plangebied

In de omgeving van het plangebied zijn geen (Rijks)monumenten gelegen. De bedrijfswoning betreft een cultuurhistorisch waardevolle boerderij. Dit betreft een langgevelboerderij. Deze langgevelboerderij blijft in de huidige vorm behouden met de beoogde ontwikkeling. Navolgend figuur betreft een foto van de langgevelboerderij.



Afbeelding van de langgevelboerderij aan de Hanenbergweg 7 (bron: Google Streetview)

5.3. Water

Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. De watertoets is in het leven geroepen omdat met name het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie heeft gekregen: van reageren naar anticiperen. Water heeft een aantal specifieke kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen waar de ruimtelijke ordening rekening mee moet houden.

Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief op de planlocatie inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve

invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. Het waterschap heeft een aantal principes gedestilleerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. De planlocatie valt onder het beheer van waterschap Aa en Maas.

Beleid

Rijksbeleid

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde nota Waterhuishouding uit 1998.

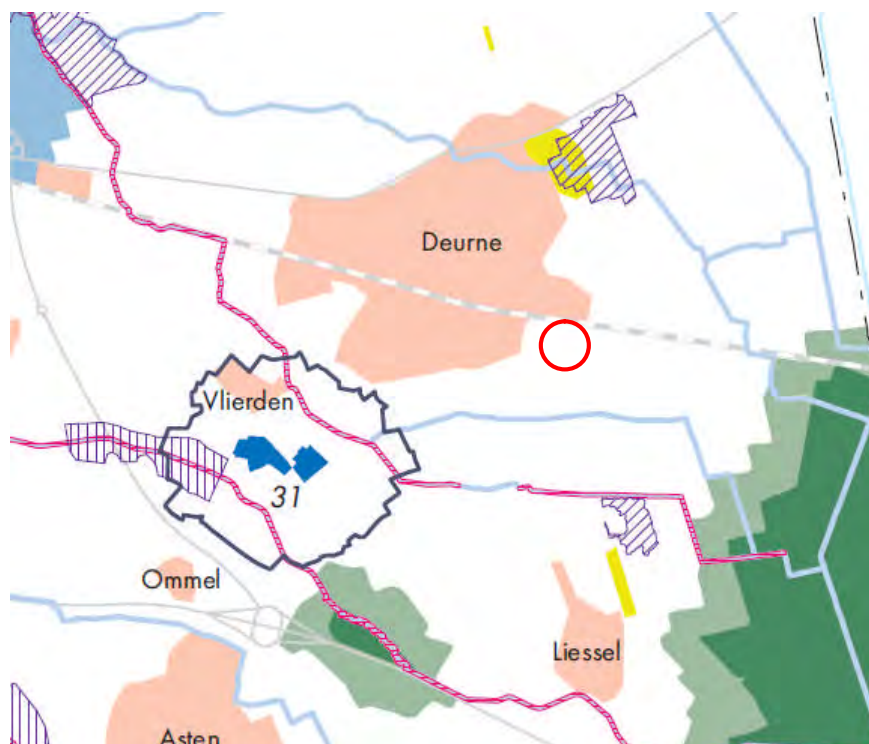
Het beleid is niet relevant voor de voorgenomen ontwikkeling.

Provinciaal beleid


















Op 20 november 2009 hebben Provinciale Staten het Provinciaal Waterplan 2010-2015 'Waar water werkt en leeft' vastgesteld. Het Provinciaal Waterplan is op 22 december 2009 in werking getreden. Het provinciale waterplan heeft de status van structuurvisie.

De hoofddoelen uit het beleid zijn:

- schoon grond- en oppervlaktewater voor iedereen;
- adequate bescherming van Noord-Brabant tegen overstromingen;
- Noord-Brabant heeft de juiste hoeveelheden water (niet te veel en niet te weinig).



Legenda

	Hoogwaterbescherming Winterbed		Natte natuurparel inclusief beschermingszone Natte natuurparel
	Toekomstig winterbed		Natte natuurparel/grondwaterbeschermingsgebied
	Lange termijn reservering winterbed		Beschermingszone natte natuurparel
	Primaire waterkering		
	Regionaal waterbergingsgebied Regionaal waterbergingsgebied		Beschermingszone grondwaterwinning openbare drinkwatervoorziening Grondwaterbeschermingsgebied, 25-jaarszone
	Reserveringsgebied waterberging		Grondwaterbeschermingsgebied, 100-jaarszone
			Waterwingebied
			Boringvrije zone grondwaterwinning
	Ruimte voor watersysteemherstel Ruimte voor herstel en behoud van watersystemen		Beschermingszone innamepunt drinkwater Beschermingszone
			Wijst Projectgebieden wijst
			Overige wijstgronden

Bureau I&P, oktober 2010 tek. nr. 26171
Oudegrond (c) Dienst voor het kadaster en de openbare registers Apeldoorn

In het waterplan is voor het plangebied geen gebiedsspecifiek beleid opgenomen.

Waterschap Aa en Maas

Op 13 november 2009 heeft het waterschap Aa en Maas het waterbeheerplan 2010-2015 vastgesteld. In dit waterbeheerplan staan de activiteiten die het waterschap in de periode 2010 – 2015 gaat uitvoeren. Het plan is afgestemd met het Provinciaal waterplan, het Nationaal waterplan en het Stroomgebiedbeheerplan voor de Maas dat naar aanleiding van de Kaderrichtlijn Water is opgesteld.

In het plan worden de volgende doelstellingen voor water uitgewerkt:

- veilig en bewoonbaar beheergebied,
- voldoende water,
- schoon water en,
- natuurlijk en recreatief water.

Rond het plangebied zijn vanuit het waterbeheerplan geen maatregelen gepland.

Gemeente

Met de invoering van de Waterwet is de samenhang tussen het waterbeleid en ruimtelijke ordening verbeterd. De ruimtelijke aspecten van rijks- en regionale waterplannen worden aangemerkt als structuurvisie in de zin van de Wro. Met AMvB's of provinciale verordeningen wordt geborgd dat deze structuurvisies doorwerken in de ruimtelijke ordeningen. In bestemmingsplannen wordt rekening gehouden met deze structuurvisies door de ruimtelijke inpassing van de maatregelen die de waterbeheerder treft. Ruimte wordt gevraagd voor de realisatie van de EVZ's. Het waterschap staat voor de opgave om een deel van de EVZ te realiseren, nl. de eerst 10m1 van deze EVZ. Aan gemeenten en terreinbeheerders is gevraagd verantwoordelijkheid te nemen voor de realisatie van de resterende meters. De gemeente heeft

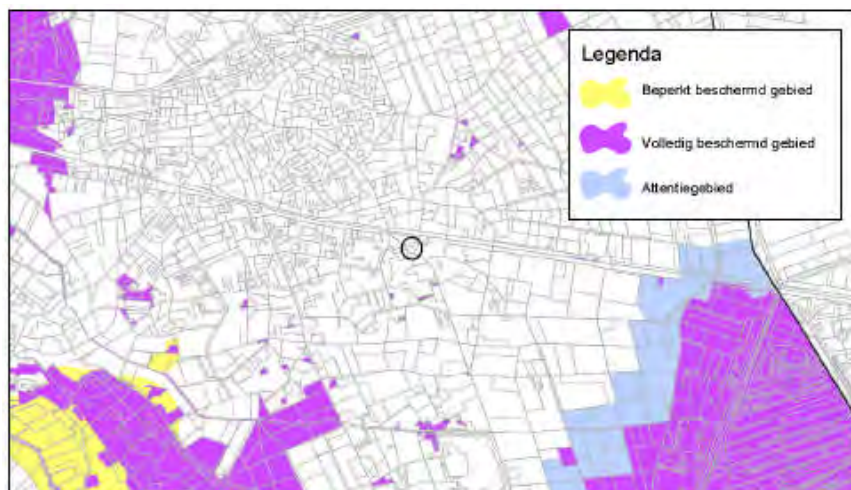
daartoe een inspanningsverplichting op zich genomen. Onder de voorwaarden van een 100% bijdrage in de kosten door de provincie heeft de gemeente zich uitgesproken voor de resultaatsverplichting voor haar aandeel in de aanleg van EVZ's binnen de taakstelling van de KRW.

Per 1 januari 2008 is de Wet Gemeentelijke Watertaken van kracht geworden. Met de inwerkingtreding heeft de gemeente de zorg voor afvalwater, hemelwater en grondwater. De zorgplicht voor hemelwater en grondwater beperkt zich tot het stedelijk gebied. Op particulier terrein is de eigenaar verantwoordelijk voor het hemelwater van en het grondwater binnen het eigen perceel. Daar waar van de eigenaar redelijkerwijs niet kan worden gevraagd zelf voor het eigen hemel- en grondwater zorg te dragen draagt gemeente zorg voor de inzameling en afvoer. Voor de voorzieningen binnen het eigendom blijft de eigenaar van het perceel verantwoordelijk.

Deze locatie ligt buiten het stedelijk gebied. De gemeentelijke taak beperkt zich hier tot de zorg voor het verzamelen van huishoudelijk afvalwater. De gemeente heeft besloten alle huishoudelijk afvalwater in het buitengebied in te zamelen en heeft daarvoor in het buitengebied drukriolering aangelegd. Voor zover de lozing van bedrijfsafvalwater op de vuilwaterriolering algemeen wordt toegestaan en de lozing geen risico vormt voor het functioneren van de riolering, wordt een beperkte lozing van bedrijfsafvalwater op de riolering toegestaan. Alternatieven voor riolering voor de afvoer van het huishoudelijk afvalwater worden niet gelijkwaardig geacht. De kosten van eventuele uitbreiding en of verzwaring van de drukriolering in het buitengebied alsmede de aanleg van de perceelsaansluiting komen ten laste van de belanghebbende.

Keur

Voor waterhuishoudkundige ingrepen op de planlocatie is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap. De planlocatie Hanenbergweg 7 is op de kaart behorende bij de Keur waterschap Aa en Maas niet aangewezen als gelegen in beschermd gebied of attentiegebied. Navolgend figuur geeft een overzicht van de ligging van beschermings- en attentiegebieden in de omgeving van de planlocatie.



Keur Waterschap Aa en Maas met ligging planlocatie

Principes Waterschap Aa en Maas

Waterschap Aa en Maas hanteert onderstaande principes:

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

Per principe wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan het beleid van waterschap Aa en Maas.

Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater

Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het op de planlocatie verwerken van het schone hemelwater en indien nodig het schone hemelwater vertraagd af te voeren via het oppervlaktewater. Op de planlocatie zal het vuile en het schone water worden gescheiden. Het vuile water wordt aan de perceelsgrens aangeboden. Het schone hemelwater wordt op de planlocatie verwerkt.

Afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer'

In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer' (afgeleid van de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren') doorlopen. Hergebruik van het water is in dit relatief kleinschalig initiatief niet mogelijk. Dit is ook in overeenstemming met het uitgangspunt van het waterschap Aa en Maas, dat hergebruik met name overweegt bij grootschalige voorzieningen. Het schone hemelwater zal worden geïnfiltreerd.

Hydrologisch neutraal bouwen

Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Ter plaatse van de planlocatie wordt bestaand verhard oppervlak gesloopt waarvoor nieuwbouw in de plaats komt met een kleiner verhard oppervlak. Aan hydrologisch neutraal bouwen wordt hierbij dan ook al voldaan.

Water als kans

Dit wordt door stedenbouwkundigen bij inrichtingsvraagstukken vaak benaderd als een probleem. Water kan echter ook een meerwaarde geven aan het plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water. In dit kleinschalige initiatief wordt geen gebruik gemaakt van dit aspect.

Meervoudig ruimtegebruik

Door bij de inrichting van de planlocatie ruimte voor twee of meer doeleinden te gebruiken, is het 'verlies' van m² als gevolg van de toegenomen ruimtevrage vanuit water te beperken. Dit aspect is in dit project niet van toepassing. De planlocatie biedt meer dan genoeg ruimte voor de opvang en berging van het hemelwater dat vloeit van de verharde oppervlakten.

Voorkomen van vervuiling

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. De nieuwe woning en bijgebouwen bezitten geen materialen die tot een verontreiniging van de bodem zullen leiden en daarmee de kwaliteit van het grond water verslechteren.

Wateroverlastvrij bestemmen

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de norm uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In eerste instantie zal bij de locatiekeuze van een ontwikkeling gezocht moeten worden naar een plek 'die hoog en droog genoeg' is. Mocht dit echter niet mogelijk of wenselijk zijn, dan zal in de compenserende of mitigerende sfeer gezocht moeten worden naar maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren.

Waterschapsbelangen

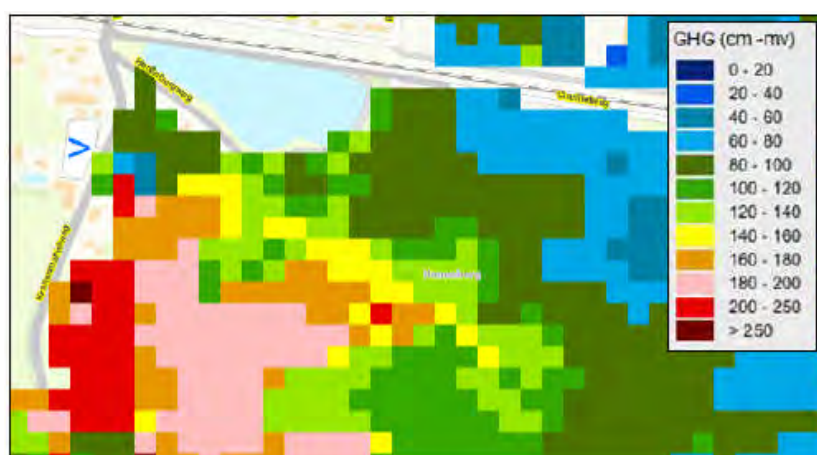
Er zijn 'waterschapsbelangen' met een ruimtelijke component. Dit betreft het volgende:

- ruimteclaims voor waterberging;
- ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel;
- aanwezigheid en ligging watersysteem;
- aanwezigheid en ligging waterkeringen;
- aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims ten behoeve van de afvalwaterketen in beheer van het waterschap.

De genoemde waterschapsbelangen zijn niet van toepassing op de planlocatie

Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De maaiveldhoogte ter plaatse van de beoogde woning op de planlocatie aan Hanenberg 7 bedraagt circa NAP +29,30 m. De GHG ter plaatse van de planlocatie bedraagt -80-100 cm-mv. Navolgende afbeelding betreft een overzicht van de GHG ter plaatse van de planlocatie en omgeving.



De GHG ter plaatse van de planlocatie en omgeving

Verhard oppervlak en benodigde berging

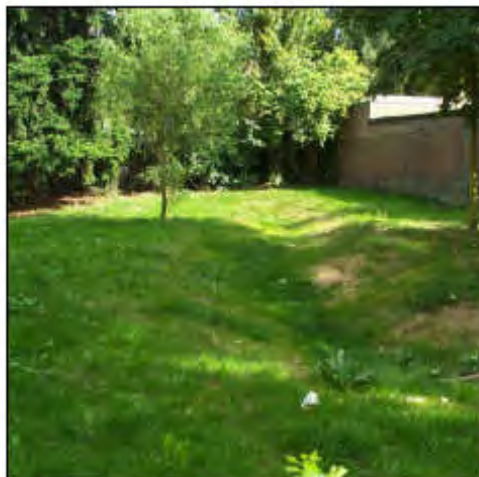
Op planlocatie worden varkensstallen gesloopt met een gezamenlijke omvang van circa 650m². Voor de nieuw op te richten woning wordt een nieuw verhard oppervlak van circa 280m² verwacht, bestaande uit een oppervlakte van 200m² voor de woning en 80m² voor de bijgebouwen. Hemelwater dat op de erfverharding valt, vloeit via de verharding af op de tuin en het erf en infiltreert aldaar rechtstreeks in de bodem. Uitgaande van een oppervlakte aan erfverharding op de planlocatie van 280m², vindt een afname van het verharde oppervlakte op de planlocatie plaats van circa 370m².

De afname van afvoerend verhard oppervlak leidt niet tot een nieuwe bergingsopgave. De ontwikkeling is om die reden hydrologisch neutraal. Er mag gebruik worden gemaakt van de nu aanwezige mogelijkheden voor opvang en afvoer/infiltratie van hemelwater.

Hemelwaterafvoer na ontwikkeling

Ten behoeve van de opvang van het hemelwater binnen op de planlocatie kan gewerkt worden met de aanleg van een infiltratiegreppel. Deze greppel is begroeid met gras. De GHG op de planlocatie bedraagt - 80-100 cm-mv. Het infiltratieveld dat op de planlocatie gerealiseerd wordt, krijgt, een diepte van maximaal 70 cm. Voor de nieuwe woning dient een berging gerealiseerd te worden van circa 14m³. Bij gebruikmaking van een infiltratiegreppel heeft deze greppel een oppervlakte van circa 20m².

Het hemelwater kan via een systeem van greppeltjes of een infiltratieriool worden geleid naar een infiltratieveld. Navolgend figuur geeft een impressie van een infiltratiegreppel die toegepast kan worden ten behoeve van de afvoer van het hemelwater dat valt op de daken van de nieuwe woning en bijgebouwen op de planlocatie.



Voorbeeld infiltratiegreppel

Bij een bui van T=100+10% mag geen overlast voor derden ontstaan. Derhalve zal aan één zijde een lichte verhoging van de greppel worden aangelegd zodat bij overloop van de voorziening het water afstroomt op een verlaagd grasveld aan de andere zijde van de greppel, zodat bij een uitzonderlijke bui het water op eigen perceel afstroomt. Navolgend figuur geeft een schematische weergave van een aan te leggen greppel weer.



Schematische weergave mogelijke infiltratiesloot

Indien bij de bouw van de woning niet (enkel) gekozen wordt voor infiltratieveld kan in plaats van of daarnaast gebruik gemaakt worden van andere maatregelen. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van infiltratiekragen of het gebruik van een grindkoffer. Gewaarborgd moet

worden dat er op het perceel tenminste 19m³ geborgd wordt zodat er geen overlast ontstaat zowel bij een bui van T=10+10% als bij een bui van T=100+10%. Voorbeelden van andere manieren van infiltreren zijn weergegeven in navolgend figuur.



Voorbeelden van alternatieve infiltratiemogelijkheden

Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitlogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt etc.). Door het gebruik van niet-uitloegende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water.

Afvalwater

Het pand beschikt op dit moment niet over een rioolaansluiting, maar ter plaatse ligt wel drukriolering. Om daarop aan te sluiten moet er een installatie worden geplaatst. De kosten van de aansluiting op de drukriolering moeten zijn begrepen in de exploitatie van het plan.

In de nieuwe situatie wordt alleen het huishoudelijk afvalwater geloosd op de bestaande persriolering. Het schoon hemelwater wordt afgekoppeld van een nieuw aan te leggen aansluiting op het drukriool en wordt overwegend geïnfiltreerd in de bodem. Het huishoudelijk afvalwater zal op de riolering worden geloosd. Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

Watertoets

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden

genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten.

Ruimtelijke plannen moeten voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Het waterschap kijkt of in een plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse en geeft een wateradvies.

Voor ruimtelijke plannen is de website www.dewatertoets.nl ontwikkeld. 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 minder dan 2.000m² bedraagt. Verder is alleen het waterthema hemelwater van toepassing.

Het waterschap heeft in het kader van het watertoetsadvies per brief (d.d. 22 april 2013) laten weten dat zij geen nadere op- en aanmerkingen op het plan heeft.

Realisatie van onderhavig plan leidt niet tot negatieve effecten op de aspecten met betrekking tot de waterhuishouding. Het aspect water vormt derhalve geen belemmering voor het voorgenomen initiatief.

5.4. Natuur

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Welke soorten beschermd zijn, staat in de Flora- en faunawet en diverse besluiten en regelingen ter uitwerking daarvan. Beschermde soorten kunnen overal voorkomen. Bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met Flora- en faunawet ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet plaats te vinden.

De planlocatie staat geheel ten dienste van de veehouderij. Op de locatie voor de beoogde Ruimte voor Ruimte woning vindt intensief akkerbouw plaats. Dit gebruik biedt geen mogelijkheden voor de ontwikkeling van natuurwaarden op de planlocatie. Op de erfafscheiding tussen de planlocatie en het buurperceel aan de westzijde is een (kleine) houtsingel aanwezig. Deze houtsingel blijft ongewijzigd behouden. Met het beoogde gebruik neemt de kans op de ontwikkeling van natuurwaarden toe. De woonfunctie (met tuin) biedt hiertoe meer mogelijkheden dan de

intensieve akkerbouwfunctie. Daarnaast wordt de intensieve veehouderijtak gesaneerd. Dit kan tevens positieve effecten op natuurwaarden hebben.

Op 12 februari 2012 heeft Bureau Bleijerveld/Ruimte voor advies namens Buro BOOT een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd voor de locatie. Hieronder zijn de resultaten weergegeven.

Flora

- Er zijn geen bedreigde of beschermde plantensoorten aangetroffen. Het voorkomen van bedreigde en strikter beschermde soorten is uit te sluiten.

Fauna

- De ingreep kan een negatief effect hebben op tabel 1-soorten uit de groepen zoogdieren. Voor dergelijke soorten geldt een algemene vrijstelling in geval van ruimtelijke ontwikkelingen.
- De stallen zijn in principe geschikt als zomerverblijfplaats voor vleermuizen.
- In de gebouwen en op het akkerperceel zijn broedsels van algemene vogels zonder vaste nestplaats mogelijk.
- Onder het dak kunnen vaste nestplaatsen van Huismus, Steenuil en Kerkuil aanwezig zijn.
- Het plan is niet van invloed op strikter beschermde zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden.

Het onderzoek heeft betrekking op twee losstaande locaties, namelijk het plangebied voor de nieuwe woning in het akkerperceel en de sloop van twee stallen binnen het bouwvlak van het agrarisch bedrijf.

Ten aanzien van het plangebied van de nieuwe woning is geconcludeerd dat in de akker broedvogels zonder vaste nestplaats kunnen voorkomen. Het is verboden om broedsels van vogels te verstoren of te vernielen. Dit betekent dat het bouwrijp maken buiten het broedseizoen dient te gebeuren, dat wil zeggen buiten de periode half maart-half augustus. Door het hanteren van deze werkwijze wordt voor de nieuwbouwlocatie voldaan aan de flora en faunawet.

Ten aanzien van de slooplocatie is geconcludeerd dat in de stallen broedvogels met en zonder vaste nestplaatsen mogelijk zijn en vast verblijfplaatsen van vleermuizen. Het is verboden om broedsels van vogels en vaste nest- of verblijfplaatsen te verstoren of te vernielen. Dit betekent dat het slopen van de stallen buiten het broedseizoen dient te gebeuren, dat wil zeggen buiten de periode half maart-half augustus. Met betrekking tot vaste nest- en verblijfplaatsen is aanvullend onderzoek voorafgaande aan de sloop gewenst.

Het voorkomen van Huismus is te onderzoeken in de periode half maart-half augustus met het optimum in april. Voor onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen zijn meerdere bezoeken noodzakelijk in de

periode mei-september. Onderzoek naar Kerkuil en Steenuil is te combineren met vleermuisonderzoek.

Natura2000

Natura 2000 is het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Dit netwerk verbindt bestaande natuurgebieden die vallen onder de Europese Vogelrichtlijn- of de Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijn is bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. Voor wat betreft de soortenbescherming zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Uit navolgend figuur blijkt dat de planlocatie niet gelegen is in een Vogel- of Habitatrichtlijngebied. Het dichtstbijzijnde Vogel- en Habitatrichtlijngebied betreft het Habitatrichtlijngebied de Deurnsche Peel en Mariapeel, gelegen ten zuidoosten van de planlocatie.



Ligging projectlocatie ten opzichte van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden

Dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied is gelegen op een afstand van circa 3 kilometer van de planlocatie. Gezien deze afstand en de kleinschaligheid van de beoogde ontwikkeling kan gesteld worden dat de ontwikkeling geen negatieve effecten op deze richtlijngebieden heeft. Bovendien heeft de sanering van een intensieve veehouderijtak een positief effect. Door de sanering van de ammoniakemissie met een omvang van 2.259 kg neemt de depositie op het Natura-2000 gebied af.

5.5. Leidingen

Bij nieuwe ontwikkelingen dient er te worden onderzocht of er leidingen onder het perceel doorlopen, om te voorkomen dat de leiding bij werkzaamheden wordt beschadigd. Daarnaast kan er een omgevingsvergunning benodigd zijn om bepaalde werkzaamheden uit te voeren.

In of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen leidingen gelegen met een planologische beschermingszone die een overlap kent met het plangebied.

6. (ECONOMISCHE) UITVOERBAARHEID

De bouw van de woning vindt plaats onder verantwoording van particulieren c.q. de initiatiefnemers.

Algemene (procedure)kosten die uit het project voortvloeien worden ten laste gebracht van initiatiefnemer. Daarnaast worden in de exploitatieovereenkomst alle op de initiatiefnemer te verhalen kosten opgenomen met betrekking tot de realisatie van het plan. In de exploitatieovereenkomst worden randvoorwaarden opgenomen, zoals de landschappelijke inpassing van het plan.

Voorafgaand aan de inwerkingtreding van het plan moet middels een verhaalscontract, de opdrachtgever zich bereid verklaren om de voor vergoeding in aanmerking komende planschade volledig aan de gemeente te compenseren. Deze planschadeovereenkomst zal deel uitmaken van de exploitatieovereenkomst.

7. PROCEDURE

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om alle facetten van de ontwikkeling van de woning te onderzoeken en af te wegen.

De ruimtelijke onderbouwing dient als onderbouwing voor het opnemen van de ontwikkeling in de tweede herziening van het “Bestemmingsplan Buitengebied”.

BIJLAGEN

Bodemonderzoek

Geurberekening

Akoestisch onderzoek

Flora en fauna onderzoek

Verkennend bodemonderzoek en
verkennend onderzoek asbest
conform NEN-5740 en NEN 5707

LOCATIE

Deurne Hanenbergweg 7

KADASTRALE GEMEENTE

Deurne

SECTIE E, NUMMER 3043





**Verkennend bodemonderzoek en
verkennend onderzoek asbest
conform NEN-5740 en NEN 5707**

LOCATIE

Deurne Hanenbergweg 7

KADASTRALE GEMEENTE

Deurne

SECTIE E, NUMMER 3043

OPDRACHTGEVER

Pouderoyen Compagnons

Postbus 156

6500 AD NIJMEGEN

DATUM

15 maart 2013

DOCUMENTNUMMER

P13-0016-017

OPGESTELD DOOR

dhr. T. Rhijnsburger

GEAUTORISEERD

ing. C.H.J. Prudon

PROJECTLEIDER

ing. C.H.J. Prudon

GEZIEN

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials 'P.' with a flourish.

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.

Plesmanstraat 5

3905 KZ VEENENDAAL

WEBSITE <http://www.buroboot.nl>

E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest
ONDERZOEKSLOCATIE	Deurne Hanenbergweg 7
OPDRACHTGEVER	Pouderoyen Compagnons Postbus 156 6500 AD NIJMEGEN Telefoon: 024-3224579 Fax: 024-3241240
CONTACTPERSOON	dhr. L. van Berkel
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ VEENENDAAL
CONTACTPERSOON	ir. W.J. Franken
DATUM VELDWERK	23 januari 2013 (NEN 5740) en 20 februari 2013 (NEN 5707)
DATUM PEILBUISBE- MONSTERING	30 januari 2013
VELDWERK DOOR	dhr. T. Rhijnsburger dhr. E. Janssen dhr. J.H.J. Janssen van Doorn



2001/2002/2018

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft op het onderzoek, dan verzoeken wij u dit melden aan bovenstaande contactpersoon van BOOT.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

Samenvatting

Dit rapport beschrijft een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest dat is uitgevoerd in opdracht van Pouderoyen Compagnons op een deel van het perceel aan de Hanenbergweg 7 in Deurne. De aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een woonhuis ter plaatse.

Tabel 1.1 Hypothese en resultaten

DEELLOCATIE	STRATEGIE ¹	RESULTATEN ²		
		GROND	GRONDWATER	ASBEST
Onverdacht terrein	ONV / VED-HE	Koper*, zink*	Barium*, koper*	< 1,4 mg/kg ds

1)

ONV : onverdacht, conform NEN 5740

VED-HE : verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld, conform NEN 5707

2)

(zie ook bijlage C)

n.o. : niet onderzocht

- : ≤ AW2000 grond of streefwaarde grondwater/detectiegrens

* : > AW2000 grond of > streefwaarde grondwater

** : >½(AW2000 grond+I)-waarde of >½(S grondwater+I)-waarde

*** : >Interventiewaarde grond of grondwater

n.v.t. : niet onderzocht vanwege een voorkomen van grondwater op een diepte van meer dan 5 meter beneden maaiveld.

Conclusie en aanbevelingen

Tabel 1.2 Conclusies en aanbevelingen

CONCLUSIE	AANBEVELING
Lichte bodemverontreinigingen aangetroffen. De kwaliteit van de onderzochte bodem vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik als wonen met tuin.	Indien bij de ontwikkeling van de locatie grond van de locatie afgevoerd wordt, dient een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd te worden. Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	5
2	ONDERZOEKSDEFINITIE	7
2.1	AANLEIDING.....	7
2.2	DOELSTELLING	7
2.3	AFBAKENING	7
3	VOORONDERZOEK.....	8
3.1	OMSCHRIJVING LOCATIE EN HUIDIG GEBRUIK	8
3.2	RAADPLEGING INFORMATIEBRONNEN	9
3.3	BODEM EN GEOHYDROLOGIE	9
3.4	CONCLUSIES VOORONDERZOEK.....	10
4	ONDERZOEKSPROGRAMMA	11
4.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	11
4.2	NORMERING.....	11
4.3	VELDWERK	12
4.4	LABORATORIUMONDERZOEK	12
5	ONDERZOEKSRISULTATEN	14
5.1	RESULTATEN VELDWERK	14
5.2	RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK	15
5.3	EVALUATIE VELDWERK.....	18
5.4	EVALUATIE LABORATORIUMONDERZOEK	18
6	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	20
6.1	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	20
6.2	AANBEVELINGEN	20

BIJLAGEN

A	: Topografische ligging : Situatietekening
B	: Beschrijving bodemopbouw
C	: Verklaring analysepakketten, analysecertificaten
D	: Analyse- en toetsresultaten en asbestberekening
E	: Gegevens historisch onderzoek

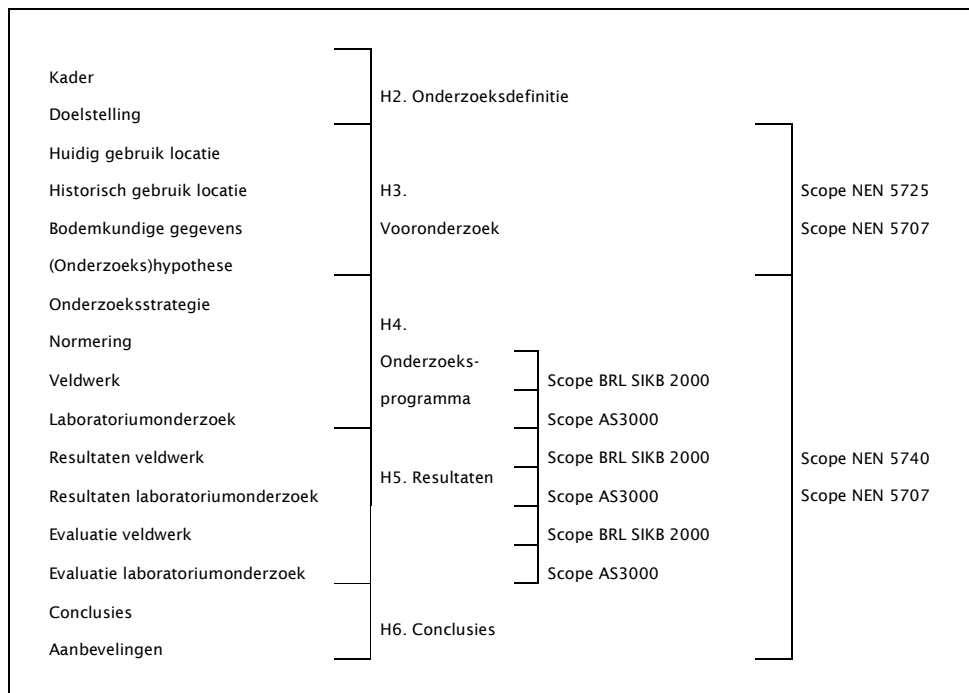
1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen Compagnons is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest uitgevoerd op een deel van het perceel aan de Hanenbergweg 7 in Deurne. De locatie is kadastraal bekend onder kadastrale gemeente Deurne, Sectie E, nummer 3043. De onderzoeksoppervlakte heeft een grootte van 480 m². Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A, blad 2.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. In de eerste fase is een vooronderzoek conform NEN 5725 en NEN 5707 uitgevoerd. Aan de hand hiervan is de onderzoeksstrategie bepaald. In de tweede fase is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 in combinatie met een verkennend onderzoek asbest conform NEN 5707. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. BOOT organiserend ingenieursburo is hiervoor gecertificeerd. De laboratorium analyses zijn uitgevoerd conform de AS3000.

Het onderzoekstraject is schematisch weergegeven in onderstaand overzicht.

Figuur 1 Onderzoekstraject



Interpretatie normeringen

- ▶ NEN 5707: Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem;
- ▶ NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- ▶ NEN 5740: Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- ▶ BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- ▶ VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- ▶ VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters;
- ▶ VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem;
- ▶ AS SIKB 3000: Laboratoriumanalyses van grond-, waterbodem- en grondwatermonsters.

2 Onderzoeksdefinitie

In dit hoofdstuk is het raamwerk weergegeven waarbinnen de onderzoeken zijn uitgewerkt. De volgende onderzoekskarakteristieken worden beschreven:

- Aanleiding onderzoek
- Onderzoeksdoel
- Afbakening

2.1 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een woning ter plaatse en de daarmee gemoeide vergunningaanvraag. In verband hiermee dient inzicht verkregen te worden in de milieukundige gesteldheid van de bodem.

2.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek is door middel van een aantal steekproeven na te gaan of er in de bodem componenten aanwezig zijn, in zodanige concentraties dat er een belemmering kan bestaan ten aanzien van het huidig en/of toekomstig gebruik, of dat er een bedreiging van de volksgezondheid kan optreden.

2.3 Afbakening

- Door een zorgvuldige wijze van werken volgens een vaste normering wordt een betrouwbaar beeld van de bodemkwaliteit verkregen. Het is echter mogelijk dat niet alle relevante historische informatie naar voren komt en mede als gevolg van de steekproefsgewijze bemonstering van de bodem een aanwezige verontreiniging niet (voldoende) wordt aangetroffen. Het onderzoek betreft een momentopname.
- De monsterneming vindt niet plaats met als doel de bepaling van de kwaliteit van eventueel af te voeren grond of het bepalen van de geschiktheid voor het toepassen van grond.
- De omvang van eventueel aanwezige verontreinigingen wordt niet bepaald; er wordt slechts aangegeven of bodemverontreiniging aanwezig is en indien mogelijk, de concentraties van eventuele verontreiniging(en).
- Kwalitatieve gegevens met betrekking tot grondwater en bodemsoort kunnen niet voor civieltechnische doeleinden worden gebruikt.

3 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk is de onderzoeksopzet gedefinieerd op basis van zowel het huidig als historisch gebruik van de onderzoekslocatie en bodemkundige informatie. De opzet vormt de basis voor de te volgen monsternemingstrategie en bijbehorende toetsing. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725.

In het vooronderzoek wordt het volgende behandeld:

- Historisch gebruik;
- Huidig gebruik;
- Toekomstig gebruik;
- Bodemopbouw en geohydrologische situatie;
- Conclusies vooronderzoek.

De benodigde informatie is volgens het standaard vooronderzoek verzameld.

De locatie vooronderzoek beslaat de locatie van het verkennend bodemonderzoek en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens verkennend bodemonderzoek. De percelen betrokken bij het vooronderzoek staan kadastraal bekend als gemeente Deurne, sectie E, nummer 3043.

3.1 Omschrijving locatie en huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in Deurne in het buitengebied ten zuidoosten van het bebouwde komgebied van het dorp. De X-coördinaat op de Topografische Kaart van Nederland is voor de onderzoekslocatie 185.130 en de Y-coördinaat is 384.640. De topografische ligging is weergegeven in bijlage A, blad 1.

In het onderstaand overzicht zijn de relevante gegevens met betrekking tot het gebruik van de locatie bodemonderzoek weergegeven. De gegevens over het gebruik van de onderzoeklocatie zijn afkomstig van een terreininspectie en Pouderoyen Compagnons (zie bijlage E).

Tabel 3.1 Gegevens gebruik locatie bodemonderzoek

OBJECT	GEBRUIK	OPPERVLAKTE %
Akker	Mais	100

De terreininspectie is d.d. 23 januari 2013 direct voorafgaand aan het veldwerk, uitgevoerd. Tijdens de visuele inspectie zijn geen verdachte bronlocaties waargenomen.

Een overzicht van de situatie is weergegeven in bijlage A.

3.2 Raadpleging informatiebronnen

Het historisch onderzoek heeft bestaan uit het raadplegen van de volgende bronnen (zie bijlage E voor de beoordeling van de informatiebronnen):

- ▶ Pouderoyen Compagnons, opdrachtgever;
- ▶ Bodemloket, internet;
- ▶ Watwaswaar, internet;
- ▶ Gemeente Deurne, mw. Smeets;
- ▶ Bewoner Hanenbergweg 7.

In onderstaand overzicht is de verzamelde informatie weergegeven.

Tabel 3.2 Verzamelde gegevens

BRON	BIJZONDERHEDEN
Pouderoyen Compagnons	- huidig gebruik: agrarisch perceel - toekomstig gebruik: wonen
Bodemloket, www.bodemloket.nl	geen bijzonderheden
Watwaswaar, www.watwaswaar.nl	In het verleden niet bebouwd geweest. Wel zijn in de nabije omgeving (onverharde) wegen gelegen geweest.
Gemeente Deurne, mw. Smeets	- Geen bodemonderzoeken bekend - Locatie in de omgeving van vergunningsplichtige activiteiten
Bewoner Hanenbergweg 7	Op / nabij de onderzoekslocatie heeft vroeger een kippen- / varkensschuur gestaan en zandwegen gelopen in de jaren "50.

3.3 Bodem en geohydrologie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is naar verwachting zand aanwezig. Gezien de functie van de onderzoekslocatie, akker, zal de toplaag humus-houdend zijn. In diepere lagen zijn mogelijk grind- / leemlagen aanwezig. Het grondwater bevindt zich waarschijnlijk tussen de 1 á 2 meter beneden maaiveld met een stromingsrichting westelijk gericht in de richting van de waterpartij 'De Clarinet'.

In tabel 3.3 is een weergave gegeven van de regionale bodemopbouw.

Tabel 3.3 Schematische weergave van de regionale bodemopbouw

PAKKET	DIEPTE (M -MV)	SAMENSTELLING
Formatie van Boxtel	0 - 1	Matig fijn tot zeer grof zand Zwak tot sterk zandig leem Kalkloos tot sterk kalkhoudend veen Zwak tot sterk zandig grind Soms siltige klei Gyttja (slib)
Formatie van Beegden	1 - 9	Matig fijn tot uiterst grof zand Fijn tot zeer grof grind Zwak tot sterk zandig leem Zwak siltige tot sterk zandige klei Keiën en blokken
Formatie van Kiezeloöliet	9 - 18	Uiterst fijn tot uiterst grof zand Zwak zandig tot zwak siltige klei Siltig tot uiterst zandig grind
Formatie van Breda	18 - >50	Uiterst fijn tot zeer grof zand Sterk zandige tot sterk siltige klei

Bron: TNO Dinoloket

3.4 Conclusies vooronderzoek

Verkennd bodemonderzoek

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden welke een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse hebben uitgeoefend, met uitzondering van asbest. Voor de locatie is de hypothese 'onverdacht' conform de NEN 5725 van toepassing.

Verkennd onderzoek asbest

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie schuren aanwezig zijn geweest. In / op de schuren is, gezien het gebruik ervan (kippen- / varkensschuur) en de kritische bouwperiode (na-oorlogs tot 1993), mogelijk asbest toegepast. Daarnaast is tijdens de locatie-inspectie puin aangetroffen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Gevoemde informatie heeft als gevolg dat de bodem ter plaatse verdacht is van asbest, met een heterogene verspreiding. Voor de locatie is de hypothese 'diffuse bodembelasting' conform de NEN 5707 van toepassing.

Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A, blad 2.

4 Onderzoeksprogramma

In dit hoofdstuk is de onderzoeksstrategie voor de locatie verder uitgewerkt. De volgende onderwerpen worden behandeld:

- Onderzoeksstrategie
- Normering
- Veldwerk
- Laboratoriumonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Verkennend bodemonderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat voor de locatie de hypothese ‘onverdacht’ van toepassing is met uitzondering van asbest. De locatie wordt onderzocht volgens de strategie onverdachte locatie (ONV) conform de NEN 5740.

Verkennend onderzoek asbest

Uit het vooronderzoek blijkt dat voor de locatie de hypothese ‘diffuse bodembelasting’ van toepassing is met een heterogene verontreiniging met betrekking tot asbest. Derhalve is het onderhavig onderzoek uitgebreid met een onderzoek naar asbest in de bodem. De locatie wordt aanvullend onderzocht volgens de strategie van een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting en een heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE) conform de NEN 5707.

Het totale te onderzoeken oppervlak beslaat 480 m².

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de deellocaties en de bijbehorende onderzoeksstrategieën, conform NEN 5740.

Tabel 4.1 deellocaties met onderzoeksstrategie

DEELLOCATIE	STRATEGIE ¹	OPPERVLAKTE (m ²)	VERDACHTE STOFFEN
Toekomstige bouwlocatie	ONV / VED-HE	480	asbest

1)

ONV : onverdacht, conform NEN 5740

VED-HE : verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld, conform NEN 5707

4.2 Normering

Het onderzoek is uitgevoerd conform NEN 5740 en NEN 5707. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor de Accreditatie erkend onderzoekslaboratorium en voldoen aan de NEN 5740, NEN 5707 en AS3000.

Afwijkingen

Tijdens het onderzoek is niet afgeweken van de geldende normen.

4.3 Veldwerk

Tijdens het veldwerk uitgevoerd d.d. 23 januari 2013 zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- een visuele beoordeling van de situatie ter plaatse, mede aan de hand hiervan is de plaats van de monsterpunten bepaald;
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de monsterpunten vrijgekomen bodemmateriaal op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen, waaronder asbestverdacht materiaal;
- bemonstering van het opgeboorde bodemmateriaal;
- het inmeten van de bemonsteringslocaties.

Tabel 4.2 deellocaties met boringen en peilbuizen

LOCATIE	MONSTERPUNTEN			
	PEILBUIZEN ¹	DIEP	ONDIEP	INSPECTIEGATEN ²
Toekomstige bouwlocatie	02	01	03, 04	G01 t/m G05

1)

Peilbuizen met een filterstelling vanaf 0,5 meter minus grondwater

2)

Afmeting asbestinspectiegaten: 30x30x50 cm (LxBxH)

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage A, blad 2.

Het grondwater ter plaatse van de peilbuis is d.d. 30 januari 2013, minimaal één week na plaatsing van het filter, bemonsterd.

4.4 Laboratoriumonderzoek

De genomen grond- en grondwatermonsters zijn door het laboratorium Analytico Milieu B.V. onderzocht conform de richtlijnen. De genomen grondmonsters ten behoeve van onderzoek op asbest zijn onderzocht door het laboratorium Sanitas Inspecties en Analyses B.V.

De samenstelling van de mengmonsters is op basis van vergelijkbaar bodemtype en vergelijkbare zintuiglijke verontreiniging.

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grond(meng)monsters inclusief dieptes en de bemonsterde peilbuis met bijbehorende chemische analyses is weergegeven in tabel 4.3 en tabel 4.4.

Tabel 4.3 overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

(MENG-) MONSTER	MONSTERPUNT-NUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE ¹	REDEN MONSTERSELECTIE
MM01	02, 03	0 - 50	Standaardpakket bodem incl.	Bovengrond, zand, zwak humeus, zwak puin
MM02	01, 02	70 - 200	Standaardpakket bodem incl.	Ondergrond, zand, zintuiglijk schoon
MM03	01, 04	0 - 50	Standaardpakket bodem incl.	Bovengrond, zand, zwak / matig humeus, zintuiglijk schoon
VE01	G01 t/m G05	0 - 50	Asbest	Bovengrond, verdacht van asbest

1)

zie bijlage C, incl. = inclusief organisch stof- en lutumgehalte

Tabel 4.4 overzicht grondwatermonster en analyseparameters

PEILBUIS	FILTERSTELLING (CM-MV)	ANALYSE ¹
02-1-1	150 - 250	Standaardpakket grondwater

1)

zie bijlage C

5 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten voortvloeiend uit het veldwerk gepresenteerd. De volgende onderwerpen komen aan de orde:

- Resultaten veldwerk
- Resultaten laboratoriumonderzoek
- Evaluatie veldwerk
- Evaluatie laboratoriumonderzoek

5.1 Resultaten veldwerk

Bodemgesteldheid

In tabel 5.1 is een overzicht van de aangetroffen bodemopbouw en de bepaalde lutum- en humusfracties weergegeven. De bodembeschrijving per boring is weergegeven in bijlage B.

Tabel 5.1 bodemopbouw, humus- en lutumfractie

BODEMLAAG (CM-MV)	BODEMTYPE	HUMUSFRACTIE (%) ¹	LUTUMFRACTIE (%) ¹
0 - 50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus.	2	2,7
50 - 200	Zand, zeer fijn tot matig grof, zwak grindig. Plaatselijk: zwak humeus.	0,5	2,1
200 - 250	Zand, matig grof, matig grindig	n.b.	n.b.

1)

n.b. : niet bepaald

Grondwater

In tabel 5.2 zijn de gemeten grondwaterstanden en de tijdens peilbuisbemonstering gemeten waarden voor temperatuur, zuurgraad, elektrisch geleidingsvermogen, zuurstof en troebelheid weergegeven.

Tabel 5.2 Gegevens grondwater tijdens bemonstering

PEILBUIS	DATUM	GWS ¹ (M-MV)	TEMP ¹ (°C)	pH ¹	EC ¹ (µS/CM)	O ₂ ¹ (MG/L)	NTU ¹
02-1-1	30-1-2013	0,18	9,71	5,25	342	5,8	78,5

1)

GWS : grondwaterstand

TEMP : temperatuur

pH : zuurgraad

Ec : elektrisch geleidingsvermogen

O₂ : zuurstof

NTU : troebelheid (Nephelometric Turbidity Units)

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen een zintuiglijke waarneming gedaan in de vorm van baksteen en puin welke wijst op een mogelijke verontreiniging. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 5.3. Asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen.

Tabel 5.3 zintuiglijke waarneming

MONSTER-PUNT	TRAJECT (CM-MV)	BIJZONDERHEDEN	ASBESTVERDACHT MATERIAAL
02	0 - 50	zwak puin	-
02	50 - 70	sporen baksteen	-
03	0 - 50	zwak puin	-
G02	0 - 50	zwak puin	-
G03	0 - 50	zwak puin	-
G04	0 - 50	zwak puin	-

De aangetroffen bijmenging met puin en baksteen heeft aanleiding gegeven voor het inzetten van een extra mengmonster ten behoeve van een analyse van de grond met een verdachte bijmenging.

Maaiveldinspectie asbestonderzoek

De maaiveldinspectie is d.d. 20 februari 2013 uitgevoerd, direct voorafgaand aan het veldwerk. Hierbij is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het uitvoeren van een goede visuele maaiveldinspectie van het bodemoppervlak (maaiveld) op asbest is dat het terrein voldoende vrij is van begroeiing en obstakels. Uitgangspunt in de NEN 5707 is dat minimaal 25% van de te inspecteren toplaag vrij moet zijn van objecten, vegetatie en waterplassen. Voor 90 - 100 % van het oppervlak heeft een onbelemmerde inspectie kunnen plaatsvinden. Dit betekent dat de maaiveldinspectie conform NEN 5707 heeft kunnen plaatsvinden.

Tabel 5.4 resultaten maaiveldinspectie

LOCATIE	INSPECTIEEFFICIËNTIE	ASBESTVERDACHT MATERIAAL
VE01	90 - 100 %	geen

5.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De analysecertificaten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage C, evenals een verklaring van de analysepakketten.

Verkend bodemonderzoek

De gemeten waarden van grond en grondwater zijn getoetst aan respectievelijk de achtergrondwaarde grond (AW2000 grond), streefwaarde grondwater en interventiewaarden, zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 7 april 2009 en vermeld in de Circulaire bodemsanering 2009 van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Tabel 5.5 toetsingswaarden

TOETSINGSWAARDEN	
Achtergrondwaarde	Bodem ijkpunt voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.
Streefwaarde	Grondwater ijkpunt voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.
Interventiewaarde	Het gehalte aan een stof waarbij de functionele eigenschappen voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Tussenwaarde	Het gemiddelde van de achtergrondwaarde of streefwaarde en interventiewaarde, het gehalte waarbij nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De achtergrond- en interventiewaarden in bodem zijn voor de meeste stoffen afhankelijk gesteld van het percentage lutum en organisch stof in de bodem, zoals beschreven in de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit.

Bij toetsing van de grond- en grondwatermonsters is voor sommige (som)parameters de streef- / achtergrondwaarde hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000. In voornoemd geval wordt conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit en conform bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering de rapportagegrens als Achtergrondwaarde grond / Streefwaarde grondwater aangehouden. Bij somparameters geldt dit alleen als de waarden waarmee gerekend wordt lager zijn dan de rapportagegrens.

In tabel 5.6 en 5.7 zijn de verhoogde concentraties na toetsing aan de circulaire bodemsanering 2009 van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 5.6 overzicht toetsresultaten grondmonsters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	TOETSING ¹
MM01	02, 03	0 - 50	Zink*
MM02	01, 02	70 - 200	-
MM03	01, 04	0 - 50	Koper*

1)

(zie ook bijlage C)

- : <=AW2000 grond /detectiegrens
- * : > AW2000 grond
- ** : >½(AW2000 grond+I)-waarde
- *** : >Interventiewaarde grond

Tabel 5.7 toetsresultaten grondwatermonsters

PEILBUIS	FILTERSTELLING (CM-MV)	TOETSING ¹
02-1-1	150 - 250	Barium*, koper*

1)

(zie ook bijlage C)

- : <= streefwaarde grondwater/detectiegrens
- * : > streefwaarde grondwater
- ** : >½(S grondwater+I)-waarde
- *** : >Interventiewaarde grondwater

De overige parameters, waarop de grond- en grondwatermonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarden grond/streefwaarden grondwater aangetroffen.

In bijlage D zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven.

Verkennd onderzoek asbest

De gemeten waarden van de grond zijn getoetst aan de interventiewaarden, zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 7 april 2009 en vermeld in de circulaire 'Bodemsanering 2009' van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

De interventiewaarde voor asbest bedraagt 100 milligram aan totaal asbest per kilogram droge stof. Hiervoor geldt de volgende berekeningswijze voor hechtgebonden en niet hechtgebonden asbest:

$$\text{som concentratie chrysotiel} + 10 \text{ maal (som concentratie amfibool asbest)}$$

- ▶ Met verzamelde gegevens worden asbestconcentratie van maaiveld en bovengrond bepaald.
- ▶ Gewicht aantal aangetroffen asbestdeeltjes per proefsleuf wordt gesommeerd.
- ▶ Met behulp van de asbestconcentratie in het materiaal wordt het nettogewicht asbest bepaald.
- ▶ Asbestconcentratie = (netto waarden / grondvolume) * stortgewicht.
- ▶ Naast de asbestconcentratie worden de onder- en bovengrens bepaald.
- ▶ Concentratie, onder- en bovengrens worden vergeleken met andere sleuven. binnen de RE wordt bepaald of de verdeling homo- of heterogeen is.
- ▶ Indien homogeen: gemiddelde concentratie leidend.
- ▶ Indien heterogeen: hoogste concentratie leidend.

In tabel 5.8 zijn de concentraties in de actuele contactzone met toetsing weergegeven ten opzichte van de interventiewaarde.

Tabel 5.8 overzicht asbestberekeningen

(MENG-) MONSTER	INSPECTIEGATEN	HECHTGEBONDEN	CONCENTRATIE ACTUELE CONTACTZONE	CONCENTRATIE MAAVELD
VE01.1	G01 t/m G05	n.v.t.	--	-

1)

(zie ook bijlage C)

-- : < detectielimiet (< 1,4 mg/kg ds)

- : < 100 mg/kg

*** : > interventiewaarde grond / restconcentratienorm

5.3 Evaluatie veldwerk

De bodem bestaat ter plaatse van de onderzoekslocatie overwegend uit een humeuze zandlaag op een grindig zandpakket.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is ter plaatse van diverse boringen / gaten zintuiglijk bodemvreemd materiaal aangetroffen in de vorm van puin en baksteen. -. Er zijn geen asbestresten waargenomen.

Gegevens grondwater

Het grondwater bevindt zich op een diepte van 0,18 meter minus maaiveld. Dit is in afwijking op de grondwaterstand aangetroffen tijdens het plaatsen van de peilbuis (1,0 m -mv). Naar verwachting heeft het verschil in grondwaterstand tussen plaatsing van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater geen gevolgen voor de resultaten van het onderzoek. De in het veld bepaalde pH, Ec en O₂ wijken niet af van datgene wat naar verwachting van nature in de regio voorkomt. Ondanks dat het grondwater is bemonsterd conform de NEN 5744, overschrijdt de in het veld gemeten troebelheid de vastgestelde waarden voor grondwater met een natuurlijke troebelheid (0 - 10 NTU). Dit betekent dat indien een in het grondwater gemeten concentratie de streef- of interventiewaarde overschrijdt, een herbemonstering dient te worden uitgevoerd gericht op het nemen van een grondwatermonster met een natuurlijke troebelheid.

Bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden na stabilisatie van de waarden opgelost zuurstofgehalte en elektrisch geleidingsvermogen.

5.4 Evaluatie laboratoriumonderzoek

Verkennd onderzoek

In de bovengrond zintuiglijk verontreinigd met puin (MM03) overschrijdt de concentratie koper de achtergrondwaarde grond. In de overige bovengrond (MM01) overschrijdt de concentratie zink de achtergrondwaarde grond. In het onderzochte grondwater ter plaatse van peilbuis 02-1 overschrijden de concentraties barium en koper de streefwaarden grondwater. In de onderzochte ondergrond is geen van de onderzochte stoffen met verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarde grond aangetroffen.

De gevolgde onderzoeksstrategie ('onverdachte locatie') blijkt formeel gezien onjuist te zijn, omdat lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. Het uitvoeren van een onderzoek met een opzet gericht op een verdachte locatie wordt weinig zinvol geacht. De resultaten van een dergelijk onderzoek zullen naar alle waarschijnlijkheid geen belangrijke verschillen vertonen ten opzichte van de huidige resultaten.

Verkennd onderzoek asbest

In de onderzochte bovengrond is geen asbest aangetroffen.

De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee verworpen.

6 Conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden op basis van de onderzoeksresultaten conclusies getrokken en aanbevelingen gegeven. De volgende onderwerpen komen aan de orde:

- Conclusies
- Aanbevelingen

6.1 Conclusies en aanbevelingen

De verhoogde concentraties betreffen licht verhoogde waarden welke geen aanleiding geven tot nader onderzoek. De toetsingswaarden voor respectievelijk grond en grondwater, $\frac{1}{2}(AW2000 +I)$; $\frac{1}{2}(S +I)$, worden namelijk niet overschreden.

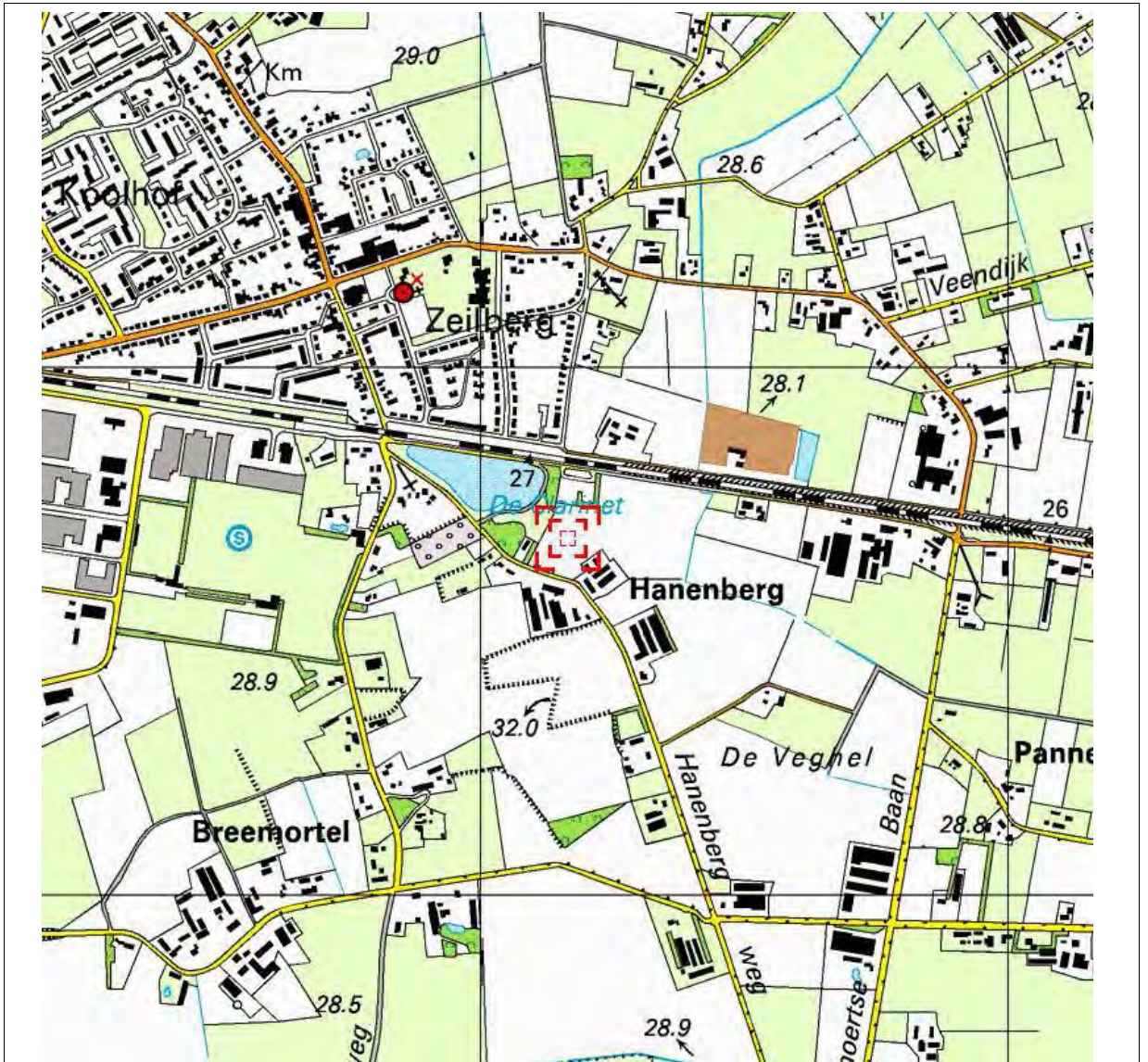
Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wijzen op een lichte bodemverontreiniging, en er is geen asbest aangetoond. De kwaliteit van de onderzochte bodem vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

6.2 Aanbevelingen

Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de locatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden. Alvorens dit materiaal elders toegepast kan worden, dient een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd te worden. Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer.

Bijlage A

blad 1: Topografische ligging
blad 2: Situatietekening en monsterpunten



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 2



Opdrachtgever	: Pouderoen Compagnons
Projectnaam	: Deurne, Hanenbergweg 7
Projectnummer	: P13-0016
Datum	: 15 maart 2013

gebouw voor jeugd
met buitenspeelplaats

akkerland

akkerland

Hanenbergweg





boerenerf
nr. 7 --->

woning met tuin

02

LEGENDA



-  1 diepe boring met peilbuis
-  2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
-  3 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
-  grens onderzoekslokatie

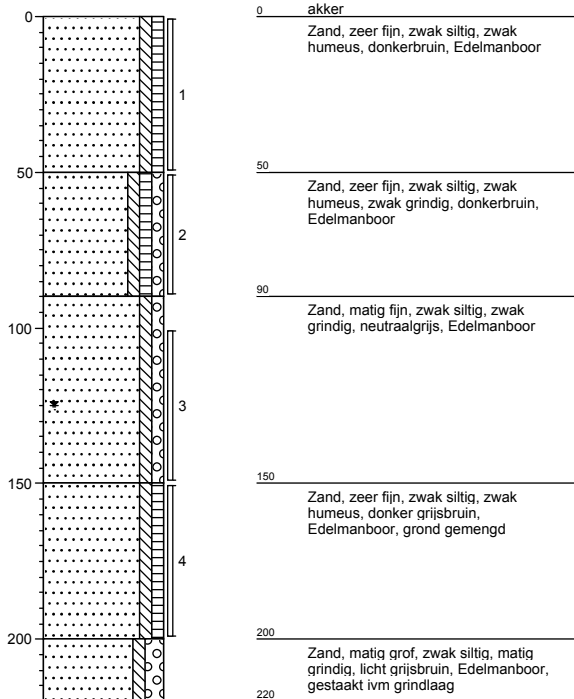
Bijlage B

Beschrijving bodemopbouw

Boring: 01

Datum: 23-01-2013

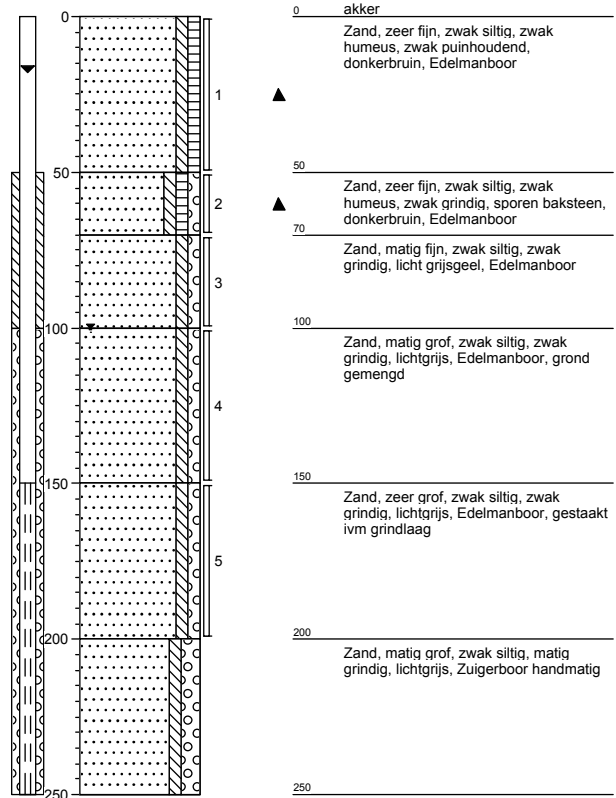
Opmerking:



Boring: 02

Datum: 23-01-2013

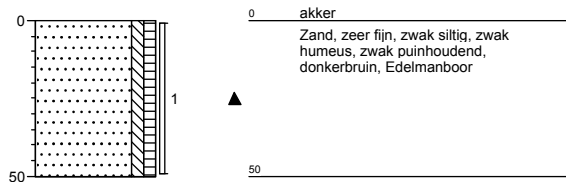
Opmerking:



Boring: 03

Datum: 23-01-2013

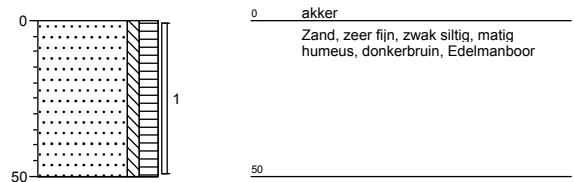
Opmerking:

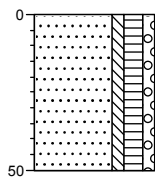


Boring: 04

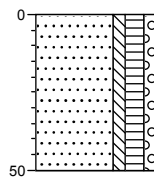
Datum: 23-01-2013

Opmerking:

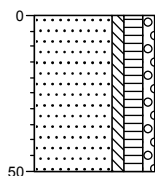


Gat: G01Datum: 20-02-2013
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3

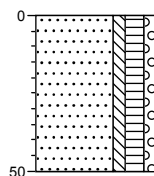
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donker bruingrijs, Schep

Gat: G02Datum: 20-02-2013
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3

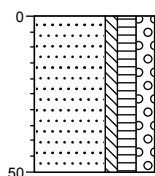
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donker bruingrijs, Schep

Gat: G03Datum: 20-02-2013
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3

0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donker bruingrijs, Schep

Gat: G04Datum: 20-02-2013
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3

0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donker bruingrijs, Schep

Gat: G05Datum: 20-02-2013
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3

0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig grindig, donker bruingrijs, Schep

Legenda

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

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.i.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

Bijlage C

Verklaring analysepakketten, analysecertificaten

Analysecertificaat

Uw projectnummer	P13-0016	Certificaatnummer/Versie	2013008372/1
Uw projectnaam	Deurne - Hanenbergweg 7	Startdatum	23-01-2013
Uw ordernummer	P13-0016-2-7	Rapportagedatum	29-01-2013/10:52
Datum monstername	23-01-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Erik Janssen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.8	87.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	0.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	2.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.3	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	69	<17
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	7.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM01
- 2 MM02

Analytico-nr.

7358865

7358866

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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	P13-0016	Certificaatnummer/Versie	2013008372/1
Uw projectnaam	Deurne - Hanenbergweg 7	Startdatum	23-01-2013
Uw ordernummer	P13-0016-2-7	Rapportagedatum	29-01-2013/10:52
Datum monstername	23-01-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Erik Janssen	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM01
- 2 MM02

Analytico-nr.
7358865
7358866

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.

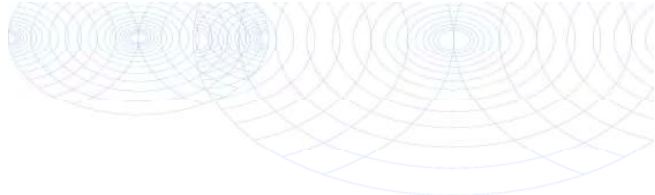
VA

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013008372/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7358865	02	1	0	50	0530645301	MM01
7358865	03	1	0	50	0530645304	
7358866	01	3	100	150	0530645299	MM02
7358866	02	3	70	100	0530645308	
7358866	02	4	100	150	0530645305	
7358866	02	5	150	200	0530645310	

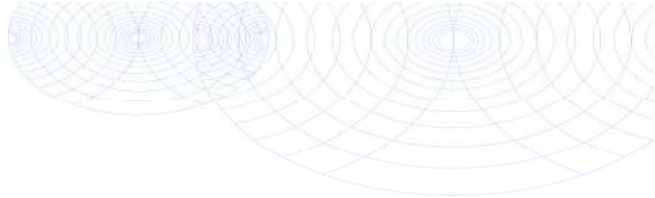


Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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 2013008372/1**

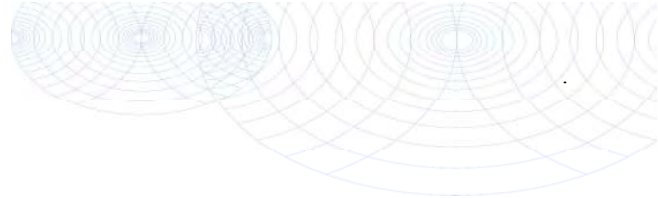
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013008372/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
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 (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
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 2011.



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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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	P13-0016	Certificaatnummer/Versie	2013011183/1
Uw projectnaam	Deurne - Hanenbergweg 7	Startdatum	30-01-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-02-2013/11:11
Datum monstername	23-01-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Erik Janssen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MM03

Analytico-nr.
7368991

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

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	P13-0016	Certificaatnummer/Versie	2013011183/1
Uw projectnaam	Deurne - Hanenbergweg 7	Startdatum	30-01-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-02-2013/11:11
Datum monstername	23-01-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Erik Janssen	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MM03

Analytico-nr.
7368991

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.

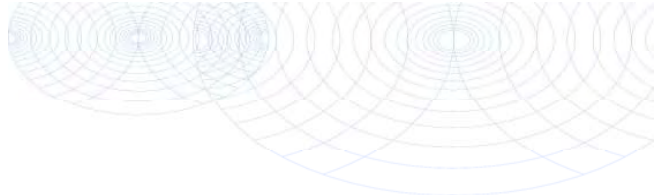
VA

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013011183/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7368991 01	1	0	50	0530645298	MM03
7368991 04	1	0	50	0530645307	

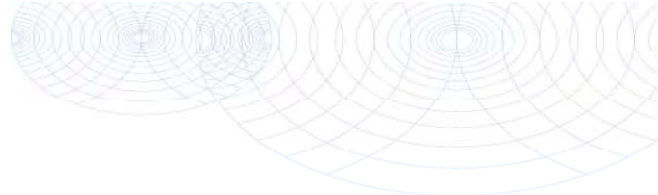


Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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 2013011183/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

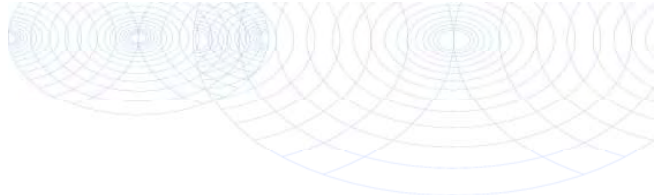
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013011183/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
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
PAK (VROM)	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 2011.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2013011183/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

7368991

**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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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	P13-0016	Certificaatnummer/Versie	2013011157/1
Uw projectnaam	Deurne - Hanenbergweg 7	Startdatum	30-01-2013
Uw ordernummer	P13-0016-2-7	Rapportagedatum	01-02-2013/14:25
Datum monstername	30-01-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jan Janssen van Doorn	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	33
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 02-1-1

Analytico-nr.
7368953

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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 P13-0016
 Uw projectnaam Deurne - Hanenbergweg 7
 Uw ordernummer P13-0016-2-7
 Datum monstername 30-01-2013
 Monsternemer Jan Janssen van Doorn
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013011157/1
 Startdatum 30-01-2013
 Rapportagedatum 01-02-2013/14:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 02-1-1

Analytico-nr.
 7368953

Eurofins Analytico B.V.



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

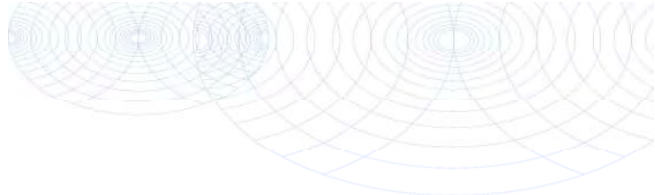
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013011157/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7368953 02	1	150	250	0691239877	02-1-1
7368953 02	2	150	250	0700612771	

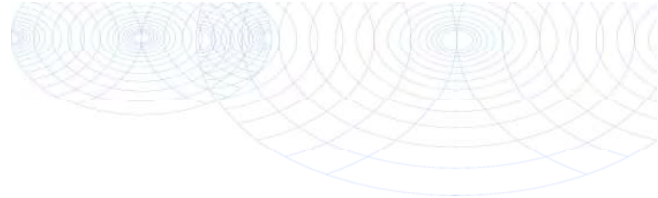


Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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 2013011157/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013011157/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen HS	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.



BOOT Organiserend Ing. buro B.V.
T.a.v. de heer M. van den Top
Postbus 509
3900 AM Veenendaal

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Datum rapportage : 27/02/2013
Ons project nr. : 13.03941
Document : 0601973901/20130220/1639
Monster nr. : 01
Uw referentie : P13-0016

Analyse methode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000; pakket 3070/3270 (A)

Project naam : Deurne, Hanenbergweg 7
Monster omschrijving : VE01
Monster aangeboden door : BOOT Organiserend Ing. buro B.V. Massa monster (nat) : 9,94 kg
Datum ontvangst : 20/02/2013 Massa monster (droog) : 8,68 kg
Datum analyse : 26/02/2013 Droge stofgehalte : 87,4 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concentratie (mg/kg)	ondergrens*	bovengrens*
> 16	0,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-
8-16	0,9	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	0,8	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	0,8	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	3,6	24,8	-	-	-	-	-	-	< 0,8
0,5-1	3,1	7,4	-	-	-	-	-	-	< 0,6
< 0,5	90,4	opm	-	-	-	-	-	-	-

	gemeten concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 1,4
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,4

	gewogen concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 1,4
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,4

Opmerkingen :

- Q = de analyse valt onder de scope van de RvA Testen accreditatie onder nr L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels



Project nr. : 13.03941

Monster nr. : 01

Document : 0601973901

Meetgegevens

Fractie (gram)	Asbest soort	Materiaal soort	Aantal deelt.	Hecht geb.	Massa mat (gram)	Conc. (mg/kgds)	og (%)	bg (%)
> 16 mm 37,000	-							
8-16 mm 82,300	-							
4-8 mm 68,700	-							
2-4 mm 69,900	-							
1-2 mm 308,500	-					< 0,1		
0,5-1 mm 266,600	-					< 0,1		
< 0,5 mm 7856,719	-							

gemeten concentratie

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Hechtgebonden	-	-	< 1,4
Niet-hecht.	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,4

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur

Bijlage C Analysepakketten grond, grondwater en waterbodem

Standaardpakket grond

- fysische bepalingen
 - bepaling drogestof gehalte (indamprest);
- metalen:
 - barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):
 - PAK-totaal (VROM 10; naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, indeno(123-cd)pyreen);
- gechloreerde koolwaterstoffen:
 - polychloorbifenylen (som 7; PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater

- metalen:
 - barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- aromaten:
 - benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, som vluchtige aromaten (BTEXN), styreen (vinylbenzeen)
- gechloreerde koolwaterstoffen:
 - som vluchtige koolwaterstoffen (vinylchloride, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1-dichlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan), cis 1,2-dichlooretheen; trans 1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan;
- minerale olie (GC).
- bromoform (tribroommethaan)

Standaard waterbodem (regionale wateren)

- fysische bepalingen
 - bepaling drogestof gehalte (indamprest);
 - bepaling organische stof (gloeiverlies);
 - lutumfractie (fractie < 2 µm en fractie < 16 µm)
- metalen:
 - barium (Ba), cadmium (Cd), chroom (Cr), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):
 - PAK totaal EPA (16); naftaleen, acenaftyleen, acenaftteen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, pyreen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(b)-fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, dibenzo(a,h)anthraceen, indeno(123-cd)pyreen;
- gechloreerde koolwaterstoffen:
 - polychloorbifenylen (som 7; PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- minerale olie (GC) (C10 - C40)

Bijlage D

Analyse- en toetsresultaten

Toetsing analyseresultaten grond

Projectnummer : P13-0016

Projectnaam : Deurne - Hanenbergweg 7

Materiaal : Grond (mg/kg)

Legenda

Blanco : niet getoetst
 - : <=AW/detectiegrens
 * : > AW
 ** : > (AW+I)/2 tussenwaarde
 *** : > interventiewaarde

Monsternummer	MM01	MM02	MM03	
Bodemtype	I	II	III	
Humus (% op ds)	2	0,5	1,9	
Lutum (% op ds)	2,7	2,1	3,5	
cryogeen gemalen				
Droge stof	87,8	87,4	85,3	
Gloeirest	97,9	99,3	97,8	
Barium [Ba]	< 15	< 15	< 15	
Cadmium [Cd]	0,24 -	< 0,17 -	0,31 -	
Kobalt [Co]	< 4,3 -	< 4,3 -	< 4,3 -	
Koper [Cu]	19 -	< 5 -	26 *	
Kwik [Hg]	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	
Molybdeen [Mo]	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	
Nikkel [Ni]	3,3 -	< 3 -	3,6 -	
Lood [Pb]	13 -	< 13 -	15 -	
Zink [Zn]	69 *	< 17 -	54 -	
Naftaleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Fenanthreen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Anthraceen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Fluorantheen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Chryseen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,35 -	0,35 -	0,35 -	
PCB 28	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 52	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 101	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 118	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 138	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 153	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 180	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049 -	0,0049 -	0,0049 -	
Minerale olie C10 - C12	< 3	< 3	< 3	
Minerale olie C12 - C16	< 5	< 5	< 5	
Minerale olie C16 - C21	< 6	7,7	< 6	
Minerale olie C21 - C30	< 12	< 12	< 12	
Minerale olie C30 - C35	< 6	< 6	< 6	
Minerale olie C35 - C40	< 6	< 6	< 6	
Minerale olie C10 - C40	< 38 -	< 38 -	< 38 -	

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	02	0 - 50	01	100 - 150	01	0 - 50
	03	0 - 50	02	70 - 100	04	0 - 50
			02	100 - 150		
			02	150 - 200		

Toetsingswaarden grond

Bodemtype	I			II			III					
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I			
Humus (% op ds)	2			0,5			1,9					
Lutum (% op ds)	2,7			2,1			3,5					
Barium [Ba]	53,3	156	258	49,6	145	240	58,2	170	282			
Cadmium [Cd]	0,35	3,99	7,63	0,35	3,96	7,56	0,36	4,04	7,73			
Kobalt [Co]	4,59	31,4	58,2	4,31	29,5	54,6	4,97	33,9	62,9			
Koper [Cu]	19,8	56,9	94,1	19,4	55,8	92,2	20,3	58,5	96,6			
Kwik [Hg]	0,11	12,7	25,3	0,1	12,6	25,1	0,11	12,9	25,7			
Lood [Pb]	32,2	187	341	31,8	185	337	32,6	189	346			
Molybdeen [Mo]	1,5	95,8	190	1,5	95,8	190	1,5	95,8	190			
Nikkel [Ni]	12,7	24,5	36,3	12,1	23,3	34,6	13,5	26	38,6			
Zink [Zn]	61,1	188	314	59,3	182	305	63,5	195	327			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	20,8	40	1,5	20,8	40	1,5	20,8	40			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,004	0,1	0,2	0,004	0,1	0,2	0,004	0,1	0,2			
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000			

Toelichting bij de tabel:

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

opm.1 De normwaarden voor Barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering voor duidelijk antropogene verontreinigingen

Toetsing analyseresultaten grondwater

Projectnummer : P13-0016
 Projectnaam : Deurne - Hanenbergweg 7
 Materiaal : Grondwater (µg/l)

Legenda

Blanco : niet getoetst
 - : ≤ streefwaarde/detectiegrens
 * : > streefwaarde
 ** : > (S+I)/2 tussenwaarde
 *** : > interventiewaarde

Monsternummer	02-1-1			
Datum	30-1-2013			
Filterstelling van (cm-mv)	150			
Filterstelling tot (cm-mv)	250			
pH	5,25			
Ec (uS/cm)	342			
Barium [Ba]	110	*		
Cadmium [Cd]	< 0,8	-		
Kobalt [Co]	< 5	-		
Koper [Cu]	33	*		
Kwik [Hg]	< 0,05	-		
Molybdeen [Mo]	< 3,6	-		
Nikkel [Ni]	< 15	-		
Lood [Pb]	< 15	-		
Zink [Zn]	< 60	-		
Benzeen	< 0,2	-		
Tolueen	< 0,3	-		
Ethylbenzeen	< 0,3	-		
ortho-Xyleen	< 0,1			
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2			
BTEX (som)	< 1,1			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,3	-		
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	-		
Naftaleen	< 0,05	-		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,52	-		
Dichloormethaan	< 0,2	-		
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6	-		
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	-		
Tribroommethaan (bromoform)	< 2	-		
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6	-		
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	-		
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	-		
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	-		
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	-		
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	-		
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	-		
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1			
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25			
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25			
Vinylchloride	< 0,1	-		
CKW (som)	< 3,2			
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	-		
Minerale olie C10 - C12	< 8			
Minerale olie C12 - C16	< 15			
Minerale olie C16 - C21	< 16			
Minerale olie C21 - C30	< 31			
Minerale olie C30 - C35	< 15			
Minerale olie C35 - C40	< 15			
Minerale olie C10 - C40	< 100	-		

Toetsingswaarden grondwater

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,4	3,2	6
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,05	0,18	0,3
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	4	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	6	153	300
Tolueen	7	504	1000
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,2	35,1	70
Naftaleen	0,01	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130
1,1-Dichloorethaan	7	454	900
1,1-Dichlooretheen	0,01	5,01	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,01	10	20
Dichloormethaan	0,01	500	1000
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,8	40,4	80
Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5,01	10
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400
Vinylchloride	0,01	2,51	5
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage E

Gegevens historisch onderzoek

Bronvermelding vooronderzoek

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

Bron: Pouderoyen Compagnons
Datum raadpleging bron: 21 januari 2013
Verkregen informatie: Huidig gebruik, toekomstig gebruik, grens onderzoekslocatie
Ontbrekende informatie: Er is niet bekend dat relevante informatie ontbreekt

Bron: Bodemloket
Datum raadpleging bron: 21 januari 2013
Verkregen informatie: Wbb / Hbb locaties
Ontbrekende informatie: Er is niet bekend dat relevante informatie ontbreekt

Bron: Watwatwaar
Datum raadpleging bron: 21 januari 2013
Verkregen informatie: Historische situatie
Ontbrekende informatie: Er is niet bekend dat relevante informatie ontbreekt

Bron: Gemeente Deurne
Datum raadpleging bron: 21 januari 2013
Verkregen informatie: Bodemonderzoeken / -saneringen, opslagtanks bodembedreigende situaties
Ontbrekende informatie: Er is niet bekend dat relevante informatie ontbreekt

Bron: Bewoner Hanenbergweg 7
Datum raadpleging bron: 30 januari 2013
Verkregen informatie: Historische situatie
Ontbrekende informatie: Er is niet bekend dat relevante informatie ontbreekt

De geraadpleegde bronnen zijn dermate betrouwbaar waardoor een duidelijk beeld van de te verwachten bodemsituatie kan worden gevormd.

De volgende bronnen zijn niet geraadpleegd:

Bron: Derden, voormalige eigenaren
Mogelijke informatie: Historie
Reden niet raadplegen bron: Voldoende informatie uit bekende bronnen



BOOT: ingenieurs met een verhaal

Werken aan een duurzame leefomgeving. Dat is het kleurrijke verhaal van BOOT. Een verhaal dat zich afspeelt in woonwijken en op bedrijventerreinen, op sportvelden en bungalowparken of gewoon in de natuur. Een verhaal in grijs en groen dus. Ze wisselen elkaar af en gaan soms ook in elkaar over. Een verhaal met een rode draad: het verantwoord inrichten van de ruimte. De

leefomgeving waaraan we werken is immers evenzeer van ons als van toekomstige generaties. Bewust omgaan met ruimte is voor BOOT dan ook een belangrijke opgave. We zijn gespecialiseerd in ruimtelijke informatie en ruimtelijke inrichting. Daarin zijn we niet uniek, wel in onze visie en de aanpak die daaruit voortvloeit. We zijn ingenieurs met een verhaal.

Contact

Vestiging Veenendaal
Plesmanstraat 5
Postbus 509
3900 AM Veenendaal
T (0318) 52 76 00
F (0318) 51 05 60
E info@buroboot.nl
W www.buroboot.nl

Vestiging Elst
Bemmelseweg 57
Postbus 154
6660 AD Elst
T (0481) 37 71 65
F (0481) 37 72 42
E info@buroboot.nl
W www.buroboot.nl

Bezoek ook onze website met onder meer aansprekende voorbeelden van onze projecten.

GEMEENTE DEURNE

Bestemmingsplan Hanenbergweg 7

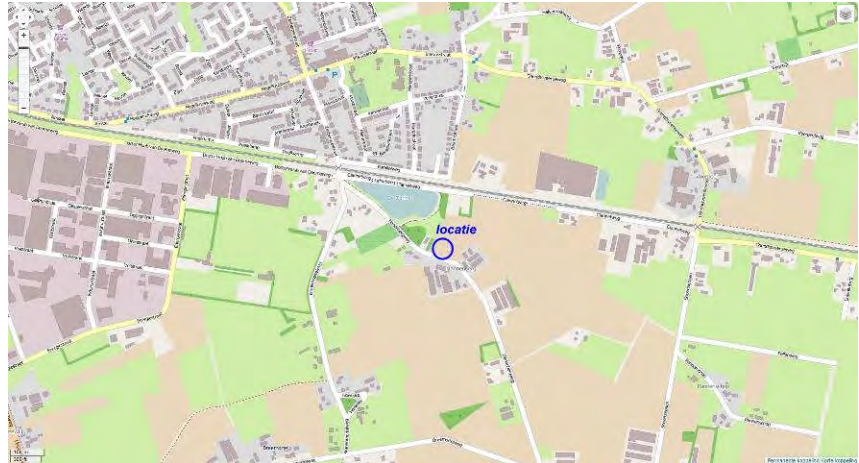
Onderzoek geurhinder en veehouderij



1. INLEIDING.....	2
2. WETTELIJK KADER.....	3
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	3
2.2. Gemeentelijke situatie.....	3
2.3. Aanvaardbaar woon- en leefklimaat	4
3. GEURBELASTING.....	7
3.1. Nabij gelegen veehouderijen.....	7
3.2. Voorgrondbelasting.....	8
3.3. Achtergrondbelasting.....	9
4. VASTE AFSTANDEN.....	11
5. SAMENVATTING	12
6. LITERATUUR	14

1. INLEIDING

Ten zuidoosten van de kern Deurne, nabij de spoorlijn Deurne – Venlo ligt langs de Hanenbergweg een bestaand gemengd agrarisch bedrijf, dat haar intensieve veehouderij activiteiten wil beëindigen. Betreffende stallen zullen worden gesloopt en hiervoor in de plaats mag een woning teruggebouwd worden, in het kader van de Ruimte voor Ruimte regeling.



Omdat in nabijheid van het plangebied verschillende veehouderijen gelegen zijn, dient beoordeeld te worden of voldaan wordt aan de vereisten van een 'goede ruimtelijke ordening' wat betreft het aspect geur. Daarbij dient antwoord gegeven te worden op de volgende twee vragen:

1. Is ter plaatse van de te realiseren geurgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang bewoner geurgevoelig object)
2. Worden de nabijgelegen veehouderijen niet onevenredig in hun belangen geschaad? (belangen eigenaar veehouderij)

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

Sinds 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van kracht. In deze wet zijn normen opgenomen ter beoordeling van vergunningen krachtens de Wet milieubeheer voor veehouderijen, voor zover het geurhinder betreft vanwege tot die veehouderijen behorende dierverblijven.

Op grond van artikel 3 lid 1 van de Wgv gelden de volgende normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor:

<i>Geurgevoelig object gelegen in:</i>	<i>Max. toegestane geurbelasting</i>
- concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0 ou _E /m ³
- concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0 ou _E /m ³
- niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0 ou _E /m ³
- niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0 ou _E /m ³

Daarnaast geldt voor veehouderijen waar dieren gehouden worden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld, zogenaamde 'afstandsdieren' afstandseisen (artikel 3 lid 2 Wgv):

- binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 100 m;
- buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 m.

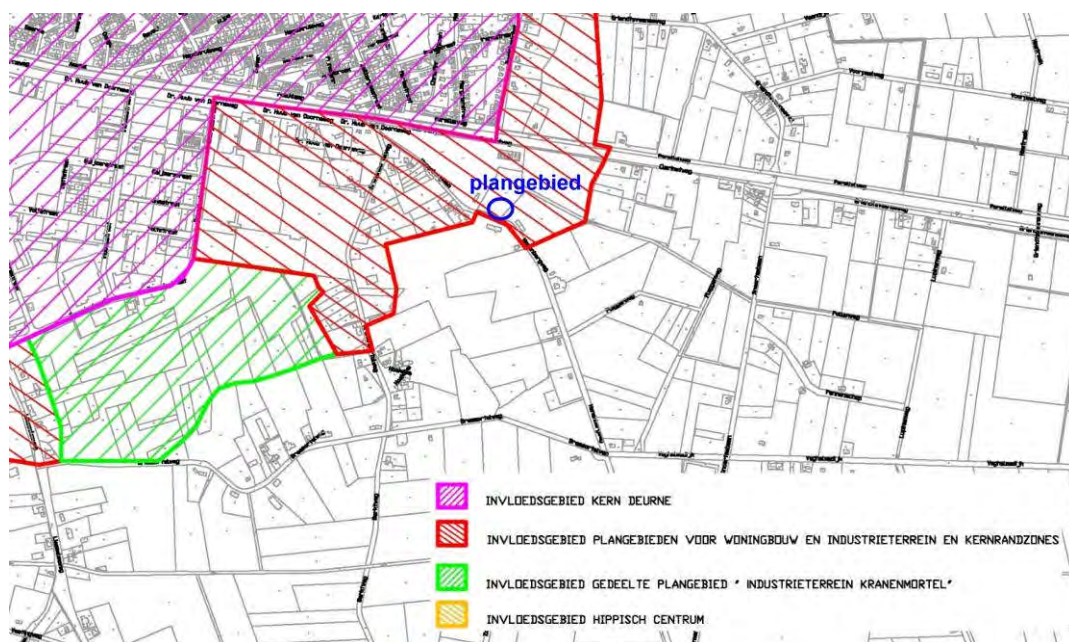
Verder geldt in alle gevallen, zowel voor dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren, een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object:

- Binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 50 m.
- Buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 25 m.

Op grond van artikel 6 van de Wgv hebben gemeenten de bevoegdheid om binnen gestelde marges per verordening afwijkende geurnormen op te stellen. Deze afwijkende geurnormen dienen gemotiveerd te worden aan de hand van een gebiedsvisie.

2.2. Gemeentelijke situatie

De gemeente Deurne heeft een geurverordening vastgesteld. De gemeente Deurne ligt in het concentratiegebied zuid. In de volgende afbeelding is een uitsnede van de kaart behorende bij de geurverordening van de gemeente Deurne weergegeven.



Uit de afbeelding blijkt dat het plangebied ligt binnen het 'invloedsgebied plangebieden voor woningen, industrieterreinen en kernrandzones'. De toegestane geurbelasting bedraagt in dit gebied $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De norm voor het aangrenzende 'buitengebied' bedraagt $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Op grond van bestaande jurisprudentie geldt dat een veehouder het recht heeft om overal op zijn bouwblok te bouwen. Ruimtelijke besluiten mogen er niet tot leiden dat gevestigde belangen worden geschaad.

2.3. Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

De Raad van State heeft bij uitspraak van 7 oktober 2009, zaak nr. 200900801/1/R3, overwogen dat indien de voor veehouderijen toepasselijke individuele geurnorm wordt overschreden, dit niet met zich meebrengt dat geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Evenmin kan er, indien de voor veehouderijen toepasselijke individuele norm niet wordt overschreden, zonder meer van worden uitgegaan dat ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

Normen uit de Wgv of normen die bij verordening zijn gesteld, kunnen daarom niet één op één worden vertaald ten behoeve van de beoordeling of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wel kan op basis van de zogenaamde voorgrond- en achtergrondbelasting het percentage potentieel gehinderden worden vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze hinderpercentages weergegeven (Bron: Infomil 2007).

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting * [ou _F /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting * [ou _F /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%

Voor- en achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting als gevolg van de veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object of objecten. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij (de dominante veehouderij) welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. De veehouderij die de voorgrondbelasting veroorzaakt, wordt ook meegenomen bij het berekenen van de achtergrondbelasting.

Het onderscheid tussen de voor- en achtergrondbelasting is noodzakelijk, omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting van één veehouderij anders is dan als gevolg van de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen, de achtergrondbelasting. Wanneer bijvoorbeeld één veehouderij een geurbelasting van $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op een geurgevoelig object veroorzaakt, leidt dat tot meer hinder dan indien drie veehouderijen gezamenlijk $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ veroorzaken.

Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Op grond hiervan zijn twee situaties te onderscheiden:

- 1) Bedraagt de voorgrondbelasting minder dan de helft van de achtergrondbelasting, dan is de achtergrondbelasting bepalend voor de hinder.
- 2) Als de voorgrondbelasting meer bedraagt dan de helft van de achtergrondbelasting, dan zal de voorgrondbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage leiden.

GGD Nederland (GGD 2002) heeft onderzoek gedaan naar de relatie tussen geurhinder van veehouderijen en de milieukwaliteit van de leefomgeving. De GGD heeft op basis van dit onderzoek de volgende relaties vastgesteld:

<i>Hinderpercentage (%)</i>	<i>Milieukwaliteit</i>
0-5	Zeer goed
5-10	Goed
10-15	Redelijk goed
15-20	Matig
20-25	Tamelijk slecht
25-30	Slecht
30-35	Zeer slecht
> 35	Extreem slecht

Deze relaties zullen gebruikt worden ter beoordeling of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3. GEURBELASTING

Om te kunnen bepalen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat dan wel of er belangen worden geschaad, zijn de veehouderijen in een straal van ruim 2 km om het plangebied beoordeeld. In de bijlage zijn deze bedrijven opgenomen.



Omliggende bedrijven (plangebied)

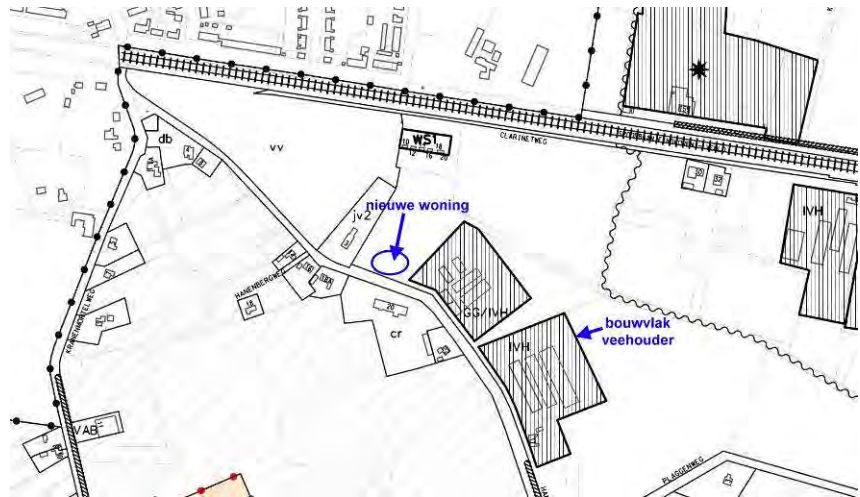
In bovenstaande afbeelding zijn de omliggende veehouderijen (rode stip) ten opzichte van het plangebied, in groter verband, weergegeven. De beëindigde veehouderijen zijn met gele stip weergegeven.

3.1. Nabij gelegen veehouderijen

In de directe omgeving zijn verschillende veehouderijen gelegen. In onderstaande afbeelding zijn deze weergegeven.



Uit informatie van de gemeente blijkt dat op de locatie Hanenbergweg 20-22 geen rechten meer aanwezig zijn voor het houden van dieren. Op de locatie Hanenbergweg 9 zijn wel rechten aanwezig. In de volgende afbeelding is een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weergegeven.



De afstand tussen de nieuwe woning en het bouwvlak (en dus ook de stallen) van de veehouderij aan de Hanenbergseweg 9 bedraagt meer dan 100 meter.

3.2. Voorgrondbelasting

In onderstaande tabel zijn de meest nabij gelegen relevante veehouderijen weergegeven met hun vergunde geuremissie. ou_E/s

Nr.	Adres	Emax vergund
1	Hanenbergweg 9	41.748 ou _E /s
2	Clarinetweg 36	61.175 ou _E /s
3	Hanenbergweg 30	10.811 ou _E /s
4	Breemortelweg 17	12.687 ou _E /s
5	Breemortelweg 17b	12.772 ou _E /s
6	Breemortelweg 22	24.470 ou _E /s
7	Breemortelweg 34	76.378 ou _E /s
8	Snoertsebaan 19	25.014 ou _E /s
9	Snoertsebaan 19a	42.261 ou _E /s
10	Halvemanweg 4	21.360 ou _E /s

Ter beoordeling van het aspect 'goede ruimtelijke ordening' zijn allereerst de 3 meest nabijgelegen agrarische bedrijven beschouwd (1-3) met het programma V-Stacks vergunning. In de volgende tabel is de geurbelasting op de nieuwe woning weergegeven.

Tussen de maatgevende veehouderijen (1-3) liggen tussen veehouderijen en de nieuwe woning, al bestaande woningen. Indien een veehouderij richting de te splitsen woning zou willen uitbreiden, zal de geurbelasting op de tussenliggende (bestaande) woning ook toenemen. De positionering van de veehouderijen liggen op dit punt vast, tot maximaal $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op de tussenliggende woning (Hanenbergweg 22).

In de volgende tabel is de voorgrond geurbelasting van de omliggende veehouderijen op de nieuwe woning.

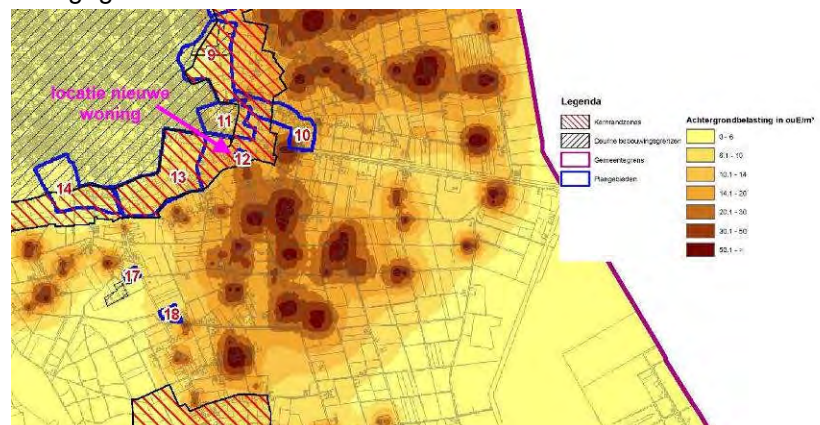
Nr.	Adres	Nieuwe woning
1	Hanenbergweg 9	$8,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
2	Clarinetweg 36	$2,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
3	Hanenbergweg 30	$0,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$

Uit de resultaten blijkt dat de norm wordt overschreden ten gevolge van de veehouderij Hanenbergweg 9. Echter de norm wordt hier ook al overschreden bij de bestaande woning aan de Clarinetweg 32. Op het moment dat de veehouderij Hanenberg 9 richting de nieuwe woning zou uitbreiden ontstaat vrijwel meteen een overschrijding op de bestaande woning Hanenbergweg 22; de overschrijding op de Clarinetweg 32 is dan niet weggenomen. In deze richting heeft de veehouderij geen ontwikkelingsmogelijkheden.

Uit de relatietabel voorgrondbelasting en geurhinder, blijkt dat het aantal geurgehinderden in de nieuwe woning ten gevolge van de voorgrondbelasting maximaal 19% bedraagt. Hierdoor kan de milieukwaliteit, op basis van de GGD richtlijn geurhinder, als matig worden getypeerd.

3.3. Achtergrondbelasting

Ten behoeve van de geurverordening heeft SRE de achtergrondbelasting van de huidige situatie berekend. In de volgende afbeelding is een uitsnede van deze berekening in een afbeelding weergegeven:



Uit de afbeelding blijkt dat de achtergrondbelasting tussen de 14 en 20 ou_E/m³ bedraagt. Het hinderpercentage bedraagt tussen de 16 en 20%, de milieukwaliteit, op basis van de GGD richtlijn geurhinder, wordt als matig getypeerd.

De geurbelasting kan voor deze woning als acceptabel worden beoordeeld, daar:

- de geurbelasting ter plaatse verbeterd is door het vertrek van een intensieve veehouderij met een geuremissie van ruim 13.000 ou_E/s;
- een verdere verhoging van de geurbelasting in de toekomst niet zal plaatsvinden; de relevante veehouderijen in de omgeving kunnen niet in de richting van de nieuwe woning uitbreiden, in verband met omliggende maatgevende bestaande woningen;
- de overburen liggen niet binnen de kernrandzones en hebben een hogere geurbelasting.

4. VASTE AFSTANDEN

Voor veehouderijen waar dieren gehouden worden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld, gelden zogenaamde afstandseisen (artikel 3 lid 2 Wgv):

- buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 m.

De dichtstbijzijnde veehouderij waar dieren gehouden, betreft de locatie Hanenbergweg 7. In onderstaande afbeelding is het voorstel van aan te passen bouwvlak weergegeven. De veehouderij heeft in de toekomst alleen nog dieren waarvan geen geuremissie is vastgesteld.



De afstand van het bouwvlak tot aan de nieuwe woning bedraagt 55 m.

Verder geldt in alle gevallen, zowel voor dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren, een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object:

- Buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 25 m.

De afstand tussen de dierenverblijven en de nieuwe woning bedraagt meer dan 70 meter.

Geconcludeerd kan worden dat er wat betreft de vaste afstanden ook geen belemmeringen zijn.

5. SAMENVATTING

Ten zuidoosten van de kern Deurne, nabij de spoorlijn Deurne – Venlo ligt langs de Hanenbergweg een bestaande boerderij (intensieve veehouderij die de activiteiten beëindigt. De stallen worden gesloopt en hiervoor in de plaats mag een woning teruggebouwd worden.

De gemeente Deurne heeft een geurverordening vastgesteld. De gemeente Deurne ligt in het concentratiegebied zuid. Het plangebied ligt binnen de in de geurverordening aangeduide 'invloedsgebied plangebieden voor woningen, industrieterreinen en kernrandzones'. De toegestane geurbelasting bedraagt in dit gebied $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De norm voor het aangrenzende 'buitengebied' bedraagt $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

In de directe omgeving liggen verschillende veehouderijen. De dichtstbijzijnde veehouderij, Hanenbergweg 9, veroorzaakt op de nieuwe woning een geurbelasting van $8,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Tussen deze veehouderij en de nieuwe woning is reeds een bestaande woning aanwezig, deze woning heeft een geurbelasting $13,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Voor deze woning geldt een hogere geurnorm $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Ten noordoosten ligt een andere woning welke een geurbelasting al ontvangt van $7,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, voor deze woning geldt een geurnorm van $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, zodat gesteld kan worden dat hier reeds ook een overschrijding plaatsvindt. Uitbreiding van de veehouderij is dus niet mogelijk.

Ten gevolge van de overige veehouderijen wordt geen overschrijding geconstateerd. Geconcludeerd kan worden dat de nieuwe woning geen belemmeringen opwerpt naar de omliggende veehouderijen.

De achtergrondbelasting is dusdanig dat het woon- en leefklimaat, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder, als matig kan worden getypeerd.

De geurbelasting kan voor deze woning als acceptabel worden beoordeeld, daar :

- de geurbelasting ter plaatse verbeterd is door het vertrek van een intensieve veehouderij met een geuremissie van ruim $13.000 \text{ ou}_E/\text{s}$, waarvoor deze woning mogelijk wordt (RvR) ;
- een verdere verhoging van de geurbelasting in de toekomst niet zal plaatsvinden; de relevante veehouderijen in de omgeving kunnen niet in de richting van de nieuwe woning uitbreiden, in verband met omliggende maatgevende bestaande woningen;
- de overburen liggen niet binnen de kernrandzones en hebben een hogere geurbelasting.

Tot slot is beoordeeld of er een veehouderij in de directe omgeving aanwezig is, waar dieren aanwezig zijn waarvoor geen

geuremissiefactor is vastgesteld. Het bouwvlak van de dichtstbijzijnde veehouderij Hanenbergweg 7 ligt op 55 m, de norm van 50 m wordt niet overschreden. Daarnaast liggen de dichtstbijzijnde dierenverblijven op 70 m afstand van de nieuwe woning, zodat ook hier geconstateerd kan worden dat geen belemmeringen zijn.

6. LITERATUUR

Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlagen 6 en 7, InfoMil, 1 mei 2007.

GGD richtlijn geurhinder, GGD Nederland, oktober 2002.

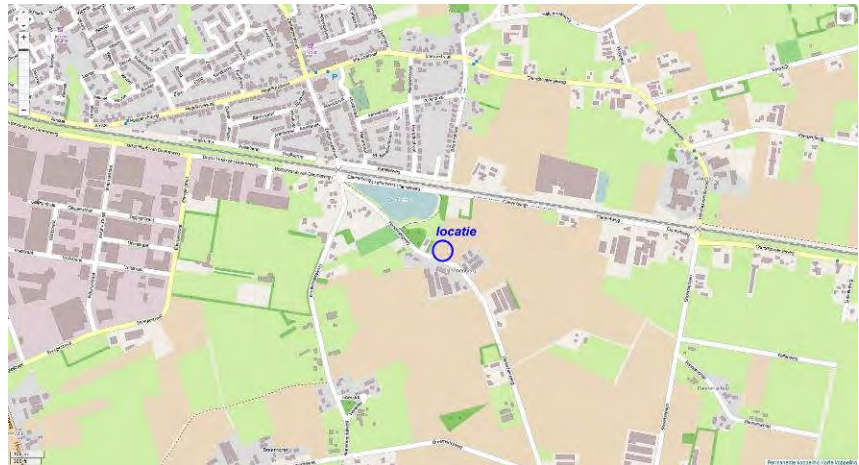
Bijlagen

- **Bronnenbestand**
- **Geurbelasting receptoren**
- **Omliggende veehouderijen binnen een straal van 2 km**

1. INLEIDING.....	2
2. WETTELIJK KADER.....	3
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	3
2.2. Gemeentelijke situatie.....	3
2.3. Aanvaardbaar woon- en leefklimaat	4
3. GEURBELASTING.....	7
3.1. Nabij gelegen veehouderijen.....	7
3.2. Voorgrondbelasting.....	8
3.3. Achtergrondbelasting.....	9
4. VASTE AFSTANDEN.....	11
5. SAMENVATTING	12
6. LITERATUUR	14

1. INLEIDING

Ten zuidoosten van de kern Deurne, nabij de spoorlijn Deurne – Venlo ligt langs de Hanenbergweg een bestaande boerderij (intensieve veehouderij die de activiteiten beëindigt. De stallen worden gesloopt en hiervoor in de plaats mag een woning teruggebouwd worden.



Omdat in nabijheid van het plangebied verschillende veehouderijen gelegen zijn, dient beoordeeld te worden of voldaan wordt aan de vereisten van een 'goede ruimtelijke ordening' wat betreft het aspect geur. Daarbij dient antwoord gegeven te worden op de volgende twee vragen:

1. Is ter plaatse van de te realiseren geurgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang bewoner geurgevoelig object)
2. Worden de nabijgelegen veehouderijen niet onevenredig in hun belangen geschaad? (belangen eigenaar veehouderij)

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

Sinds 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van kracht. In deze wet zijn normen opgenomen ter beoordeling van vergunningen krachtens de Wet milieubeheer voor veehouderijen, voor zover het geurhinder betreft vanwege tot die veehouderijen behorende diervverblijven.

Op grond van artikel 3 lid 1 van de Wgv gelden de volgende normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor:

<i>Geurgevoelig object gelegen in:</i>	<i>Max. toegestane geurbelasting</i>
- concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0 ou _E /m ³
- concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0 ou _E /m ³
- niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0 ou _E /m ³
- niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0 ou _E /m ³

Daarnaast geldt voor veehouderijen waar dieren gehouden worden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld, zogenaamde 'afstandsdieren' afstandseisen (artikel 3 lid 2 Wgv):

- binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 100 m;
- buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 m.

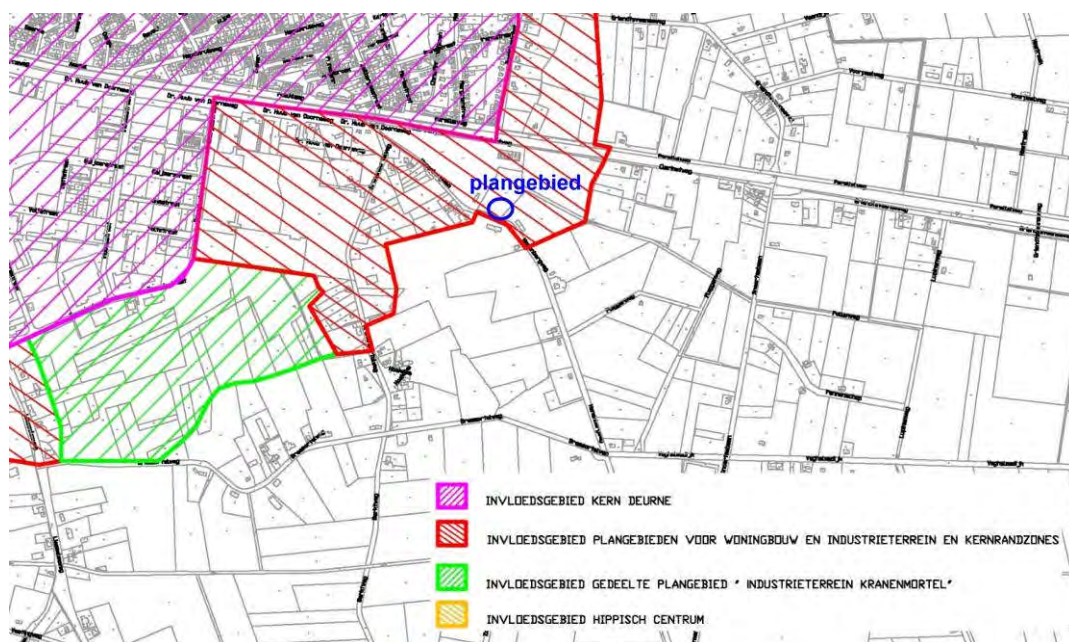
Verder geldt in alle gevallen, zowel voor dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren, een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object:

- Binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 50 m.
- Buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 25 m.

Op grond van artikel 6 van de Wgv hebben gemeenten de bevoegdheid om binnen gestelde marges per verordening afwijkende geurnormen op te stellen. Deze afwijkende geurnormen dienen gemotiveerd te worden aan de hand van een gebiedsvisie.

2.2. Gemeentelijke situatie

De gemeente Deurne heeft een geurverordening vastgesteld. De gemeente Deurne ligt in het concentratiegebied zuid. In de volgende afbeelding is een uitsnede van de kaart behorende bij de geurverordening van de gemeente Deurne weergegeven.



Uit de afbeelding blijkt dat het plangebied ligt binnen het 'invloedsgebied plangebieden voor woningen, industrieterreinen en kernrandzones'. De toegestane geurbelasting bedraagt in dit gebied $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De norm voor het aangrenzende 'buitengebied' bedraagt $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Op grond van bestaande jurisprudentie geldt dat een veehouder het recht heeft om overal op zijn bouwblok te bouwen. Ruimtelijke besluiten mogen er niet tot leiden dat gevestigde belangen worden geschaad.

2.3. Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

De Raad van State heeft bij uitspraak van 7 oktober 2009, zaak nr. 200900801/1/R3, overwogen dat indien de voor veehouderijen toepasselijke individuele geurnorm wordt overschreden, dit niet met zich meebrengt dat geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Evenmin kan er, indien de voor veehouderijen toepasselijke individuele norm niet wordt overschreden, zonder meer van worden uitgegaan dat ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

Normen uit de Wgv of normen die bij verordening zijn gesteld, kunnen daarom niet één op één worden vertaald ten behoeve van de beoordeling of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wel kan op basis van de zogenaamde voorgrond- en achtergrondbelasting het percentage potentieel gehinderden worden vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze hinderpercentages weergegeven (Bron: Infomil 2007).

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting * [ou _F /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting * [ou _F /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%

Voor- en achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting als gevolg van de veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object of objecten. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij (de dominante veehouderij) welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. De veehouderij die de voorgrondbelasting veroorzaakt, wordt ook meegenomen bij het berekenen van de achtergrondbelasting.

Het onderscheid tussen de voor- en achtergrondbelasting is noodzakelijk, omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting van één veehouderij anders is dan als gevolg van de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen, de achtergrondbelasting. Wanneer bijvoorbeeld één veehouderij een geurbelasting van $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op een geurgevoelig object veroorzaakt, leidt dat tot meer hinder dan indien drie veehouderijen gezamenlijk $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ veroorzaken.

Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Op grond hiervan zijn twee situaties te onderscheiden:

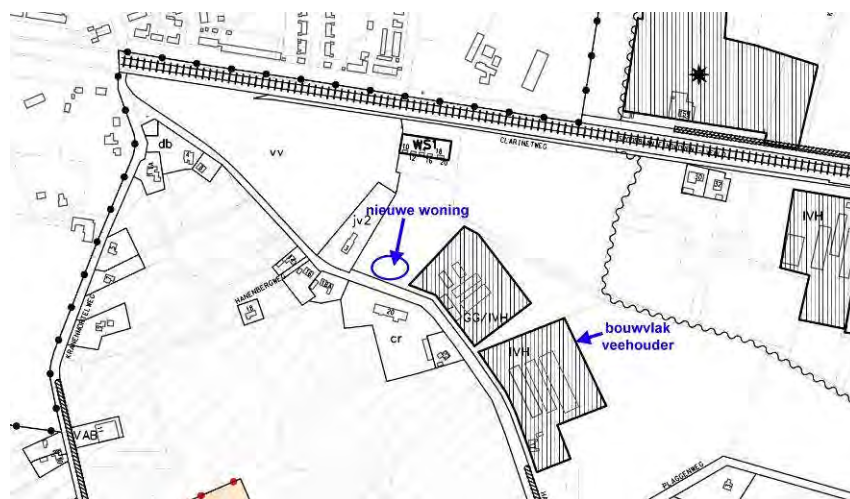
- 1) Bedraagt de voorgrondbelasting minder dan de helft van de achtergrondbelasting, dan is de achtergrondbelasting bepalend voor de hinder.
- 2) Als de voorgrondbelasting meer bedraagt dan de helft van de achtergrondbelasting, dan zal de voorgrondbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage leiden.

GGD Nederland (GGD 2002) heeft onderzoek gedaan naar de relatie tussen geurhinder van veehouderijen en de milieukwaliteit van de leefomgeving. De GGD heeft op basis van dit onderzoek de volgende relaties vastgesteld:

<i>Hinderpercentage (%)</i>	<i>Milieukwaliteit</i>
0-5	Zeer goed
5-10	Goed
10-15	Redelijk goed
15-20	Matig
20-25	Tamelijk slecht
25-30	Slecht
30-35	Zeer slecht
> 35	Extreem slecht

Deze relaties zullen gebruikt worden ter beoordeling of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit informatie van de gemeente blijkt dat op de locatie Hanenbergweg 20-22 geen rechten meer aanwezig zijn voor het houden van dieren. Op de locatie Hanenbergweg 9 zijn wel rechten aanwezig. In de volgende afbeelding is een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weergegeven.



De afstand tussen de nieuwe woning en het bouwvlak (en dus ook de stallen) van de veehouderij aan de Hanenbergseweg 9 bedraagt meer dan 100 meter.

3.2. Voorgrondbelasting

In onderstaande tabel zijn de meest nabij gelegen relevante veehouderijen weergegeven met hun vergunde geuremissie. ou_E/s

Nr.	Adres	Emax vergund
1	Hanenbergweg 9	41.748 ou _E /s
2	Clarinetweg 36	61.175 ou _E /s
3	Hanenbergweg 30	10.811 ou _E /s
4	Breemortelweg 17	12.687 ou _E /s
5	Breemortelweg 17b	12.772 ou _E /s
6	Breemortelweg 22	24.470 ou _E /s
7	Breemortelweg 34	76.378 ou _E /s
8	Snoertsebaan 19	25.014 ou _E /s
9	Snoertsebaan 19a	42.261 ou _E /s
10	Halvemanweg 4	21.360 ou _E /s

Ter beoordeling van het aspect 'goede ruimtelijke ordening' zijn allereerst de 3 meest nabijgelegen agrarische bedrijven beschouwd (1-3) met het programma V-Stacks vergunning. In de volgende tabel is de geurbelasting op de nieuwe woning weergegeven.

Tussen de maatgevende veehouderijen (1-3) liggen tussen veehouderijen en de nieuwe woning, al bestaande woningen. Indien een veehouderij richting de te splitsen woning zou willen uitbreiden, zal de geurbelasting op de tussenliggende (bestaande) woning ook toenemen. De positionering van de veehouderijen liggen op dit punt vast, tot maximaal $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op de tussenliggende woning (Hanenbergweg 22).

In de volgende tabel is de voorgrond geurbelasting van de omliggende veehouderijen op de nieuwe woning.

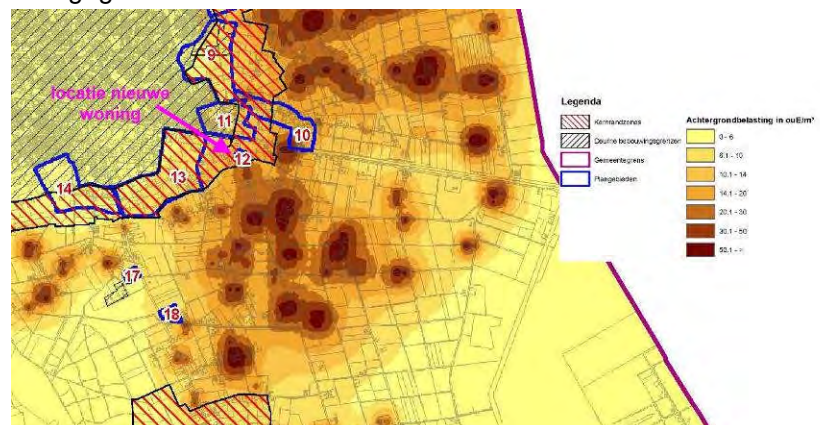
Nr.	Adres	Nieuwe woning
1	Hanenbergweg 9	$8,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
2	Clarinetweg 36	$2,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$
3	Hanenbergweg 30	$0,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$

Uit de resultaten blijkt dat de norm wordt overschreden ten gevolge van de veehouderij Hanenbergweg 9. Echter de norm wordt hier ook al overschreden bij de bestaande woning aan de Clarinetweg 32. Op het moment dat de veehouderij Hanenberg 9 richting de nieuwe woning zou uitbreiden ontstaat vrijwel meteen een overschrijding op de bestaande woning Hanenbergweg 22; de overschrijding op de Clarinetweg 32 is dan niet weggenomen. In deze richting heeft de veehouderij geen ontwikkelingsmogelijkheden.

Uit de relatietabel voorgrondbelasting en geurhinder, blijkt dat het aantal geurgehinderden in de nieuwe woning ten gevolge van de voorgrondbelasting maximaal 19% bedraagt. Hierdoor kan de milieukwaliteit, op basis van de GGD richtlijn geurhinder, als matig worden getypeerd.

3.3. Achtergrondbelasting

Ten behoeve van de geurverordening heeft SRE de achtergrondbelasting van de huidige situatie berekend. In de volgende afbeelding is een uitsnede van deze berekening in een afbeelding weergegeven:



Uit de afbeelding blijkt dat de achtergrondbelasting tussen de 14 en 20 ou_E/m³ bedraagt. Het hinderpercentage bedraagt tussen de 16 en 20%, de milieukwaliteit, op basis van de GGD richtlijn geurhinder, wordt als matig getypeerd.

De geurbelasting kan voor deze woning als acceptabel worden beoordeeld, daar:

- de geurbelasting ter plaatse verbeterd is door het vertrek van een intensieve veehouderij met een geuremissie van ruim 13.000 ou_E/s;
- een verdere verhoging van de geurbelasting in de toekomst niet zal plaatsvinden; de relevante veehouderijen in de omgeving kunnen niet in de richting van de nieuwe woning uitbreiden, in verband met omliggende maatgevende bestaande woningen;
- de overburen liggen niet binnen de kernrandzones en hebben een hogere geurbelasting.

4. VASTE AFSTANDEN

Voor veehouderijen waar dieren gehouden worden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld, gelden zogenaamde afstandseisen (artikel 3 lid 2 Wgv):

- buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 m.

De dichtstbijzijnde veehouderij waar dieren gehouden, betreft de locatie Hanenbergweg 7. In onderstaande afbeelding is het voorstel van aan te passen bouwvlak weergegeven. De veehouderij heeft in de toekomst alleen nog dieren waarvan geen geuremissie is vastgesteld.



De afstand van het bouwvlak tot aan de nieuwe woning bedraagt 55 m.

Verder geldt in alle gevallen, zowel voor dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren, een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object:

- Buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 25 m.

De afstand tussen de dierenverblijven en de nieuwe woning bedraagt meer dan 70 meter.

Geconcludeerd kan worden dat er wat betreft de vaste afstanden ook geen belemmeringen zijn.

5. SAMENVATTING

Ten zuidoosten van de kern Deurne, nabij de spoorlijn Deurne – Venlo ligt langs de Hanenbergweg een bestaande boerderij (intensieve veehouderij die de activiteiten beëindigt. De stallen worden gesloopt en hiervoor in de plaats mag een woning teruggebouwd worden.

De gemeente Deurne heeft een geurverordening vastgesteld. De gemeente Deurne ligt in het concentratiegebied zuid. Het plangebied ligt binnen de in de geurverordening aangeduide 'invloedsgebied plangebieden voor woningen, industrieterreinen en kernrandzones'. De toegestane geurbelasting bedraagt in dit gebied $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De norm voor het aangrenzende 'buitengebied' bedraagt $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

In de directe omgeving liggen verschillende veehouderijen. De dichtstbijzijnde veehouderij, Hanenbergweg 9, veroorzaakt op de nieuwe woning een geurbelasting van $8,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Tussen deze veehouderij en de nieuwe woning is reeds een bestaande woning aanwezig, deze woning heeft een geurbelasting $13,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Voor deze woning geldt een hogere geurnorm $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Ten noordoosten ligt een andere woning welke een geurbelasting al ontvangt van $7,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, voor deze woning geldt een geurnorm van $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, zodat gesteld kan worden dat hier reeds ook een overschrijding plaatsvindt. Uitbreiding van de veehouderij is dus niet mogelijk.

Ten gevolge van de overige veehouderijen wordt geen overschrijding geconstateerd. Geconcludeerd kan worden dat de nieuwe woning geen belemmeringen opwerpt naar de omliggende veehouderijen.

De achtergrondbelasting is dusdanig dat het woon- en leefklimaat, op basis van de GGD-richtlijn geurhinder, als matig kan worden getypeerd.

De geurbelasting kan voor deze woning als acceptabel worden beoordeeld, daar :

- de geurbelasting ter plaatse verbeterd is door het vertrek van een intensieve veehouderij met een geuremissie van ruim $13.000 \text{ ou}_E/\text{s}$, waarvoor deze woning mogelijk wordt (RvR) ;
- een verdere verhoging van de geurbelasting in de toekomst niet zal plaatsvinden; de relevante veehouderijen in de omgeving kunnen niet in de richting van de nieuwe woning uitbreiden, in verband met omliggende maatgevende bestaande woningen;
- de overburen liggen niet binnen de kernrandzones en hebben een hogere geurbelasting.

Tot slot is beoordeeld of er een veehouderij in de directe omgeving aanwezig is, waar dieren aanwezig zijn waarvoor geen

geuremissiefactor is vastgesteld. Het bouwvlak van de dichtstbijzijnde veehouderij Hanenbergweg 7 ligt op 55 m, de norm van 50 m wordt niet overschreden. Daarnaast liggen de dichtstbijzijnde dierenverblijven op 70 m afstand van de nieuwe woning, zodat ook hier geconstateerd kan worden dat geen belemmeringen zijn.

6. LITERATUUR

Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlagen 6 en 7, InfoMil, 1 mei 2007.

GGD richtlijn geurhinder, GGD Nederland, oktober 2002.

Bijlagen

- **Bronnenbestand**
- **Geurbelasting receptoren**
- **Omliggende veehouderijen binnen een straal van 2 km**

044-041 Deurne Hanenbergweg				geur1					
IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	Gemeente	gemgebhoogte	Straat	EP-di ameter	Hui snummer	
EP-uit tree		Evergund							
Postcode		Plaats							
1	207028	437266	6	6	0.5	4	14738	14738	
Melderstraat 23		Di dam							
1	183718	383408	6	6	0.5	4	25981	25981	
Vestingweg 3		DEURNE							
2	185675	384630	6	6	0.5	4	61174	61174	
Clarietweg 36		DEURNE							
3	185331	384143	6	6	0.5	4	10810	10810	
Hanenbergweg 30		DEURNE							
4	185207	384581	6	6	0.5	4	13294	13294	
Hanenbergweg 7		DEURNE							
5	185342	384490	6	6	0.5	4	41748	41748	
Hanenbergweg 9		DEURNE							
6	184483	384021	6	6	0.5	4	12687	12687	
Breemortelweg 17		DEURNE							
7	184472	384040	6	6	0.5	4	12772	12772	
Breemortelweg 17B		DEURNE							
8	184985	383968	6	6	0.5	4	24469	24469	
Breemortelweg 22		DEURNE							
9	185382	383890	6	6	0.5	4	76378	76378	
Breemortelweg 34		DEURNE							
10	185690	383731	6	6	0.5	4	21080	21080	
Snoertsebaan 17A		DEURNE							
11	185769	384031	6	6	0.5	4	25013	25013	
Snoertsebaan 19		DEURNE							
12	185702	383903	6	6	0.5	4	42261	42261	
Snoertsebaan 19A		DEURNE							
13	185772	383491	6	6	0.5	4	76291	76291	
Snoertsebaan 34		DEURNE							
14	185835	383706	6	6	0.5	4	3560	3560	
Snoertsebaan 36		DEURNE							
15	185917	384562	6	6	0.5	4	4636	4636	
Snoertsebaan 44		DEURNE							
16	186179	383316	6	6	0.5	4	31399	31399	
Zonnewende 15		DEURNE							
17	186376	383252	6	6	0.5	4	24467	24467	
Zonnewende 18		DEURNE							
18	186488	383262	6	6	0.5	4	5340	5340	
Zonnewende 20		DEURNE							
19	186557	383340	6	6	0.5	4	59763	59763	
Zonnewende 21		DEURNE							
20	184991	383401	6	6	0.5	4	50577	50577	
Zonnewende 3		DEURNE							
21	185228	383573	6	6	0.5	4	53051	53051	
Zonnewende 5		DEURNE							
22	185263	383370	6	6	0.5	4	25728	25728	
Zonnewende 7		DEURNE							
23	185066	383294	6	6	0.5	4	1248	1248	
Zonnewende 8		DEURNE							
24	186115	384615	6	6	0.5	4	17365	17365	
Griendtsveensew 44		DEURNE							
25	186396	383680	6	6	0.5	4	42424	42424	
Lupinenweg 3		DEURNE							
26	186331	383522	6	6	0.5	4	80094	80094	
Lupinenweg 6		DEURNE							
27	186998	384136	6	6	0.5	4	34788	34788	
Klaverweg 4		DEURNE							
28	185673	385087	6	6	0.5	4	5419	5419	
Griendtsveensew 10		DEURNE							
29	185315	386164	6	6	0.5	4	7038	7038	
Wittedijk 4		DEURNE							
30	185558	386234	6	6	0.5	4	37476	37476	
Wittedijk 6		DEURNE							
31	186150	386013	6	6	0.5	4	1716	1716	
Ommezwanksedijk 6		DEURNE							
32	185792	385998	6	6	0.5	4	71156	71156	
Bosweg 3		DEURNE							
33	185572	385979	6	6	0.5	4	7439	7439	
Bosweg 4		DEURNE							

									geur1
34	186023	385596	6	6	0.5	4	22628	22628	
Hal vemaanweg 13 DEURNE									
35	186186	385627	6	6	0.5	4	42595	42595	
Hal vemaanweg 24 DEURNE									
36	186366	385494	6	6	0.5	4	40096	40096	
Hal vemaanweg 26 DEURNE									
37	185376	385294	6	6	0.5	4	21360	21360	
Hal vemaanweg 4 DEURNE									
38	186998	384714	6	6	0.5	4	8156	8156	
Pothuis 8 DEURNE									
39	186633	385343	6	6	0.5	4	25198	25198	
Veendijk 17 DEURNE									
40	186588	384973	6	6	0.5	4	6230	6230	
Voorpeelweg 17 DEURNE									
41	186130	385044	6	6	0.5	4	11744	11744	
Voorpeelweg 9 DEURNE									
42	186137	384967	6	6	0.5	4	3060	3060	
Voorpeelweg 10 DEURNE									
43	186671	384898	6	6	0.5	4	8280	8282	
Voorpeelweg 18 DEURNE									
44	186943	384829	6	6	0.5	4	5258	5258	
Voorpeelweg 22 DEURNE									
45	186462	385420	6	6	0.5	4	18621	18621	
Nastreek 24 DEURNE									
46	186058	386160	6	6	0.5	4	100399	100399	
Nastreek 3 DEURNE									
47	186367	385732	6	6	0.5	4	7597	7597	
Nastreek 7 DEURNE									
48	185735	382885	6	6	0.5	4	22689	22689	
Snoertsebaan 13 LI ESSEL									
49	185640	383225	6	6	0.5	4	79879	79879	
Snoertsebaan 15A LI ESSEL									
50	185822	383028	6	6	0.5	4	3819	3819	
Snoertsebaan 30 LI ESSEL									
51	185117	383045	6	6	0.5	4	78439	78439	
Binnenweg 4 LI ESSEL									
52	185651	382738	6	6	0.5	4	12746	12746	
Berchtsedijk 17 LI ESSEL									

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 6-02-2013 12:29:32

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Deurne, Hanenbergweg 5

Berekende ruwheid: 0,23 m

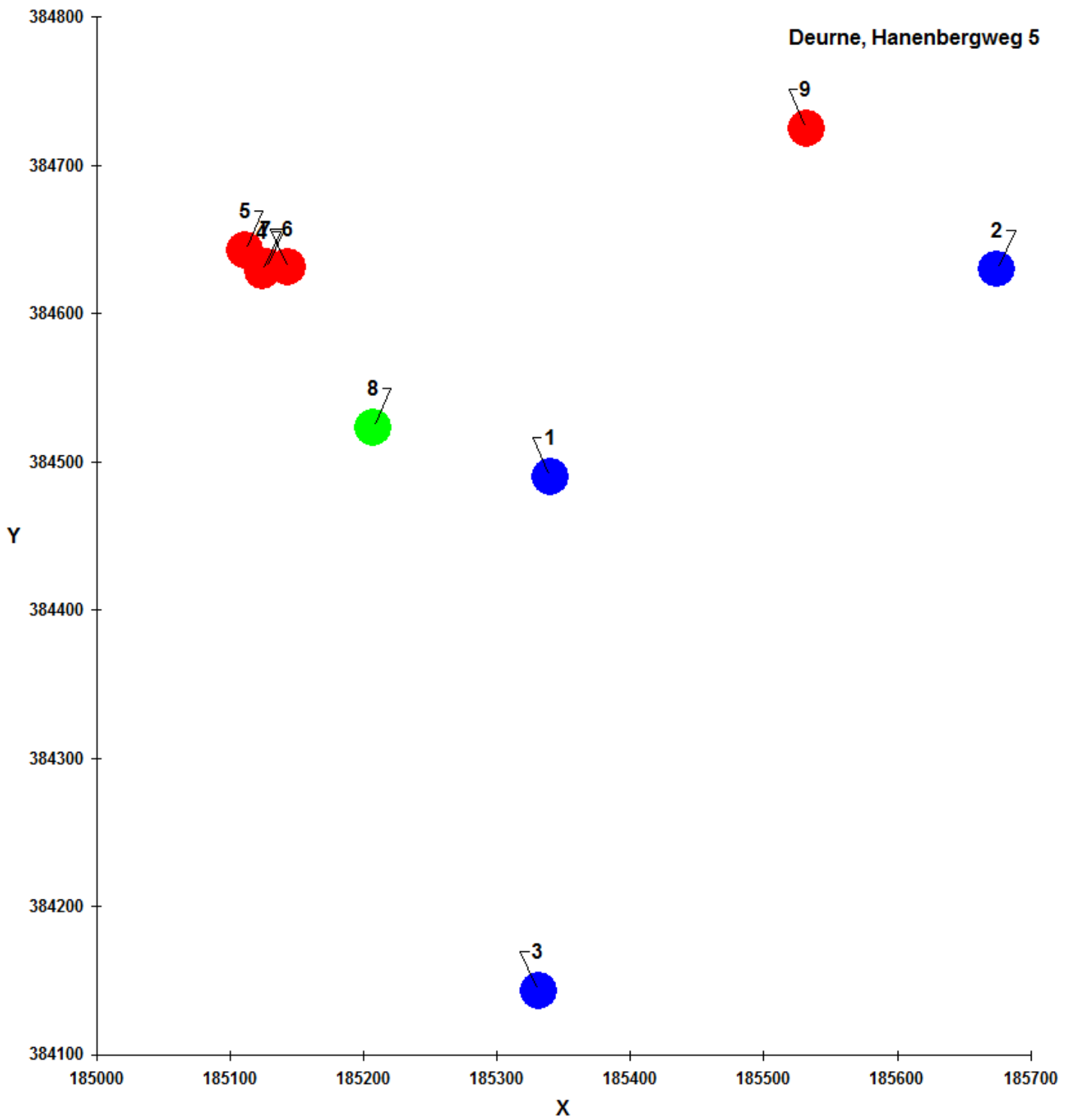
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Hanenbergweg 9	185 340	384 490	6,0	6,0	0,50	4,00	41 748
2	Clarinetweg 36	185 675	384 630	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Hanenbergweg 30	185 331	384 143	6,0	6,0	0,50	4,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Hanenbergweg 5 zuid	185 124	384 629	6,0	7,5
5	Hanenbergweg 5 west	185 111	384 643	6,0	6,7
6	Hanenbergweg 5 oost	185 143	384 631	6,0	8,7
7	Hanenbergweg 5 noord	185 127	384 631	6,0	7,6
8	Hanenbergweg 22 bw	185 207	384 523	14,0	13,8
9	Clarinetweg 32	185 532	384 725	6,0	7,2



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 6-02-2013 12:31:10

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Deurne, Hanenbergweg 5

Berekende ruwheid: 0,23 m

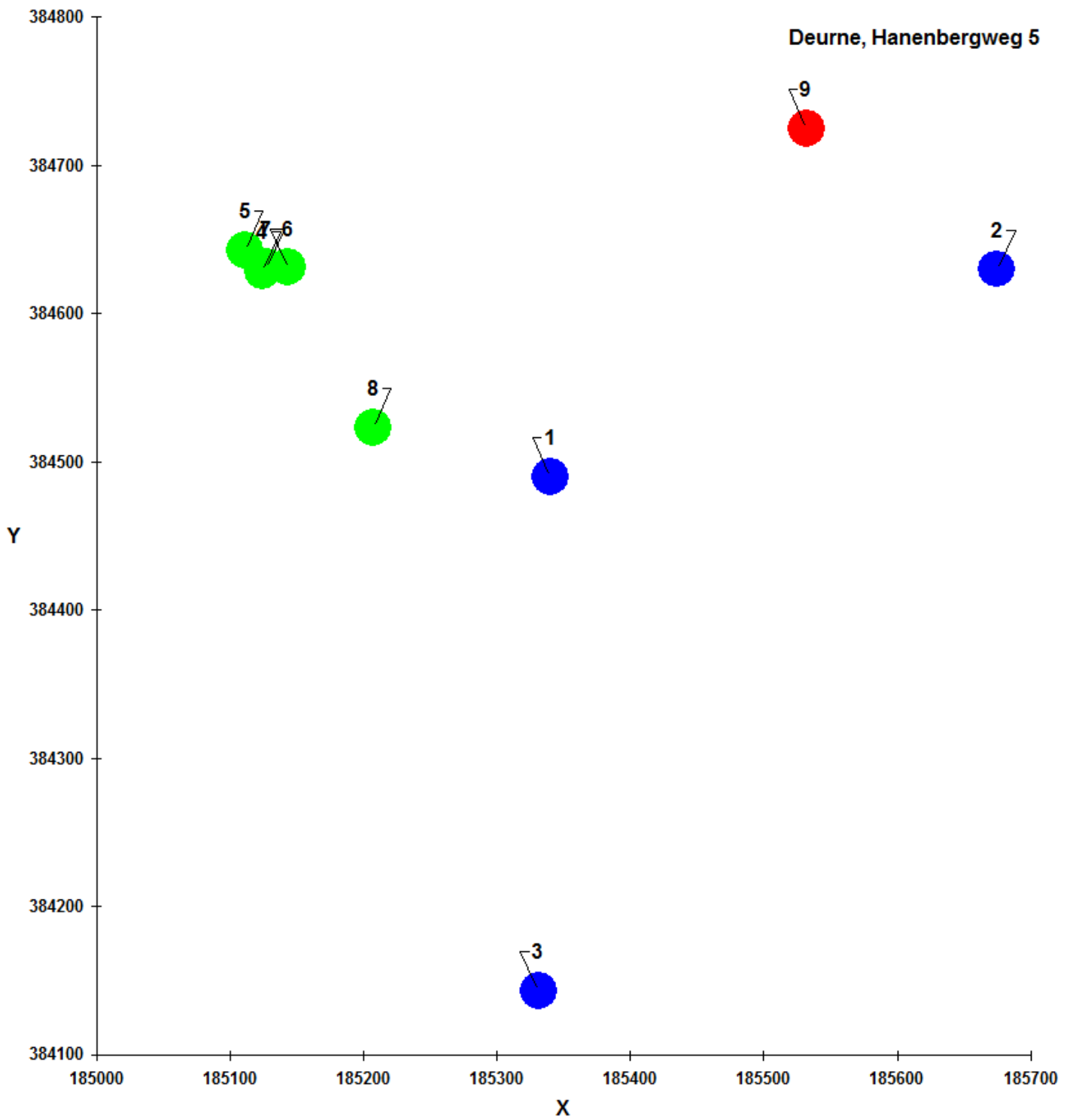
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Hanenbergweg 9	185 340	384 490	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Clarinetweg 36	185 675	384 630	6,0	6,0	0,50	4,00	61 175
3	Hanenbergweg 30	185 331	384 143	6,0	6,0	0,50	4,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Hanenbergweg 5 zuid	185 124	384 629	6,0	2,2
5	Hanenbergweg 5 west	185 111	384 643	6,0	2,1
6	Hanenbergweg 5 oost	185 143	384 631	6,0	2,2
7	Hanenbergweg 5 noord	185 127	384 631	6,0	2,2
8	Hanenbergweg 22 bw	185 207	384 523	14,0	3,5
9	Clarinetweg 32	185 532	384 725	6,0	19,6



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 6-02-2013 12:44:33

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Deurne, Hanenbergweg 5

Berekende ruwheid: 0,23 m

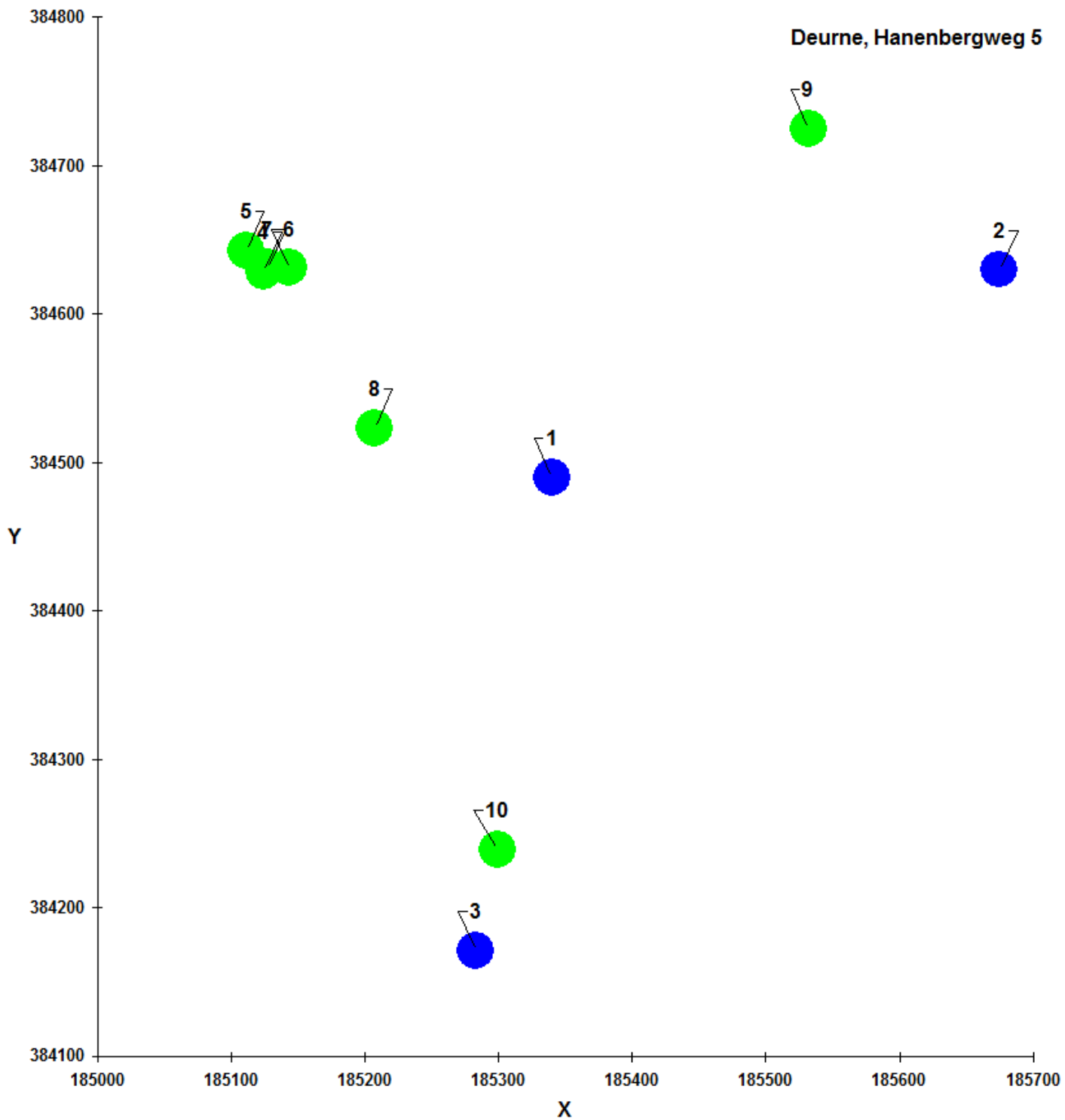
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Hanenbergweg 9	185 340	384 490	6,0	6,0	0,50	4,00	0
2	Clarinetweg 36	185 675	384 630	6,0	6,0	0,50	4,00	0
3	Hanenbergweg 30	185 283	384 171	6,0	6,0	0,50	4,00	10 811

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Hanenbergweg 5 zuid	185 124	384 629	6,0	0,8
5	Hanenbergweg 5 west	185 111	384 643	6,0	0,7
6	Hanenbergweg 5 oost	185 143	384 631	6,0	0,8
7	Hanenbergweg 5 noord	185 127	384 631	6,0	0,7
8	Hanenbergweg 22 bw	185 207	384 523	14,0	1,1
9	Clarinetweg 32 bw	185 532	384 725	6,0	0,6
10	Hanenbergweg 28 bw	185 299	384 239	14,0	13,8



IDNR	IPPC	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgeboogte	EP-diameter	EP-uitree	Evergund	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
23908		183873	384130	6	6	0,5	4	71,2	Deurne	Liesselseweg	175	5753PN	DEURNE
23974		184034	383456	6	6	0,5	4	0	Deurne	Liesselseweg	215	5753PN	DEURNE
34559		184379	382803	6	6	0,5	4	0	Deurne	Liesselseweg	239	5753PN	DEURNE
23944		183888	383791	6	6	0,5	4	0	Deurne	Liesselseweg	190	5753PP	DEURNE
300709		183570	384206	6	6	0,5	4	0	Deurne	Oude Stappad	19	5753PR	DEURNE
24016	J	183718	383408	6	6	0,5	4	25981,2	Deurne	Vestingweg	3	5753PS	DEURNE
24101		183622	383567	6	6	0,5	4	0	Deurne	Vestingweg	8	5753PS	DEURNE
23709		183582	383901	6	6	0,5	4	0	Deurne	Oude Vreewijkseweg	3	5753PV	DEURNE
24123	J	185675	384630	6	6	0,5	4	61174,4	Deurne	Clarinetweg	36	5753RB	DEURNE
23750		185134	384578	6	6	0,5	4	0	Deurne	Hanenbergweg	20	5753RC	DEURNE
300725		185136	384583	6	6	0,5	4	0	Deurne	Hanenbergweg	20A	5753RC	DEURNE
24022		185331	384143	6	6	0,5	4	10810,3	Deurne	Hanenbergweg	30	5753RC	DEURNE
24257		185506	383993	6	6	0,5	4	0	Deurne	Hanenbergweg	35	5753RC	DEURNE
300739		185446	384008	6	6	0,5	4	0	Deurne	Hanenbergweg	35B	5753RC	DEURNE
24136		185538	383510	6	6	0,5	4	0	Deurne	Hanenbergweg	36	5753RC	DEURNE
23975		185207	384581	6	6	0,5	4	13294	Deurne	Hanenbergweg	7	5753RC	DEURNE
23755	J	185342	384490	6	6	0,5	4	41748	Deurne	Hanenbergweg	9	5753RC	DEURNE
23802		184886	384204	6	6	0,5	4	109,2	Deurne	Hoekske	5	5753RE	DEURNE
23813		184809	384327	6	6	0,5	4	0	Deurne	Kranenmortelweg	13	5753RG	DEURNE
300712		184412	383851	6	6	0,5	4	0	Deurne	Breemortelweg	10	5753RH	DEURNE
23935		184565	383890	6	6	0,5	4	0	Deurne	Breemortelweg	12	5753RH	DEURNE
24049		184474	383924	6	6	0,5	4	0	Deurne	Breemortelweg	15	5753RH	DEURNE
23965	N	184483	384021	6	6	0,5	4	12686,9	Deurne	Breemortelweg	17	5753RH	DEURNE
300936	N	184472	384040	6	6	0,5	4	12772	Deurne	Breemortelweg	17B	5753RH	DEURNE
24037		184568	383976	6	6	0,5	4	0	Deurne	Breemortelweg	19	5753RH	DEURNE
300882	N	184639	383913	6	6	0,5	4	0	Deurne	Breemortelweg	19A	5753RH	DEURNE
24081		184985	383968	6	6	0,5	4	24469,1	Deurne	Breemortelweg	22	5753RH	DEURNE
23810		184809	384021	6	6	0,5	4	0	Deurne	Breemortelweg	25	5753RH	DEURNE
23934	J	185382	383890	6	6	0,5	4	76377,6	Deurne	Breemortelweg	34	5753RH	DEURNE
24188		185703	383876	6	6	0,5	4	0	Deurne	Snoertsebaan	17	5753RS	DEURNE
300594	J	185690	383731	6	6	0,5	4	21079,9	Deurne	Snoertsebaan	17A	5753RS	DEURNE
300859	N	185769	384031	6	6	0,5	4	25013,2	Deurne	Snoertsebaan	19	5753RS	DEURNE
24110	J	185702	383903	6	6	0,5	4	42260,8	Deurne	Snoertsebaan	19A	5753RS	DEURNE
23758		185772	383491	6	6	0,5	4	76290,8	Deurne	Snoertsebaan	34	5753RS	DEURNE
24076		185835	383706	6	6	0,5	4	3560	Deurne	Snoertsebaan	36	5753RS	DEURNE
24007		185917	384562	6	6	0,5	4	4635,6	Deurne	Snoertsebaan	44	5753RS	DEURNE
24111		185730	384010	6	6	0,5	4	0	Deurne	Veghelsedijk	5	5753RW	DEURNE
23837		186121	383902	6	6	0,5	4	0	Deurne	Veghelsedijk	8	5753RW	DEURNE
24278		185827	383266	6	6	0,5	4	0	Deurne	Zonnewende	12	5753RX	DEURNE
23832		186179	383316	6	6	0,5	4	31399	Deurne	Zonnewende	15	5753RX	DEURNE
24178	J	186376	383252	6	6	0,5	4	24467,4	Deurne	Zonnewende	18	5753RX	DEURNE
23710		186488	383262	6	6	0,5	4	5340	Deurne	Zonnewende	20	5753RX	DEURNE
24194	J	186557	383340	6	6	0,5	4	59763,2	Deurne	Zonnewende	21	5753RX	DEURNE
23756	J	184991	383401	6	6	0,5	4	50577	Deurne	Zonnewende	3	5753RX	DEURNE
24017		184600	383254	6	6	0,5	4	71,2	Deurne	Zonnewende	4	5753RX	DEURNE
23788	J	185228	383573	6	6	0,5	4	53051	Deurne	Zonnewende	5	5753RX	DEURNE
24112		185263	383370	6	6	0,5	4	25728	Deurne	Zonnewende	7	5753RX	DEURNE
300205		185066	383294	6	6	0,5	4	1248	Deurne	Zonnewende	8	5753RX	DEURNE
24006		186115	384615	6	6	0,5	4	17365	Deurne	Griendtsveenseweg	44	5753SB	DEURNE
24269		186623	384425	6	6	0,5	4	382,2	Deurne	Griendtsveenseweg	62	5753SB	DEURNE
23737		187054	384427	6	6	0,5	4	0	Deurne	Griendtsveenseweg	66	5753SB	DEURNE
24024		186396	383680	6	6	0,5	4	42423,9	Deurne	Lupinenweg	3	5753SC	DEURNE
300373	J	186331	383522	6	6	0,5	4	80094	Deurne	Lupinenweg	6	5753SC	DEURNE
24102		186998	384136	6	6	0,5	4	34787,6	Deurne	Klaverweg	4	5753SE	DEURNE
24040		186943	383873	6	6	0,5	4	0	Deurne	Klaverweg	8	5753SE	DEURNE
24107		185501	385175	6	6	0,5	4	0	Deurne	Griendtsveenseweg	17	5754AA	DEURNE

185124	384636	=0	
1251	506	1349	72
1090	1180	1606	-
745	1833	1979	-
1236	845	1497	-
1554	430	1612	-
1406	1228	1867	25982
1502	1069	1844	-
1542	735	1708	-
-551	6	551	61175
-10	58	59	-
-12	53	54	-
-207	493	535	10811
-382	643	748	-
-322	628	706	-
-414	1126	1200	-
-83	55	100	13294
-218	146	262	41748
238	432	493	110
315	309	441	-
712	785	1060	-
559	746	932	-
650	712	964	-
641	615	888	12687
652	596	883	12772
556	660	863	-
485	723	871	-
139	668	682	24470
315	615	691	-
-258	746	789	76378
-579	760	955	-
-566	905	1067	21080
-645	605	884	25014
-578	733	933	42261
-648	1145	1316	76291
-711	930	1171	3560
-793	74	796	4636
-606	626	871	-
-997	734	1238	-
-703	1370	1540	-
-1055	1320	1690	31399
-1252	1384	1866	24468
-1364	1374	1936	5340
-1433	1296	1932	59764
133	1235	1242	50577
524	1382	1478	72
-104	1063	1068	53051
-139	1266	1274	25728
58	1342	1343	1248
-99	21	991	17365
-1499	211	1514	383
-1930	209	1941	-
-1272	956	1591	42424
-1207	1114	1643	80094
-1874	500	1940	34788
-1819	763	1973	-
-377	-539	658	-

23708		185322	385201	6	6	0,5	4	0	Deurne	Griendtsveenseweg	5	5754AA	DEURNE	-198	-565	599	-
24275		185673	385087	6	6	0,5	4	5418,7	Deurne	Griendtsveenseweg	10	5754AB	DEURNE	-549	-451	710	5419
24255		185629	385236	6	6	0,5	4	0	Deurne	Korteweg	3	5754AC	DEURNE	-505	-600	784	-
24020		185274	384848	6	6	0,5	4	0	Deurne	Parallelweg	155	5754AM	DEURNE	-150	-212	260	-
300940	N	185445	385060	6	6	0,5	4	780	Deurne	Parallelweg	159	5754AM	DEURNE	-321	-424	532	780
23866		185321	385529	6	6	0,5	4	63,1	Deurne	Merlenbergseweg	15	5754AW	DEURNE	-197	-893	914	64
23981		185343	385719	6	6	0,5	4	0	Deurne	Merlenbergseweg	29	5754AW	DEURNE	-219	-1083	1105	-
300703		185181	385300	6	6	0,5	4	0	Deurne	Merlenbergseweg	3	5754AW	DEURNE	-57	-664	666	-
23838		185322	385371	6	6	0,5	4	0	Deurne	Merlenbergseweg	6	5754AX	DEURNE	-198	-735	761	-
23920		184610	385675	6	6	0,5	4	0	Deurne	Kulertseweg	12	5754BK	DEURNE	514	-1039	1159	-
23817		184687	385723	6	6	0,5	4	0	Deurne	Kulertseweg	14	5754BK	DEURNE	437	-1087	1172	-
300697		184744	386003	6	6	0,5	4	0	Deurne	Kulertseweg	21	5754BK	DEURNE	380	-1367	1419	-
300700		184828	386031	6	6	0,5	4	0	Deurne	Kulertseweg	28	5754BK	DEURNE	296	-1395	1426	-
300702		184841	386051	6	6	0,5	4	0	Deurne	Kulertseweg	30	5754BK	DEURNE	283	-1415	1443	-
300724		184925	386197	6	6	0,5	4	0	Deurne	Wittedijk	1	5754PP	DEURNE	199	-1561	1574	-
24046		185315	386164	6	6	0,5	4	7038	Deurne	Wittedijk	4	5754PP	DEURNE	-191	-1528	1540	7038
23777		185558	386234	6	6	0,5	4	37476	Deurne	Wittedijk	6	5754PP	DEURNE	-434	-1598	1656	37476
24210		185135	386357	6	6	0,5	4	0	Deurne	Hornveld	30	5754PS	DEURNE	-11	-1721	1721	-
23913		186150	386013	6	6	0,5	4	1716	Deurne	Ommezwanksedijk	6	5754PT	DEURNE	-1026	-1377	1717	1716
24152	J	185792	385998	6	6	0,5	4	71155,6	Deurne	Bosweg	3	5754PV	DEURNE	-668	-1362	1517	71156
23749		185572	385979	6	6	0,5	4	7438,72	Deurne	Bosweg	4	5754PV	DEURNE	-448	-1343	1416	7439
24075		186023	385596	6	6	0,5	4	22627,8	Deurne	Halvemaanweg	13	5754RB	DEURNE	-899	-960	1315	22628
23987		186244	385671	6	6	0,5	4	0	Deurne	Halvemaanweg	19	5754RB	DEURNE	-1120	-1035	1525	-
23735		186593	385577	6	6	0,5	4	0	Deurne	Halvemaanweg	23	5754RB	DEURNE	-1469	-941	1745	-
300719		186585	385580	6	6	0,5	4	0	Deurne	Halvemaanweg	23A	5754RB	DEURNE	-1461	-944	1739	-
24065		185912	385471	6	6	0,5	4	0	Deurne	Halvemaanweg	20	5754RC	DEURNE	-788	-835	1148	-
24074	J	186186	385627	6	6	0,5	4	42594,9	Deurne	Halvemaanweg	24	5754RC	DEURNE	-1062	-991	1453	42595
23991	N	186366	385494	6	6	0,5	4	40095,5	Deurne	Halvemaanweg	26	5754RC	DEURNE	-1242	-858	1510	40096
23720		186657	385486	6	6	0,5	4	374,4	Deurne	Halvemaanweg	30	5754RC	DEURNE	-1533	-850	1753	375
23711		186781	385465	6	6	0,5	4	0	Deurne	Halvemaanweg	32	5754RC	DEURNE	-1657	-829	1853	-
24108	N	185376	385294	6	6	0,5	4	21360	Deurne	Halvemaanweg	4	5754RC	DEURNE	-252	-658	705	21360
23963		186998	384714	6	6	0,5	4	8156,1	Deurne	Pothuis	8	5754RE	DEURNE	-1874	-78	1876	8157
300045		186508	385310	6	6	0,5	4	0	Deurne	Veendijk	15	5754RG	DEURNE	-1384	-674	1539	-
24106		186838	385343	6	6	0,5	4	0	Deurne	Veendijk	16	5754RG	DEURNE	-1714	-707	1854	-
23858		186633	385343	6	6	0,5	4	25198,2	Deurne	Veendijk	17	5754RG	DEURNE	-1509	-707	1666	25199
24072		186588	384973	6	6	0,5	4	6230	Deurne	Voorpeelweg	17	5754RH	DEURNE	-1464	-337	1502	6230
23927		186821	384946	6	6	0,5	4	0	Deurne	Voorpeelweg	21	5754RH	DEURNE	-1697	-310	1725	-
23863		186130	385044	6	6	0,5	4	11743,7	Deurne	Voorpeelweg	9	5754RH	DEURNE	-1006	-408	1086	11744
23926		186137	384967	6	6	0,5	4	3060	Deurne	Voorpeelweg	10	5754RJ	DEURNE	-1013	-331	1066	3060
23956		186671	384898	6	6	0,5	4	8280	Deurne	Voorpeelweg	18	5754RJ	DEURNE	-1547	-262	1569	8280
23825		186943	384829	6	6	0,5	4	5257,8	Deurne	Voorpeelweg	22	5754RJ	DEURNE	-1819	-193	1829	5258
35303		186462	385420	6	6	0,5	4	18620,8	Deurne	Nastreek	24	5754RK	DEURNE	-1338	-784	1551	18621
23816	N	186462	385420	6	6	0,5	4	0	Deurne	Nastreek	28	5754RK	DEURNE	-1338	-784	1551	-
23990	J	186058	386160	6	6	0,5	4	100399	Deurne	Nastreek	3	5754RK	DEURNE	-934	-1524	1787	100399
24184		186142	385917	6	6	0,5	4	0	Deurne	Nastreek	4	5754RK	DEURNE	-1018	-1281	1636	-
35459		186367	385732	6	6	0,5	4	7597,3	Deurne	Nastreek	7	5754RK	DEURNE	-1243	-1096	1657	7598
34582	N	185735	382885	6	6	0,5	4	22689,4	Deurne	Snoertsebaan	13	5757PA	LIESSEL	-611	1751	1855	22690
24019	J	185640	383225	6	6	0,5	4	79879,4	Deurne	Snoertsebaan	15A	5757PA	LIESSEL	-516	1411	1502	79880
23897		185911	382875	6	6	0,5	4	0	Deurne	Snoertsebaan	28	5757PB	LIESSEL	-787	1761	1929	-
24258		185822	383028	6	6	0,5	4	3818,7	Deurne	Snoertsebaan	30	5757PB	LIESSEL	-698	1608	1753	3819
24036		185387	383067	6	6	0,5	4	284,8	Deurne	Ervenweg	4	5757PC	LIESSEL	-263	1569	1591	285
24243	J	185117	383045	6	6	0,5	4	78439,2	Deurne	Binnenweg	4	5757PD	LIESSEL	7	1591	1591	78440
24265		185350	382912	6	6	0,5	4	0	Deurne	Binnenweg	5	5757PD	LIESSEL	-226	1724	1739	-
24266		185493	382793	6	6	0,5	4	0	Deurne	Berksedijk	15	5757PG	LIESSEL	-369	1843	1880	-
24137		185651	382738	6	6	0,5	4	12745,6	Deurne	Berksedijk	17	5757PG	LIESSEL	-527	1898	1970	12746
24068		184572	382779	6	6	0,5	4	0	Deurne	Berksedijk	3	5757PG	LIESSEL	552	1857	1937	-

GEMEENTE DEURNE

Bestemmingsplan Hanenbergweg 7

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

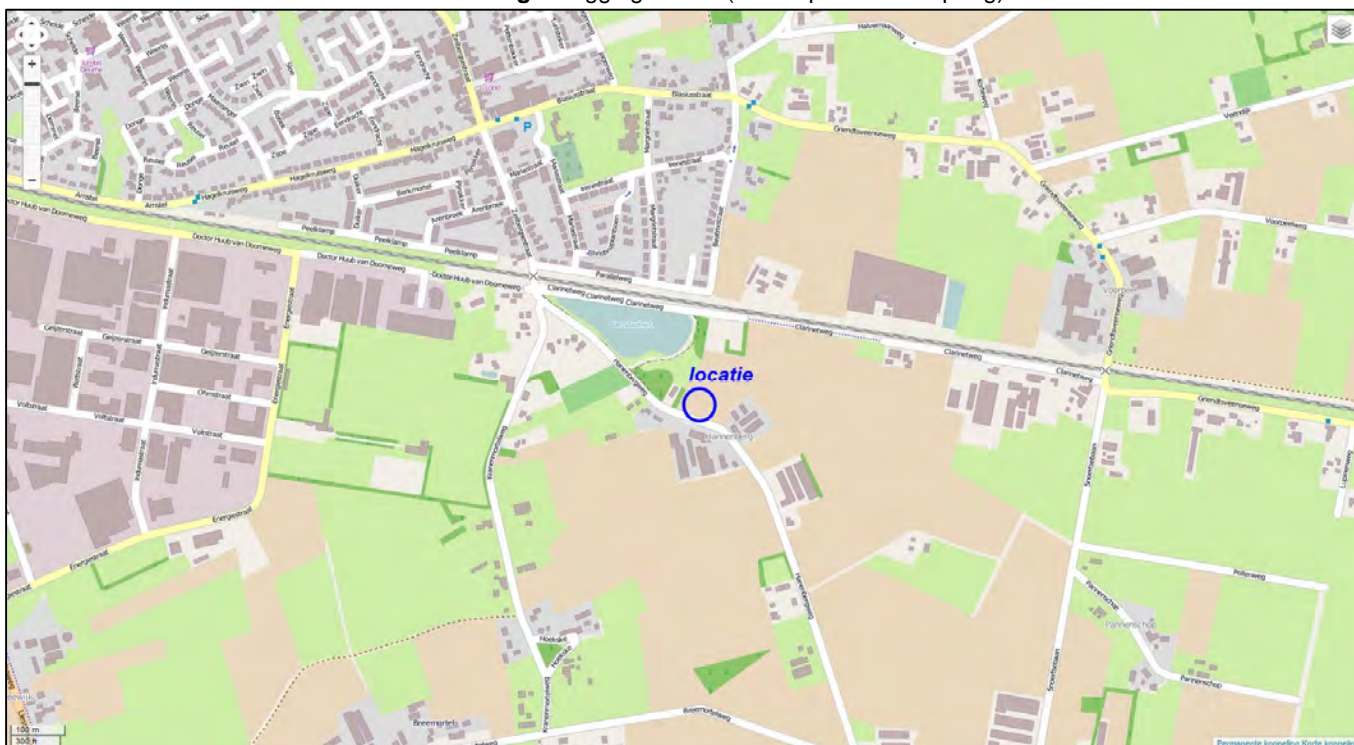


INHOUD

BLZ

1. INLEIDING	3
2. BELEID EN REGELGEVING.....	4
2.1. <i>Landelijk beleid en regelgeving</i>	4
3. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS.....	5
3.1. <i>Verkeersgegevens</i>	5
3.2. <i>Ruimtelijke gegevens</i>	5
4. BEREKENINGEN EN RESULTATEN.....	6
5. MAATREGELENSTUDIE	8
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	9

Afbeelding 1: Ligging locatie (bron: openstreetmap.org)



Afbeelding kaft, bron: Google.maps.nl streetview

1. INLEIDING

Ten behoeve van het bestemmingsplan Hanenbergweg 7 in de gemeente Deurne, is in opdracht van de gemeente, door Pouderoyen Compagnons een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd. Het plan voorziet in beëindiging van de intensieve veehouderij tak alsmede sloop van betreffende opstallen van een gemengd agrarisch bedrijf, alsmede het verkleinen van het bouwvlak en in de realisatie van een nieuwe woning.

Afbeelding 2: luchtfoto van locatie (bron: google.earth)



2. BELEID EN REGELGEVING

2.1. Landelijk beleid en regelgeving

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art.76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg.

Tabel 1: Overzicht zonebreedtes

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350	600
3 of 4	350	400
1 of 2	200	250

De te onderzoeken wegen zijn de Hanenbergweg, de Clarinetweg en de Parallelweg. De Clarinetweg en de Parallelweg zijn beide wegen waarvan de onderzoekszone een overlap kent met het plangebied, maar beide wegen zijn voor doorgaand verkeer gestremd; de beide wegen ontsluiten alleen enkele woningen en bedrijven. De Hanenbergweg heeft twee rijstroken en is buitenstedelijk gelegen. De zone bedraagt 250 meter.

Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

Voor een nieuwe woning bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Deune) tot 53 dB.

De zone van de spoorlijn Venlo – Eindhoven bedraagt 600 meter. De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor een nieuwe woning binnen de geluidszone bedraagt 55 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt 68 dB.

3. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

3.1. Verkeersgegevens

Voor de Hanenbergweg heeft de gemeente verkeerstellingen verricht.

Het planjaar is het jaar 2023. Voor de tussenliggende jaren is voor de Hanenbergweg een autonome groei van 1% per jaar gehanteerd.

De verkeers- /vervoersgegevens van de spoorlijn Venlo – Eindhoven zijn ontleend aan het Geluidregister Spoor.

3.2. Ruimtelijke gegevens

In afbeelding 3 is een uitsnede van het bestemmingsplan weergegeven.

Afbeelding 3: voorlopig bestemmingsplan

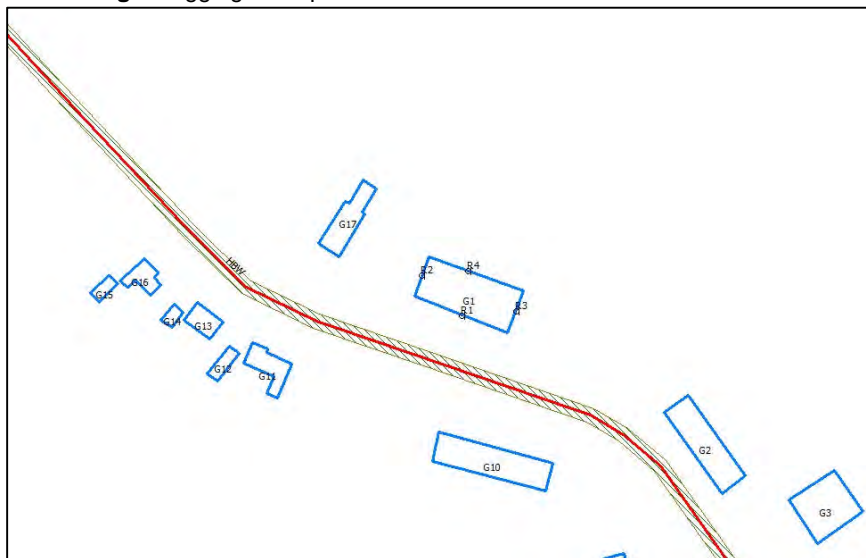


4. BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De geluidsbelasting op de gevels van de geprojecteerde woning is berekend met standaard rekenmethode II, conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012 ten gevolge van de Hanenbergweg en de spoorlijn Venlo - Eindhoven.

In de afbeelding 4 zijn de rekenpunten op het bouwvlak van de woning weergegeven. In tabel 2 is de geluidbelasting gepresenteerd ten gevolge van de Hanenbergweg.

Afbeelding 4: Ligging rekenpunten



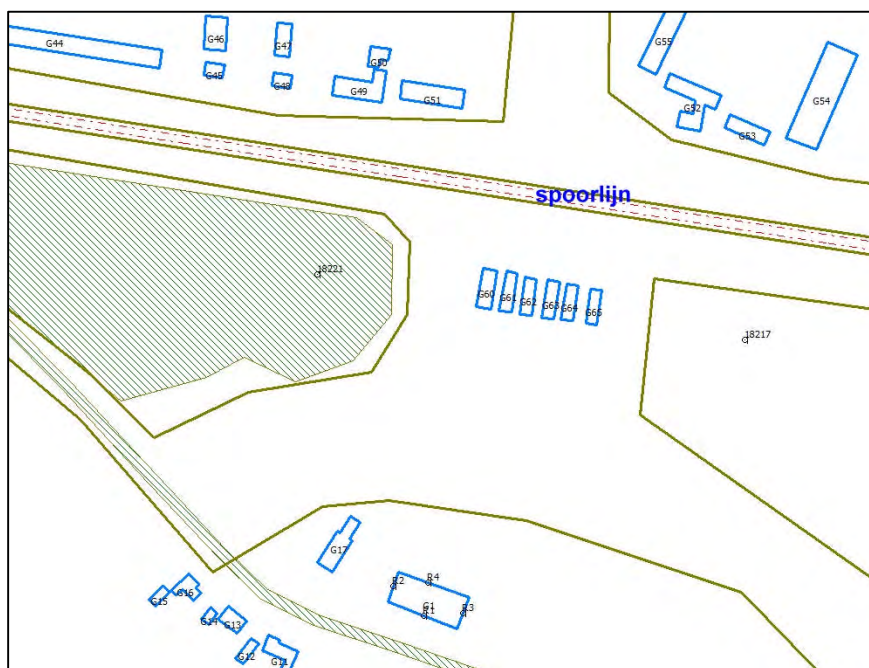
Tabel 2: Geluidbelasting t.g.v. de Hanenbergweg, (incl. corr. art. 110g Wgh).

Nr.	Gevel en oriëntatie	Rekenhoogte		
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
R1	Voorgevel zuid	49 dB#	50 dB#	50 dB#
R2	Zijgevel west	43 dB	44 dB	45 dB
R3	Zijgevel oost	44 dB	45 dB	45 dB
R4	Achterevel noord	17 dB	19 dB	19 dB

overschrijding van de wettelijke voorkeursgrenswaarde (48 dB)

Ten gevolge van de Hanenbergweg Wagenbergsebaan wordt op de voorgevel de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschreden, de geluidsbelasting bedraagt 50 dB, een overschrijding 2 dB.

De Clarinetweg en de Parallelweg zijn beide wegen waarvan de onderzoekszone een overlap kent met het plangebied, maar beide wegen zijn voor doorgaand verkeer gestremd; de beide wegen ontsluiten alleen enkele woningen en bedrijven. Een nader onderzoek naar deze wegen is dus niet nodig.



In tabel 3 is de geluidsbelasting op de gevels weergegeven ten gevolge van de spoorlijn Venlo - Eindhoven. De gegevens zijn ontleend aan het Geluidregister Spoor.

Tabel 3: Geluidbelasting t.g.v. de spoorlijn

Nr.	Gevel en oriëntatie	Rekenhoogte		
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
R1	Vorgevel zuid	51 dB	52 dB	53 dB
R2	Zijgevel west	57 dB#	57 dB#	58 dB#
R3	Zijgevel oost	55 dB	56 dB#	57 dB#
R4	Achtergevel noord	58 dB#	59 dB#	60 dB#

overschrijding van de wettelijke voorkeursgrenswaarde 55 dB

Ten gevolge van de spoorlijn wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschreden, met 5 dB.

5. MAATREGELENSTUDIE

Daar er een overschrijding plaatsvindt ten gevolge van de spoorlijn en van de Hanenbergweg dient een maatregelstudie te worden verricht. In deze studie wordt allereerst bronmaatregelen beschouwd, en eventueel vervolgens overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Weg: Geluidsreducerend wegdektype (zoals dunne deklagen) zal beoogde reductie opleveren. Nadeel is de vervuiling door het veelvuldige gebruik van landbouwvoertuigen op deze weg, waardoor de geluidsreducerende eigenschappen te niet worden gedaan. De kosten bedragen ca. € 50,- per m² om te vervangen. Over een lengte van 250 meter zou het wegdek moeten worden vervangen. De totale kosten bedragen dan ruim € 62.000,-. Deze kosten zijn niet in verhouding met de beoogde reductie en de maatregel wordt dus niet geadviseerd.

Spoor: maatregelen kunnen alleen in groter verband getroffen worden. Dergelijke maatregelen (zoals toepassen raildempers) zijn kostbare maatregelen, ca € 300,- per strekkende meter. De reductie wordt ook niet weggenomen, de maatregel wordt ook niet geadviseerd.

Overdrachtsmaatregelen

Weg: Stedenbouwkundig en landschappelijk is afscherming ongewenst. Afstandsvergroting ook, daar de geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn juist ook weer hoger wordt. De kosten die hiermee gepaard staan ook niet in verhouding met het project. Deze maatregelen worden niet geadviseerd.

Spoor: Afscherming langs spoorlijn dient lang en hoog te worden, in verband met de afstand van de spoorlijn tot de woning. Hierdoor lopen de kosten sterk op, financieel niet haalbaar. Afscherming op terrein woning is landschappelijk ongewenst, scherm moet bijna even hoog als woning worden om op elke verdieping overschrijding weg te nemen. Deze maatregelen worden niet geadviseerd.

Conclusie maatregelen kunnen niet getroffen worden in verband met financiële redenen, stedenbouwkundige en landschappelijke gronden. Derhalve dient een procedure hogere grenswaarden te worden doorlopen. De vaststelling van de hogere grenswaarden dient voor de vaststelling van het bestemmingsplan verkregen zijn.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Ten behoeve van het bestemmingsplan Hanenbergweg 7 in de gemeente Deurne, is in opdracht van de gemeente, door Pouderoyen Compagnons een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd. Het plan voorziet in beëindiging van de intensieve veehouderij tak alsmede sloop van betreffende opstallen van een gemengd agrarisch bedrijf, alsmede het verkleinen van het bouwvlak en in de realisatie van een nieuwe woning. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszones van wegen en van de spoorlijn Venlo – Eindhoven.

De te onderzoeken weg is de Hanenbergweg. De Clarinetweg en de Parallelweg zijn beide wegen waarvan de onderzoekszone een overlap kent met het plangebied, maar beide wegen zijn voor doorgaand verkeer gestremd; de beide wegen ontsluiten alleen enkele woningen en bedrijven. De Hanenbergweg heeft twee rijstroken en is buitenstedelijk gelegen; de geluidszones bedragen 250 meter.

Voor een nieuwe woning bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Deurne) tot 53 dB. De zone van de spoorlijn Venlo – Eindhoven bedraagt 600 meter. De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor een nieuwe woning binnen de geluidszone bedraagt 55 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt 68 dB.

De verkeersgegevens van de Hanenbergweg zijn gebaseerd op verkeerstellingen door de gemeente. De geluidsbelasting als gevolg van de Hanenbergweg, is berekend met standaard rekenmethode II (Reken- en meetvoorschrift 2012). Ten gevolge van deze weg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde op de voorgevel overschreden; de geluidsbelasting bedraagt 50 dB, een overschrijding 2 dB.

De verkeersgegevens van de spoorlijn Venlo – Eindhoven zijn ontleend aan het Geluidsregister Spoor. De geluidsbelasting als gevolg van de spoorlijn, is berekend met standaard rekenmethode II (Reken- en meetvoorschrift 2012). Ten gevolge van de spoorlijn wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde op de voorgevel overschreden; de geluidsbelasting bedraagt 60 dB, een overschrijding 5 dB.

Daar er een overschrijding plaatsvindt ten gevolge van, zowel de Hanenbergweg als de spoorlijn Venlo – Eindhoven is een maatregelenstudie verricht. Hieruit blijkt dat de maatregelen om stedenbouwkundige, financiële en landschappelijke redenen niet uitvoerbaar zijn. Een procedure hogere grenswaarden is noodzakelijk. De

procedure hogere grenswaarden loopt parallel aan de ruimtelijke procedure.

BIJLAGEN

1. Verkeersgegevens
2. Rekenresultaten standaard rekenmethode II

FIGUREN

1. Situatie Geomilieu-model. Schaal 1:500

BIJLAGE 1

Telrapport

Locatie code 360
Locatie naam Hanenbergweg
Locatie plaats Deurne
Locatie omschrijving tussen Plaggenweg en Kranenmortel (lm20)
Meting naam Hanenbergweg
Periode woensdag 20 februari 2013 - woensdag 27 februari 2013
Rijstroken West - Oost (1)
 Oost - West (1)
Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd.		Gem. Weekd.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
00:00	5	0,4	4	0,3	13	0,9	8	0,5	12	0,8	19	1,4	14	1,8	7	0,5	10	0,8
01:00	1	0,1	0	0,0	3	0,2	3	0,2	6	0,4	11	0,8	19	2,5	2	0,1	7	0,5
02:00	2	0,2	1	0,1	0	0,0	2	0,1	0	0,0	7	0,5	10	1,3	1	0,1	4	0,3
03:00	1	0,1	3	0,2	5	0,3	1	0,1	2	0,1	6	0,4	16	2,1	2	0,1	5	0,4
04:00	6	0,5	5	0,4	7	0,5	5	0,3	3	0,2	7	0,5	10	1,3	5	0,3	6	0,5
05:00	16	1,2	14	1,0	15	1,0	19	1,3	13	0,9	5	0,4	3	0,4	16	1,1	12	0,9
06:00	41	3,1	48	3,4	57	4,0	64	4,2	58	3,9	19	1,4	11	1,5	53	3,7	40	3,1
07:00	114	8,7	119	8,5	101	7,0	122	8,1	103	6,9	33	2,4	10	1,3	114	8,0	84	6,4
08:00	116	8,8	129	9,3	136	9,5	135	8,9	121	8,1	56	4,1	8	1,1	125	8,7	94	7,2
09:00	53	4,0	46	3,3	78	5,4	63	4,2	61	4,1	74	5,5	34	4,5	56	3,9	55	4,2
10:00	47	3,6	60	4,3	79	5,5	57	3,8	63	4,2	87	6,4	26	3,4	57	4,0	57	4,4
11:00	58	4,4	70	5,0	64	4,5	60	4,0	75	5,0	81	6,0	36	4,8	66	4,6	63	4,8
12:00	70	5,3	58	4,2	74	5,1	80	5,3	86	5,7	99	7,3	37	4,9	74	5,2	72	5,5
13:00	66	5,0	70	5,0	81	5,6	71	4,7	105	7,0	116	8,6	68	9,0	78	5,4	83	6,4
14:00	66	5,0	66	4,7	72	5,0	66	4,4	72	4,8	113	8,4	82	10,8	68	4,7	78	6,0
15:00	68	5,2	78	5,6	79	5,5	83	5,5	101	6,7	86	6,4	59	7,8	82	5,7	79	6,0
16:00	107	8,1	138	9,9	115	8,0	129	8,5	135	9,0	110	8,1	67	8,9	127	8,9	114	8,7
17:00	172	13,1	146	10,5	164	11,4	174	11,5	139	9,2	91	6,7	64	8,5	158	11,0	131	10,0
18:00	82	6,2	118	8,5	95	6,6	115	7,6	108	7,2	83	6,1	57	7,5	106	7,4	94	7,2
19:00	79	6,0	67	4,8	60	4,2	85	5,6	84	5,6	63	4,7	31	4,1	79	5,5	68	5,2
20:00	51	3,9	57	4,1	43	3,0	50	3,3	56	3,7	68	5,0	31	4,1	54	3,8	52	4,0
21:00	33	2,5	33	2,4	36	2,5	60	4,0	43	2,9	43	3,2	28	3,7	42	2,9	40	3,1
22:00	37	2,8	41	2,9	39	2,7	38	2,5	27	1,8	35	2,6	21	2,8	36	2,5	33	2,5
23:00	22	1,7	23	1,6	21	1,5	24	1,6	30	2,0	41	3,0	15	2,0	25	1,7	26	2,0
Totaal	1313	100,0	1394	100,0	1437	100,0	1514	100,0	1503	100,0	1353	100,0	757	100,0	1433	100,0	1307	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd.		Gem. Weekd.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Tot. 0-24	1313	91,7	1394	97,3	1438	100,4	1514	105,7	1503	104,9	1353	94,5	757	52,8	1432	100,0	1325	92,5
Tot. 0-7	72	5,0	75	5,2	100	7,0	102	7,1	94	6,6	74	5,2	83	5,8	89	6,2	86	6,0
Tot. 7-19	1019	71,1	1098	76,7	1138	79,4	1155	80,6	1169	81,6	1029	71,8	548	38,3	1116	77,9	1022	71,3
Tot. 19-24	222	15,5	221	15,4	199	13,9	257	17,9	240	16,8	250	17,5	126	8,8	228	15,9	216	15,1
Tot. 23-7	87	6,1	97	6,8	123	8,6	123	8,6	118	8,2	104	7,3	124	8,7	110	7,7	111	7,7

BIJLAGE 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
HBW	Hanenbergweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))
HBW	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
HBW	50	50	--	1464,00	5,94	5,25	0,96	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)
HBW	--	90,50	95,30	90,00	--	5,00	2,70	4,80	--	4,50	2,00	5,20	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)
HBW	--	--	--	78,70	73,25	12,65	--	4,35	2,08	0,67	--	3,91

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
HBW	1,54	0,73	--	75,91	83,18	90,16	94,62	99,98	96,64	89,94

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
HBW	81,20	73,91	80,96	87,42	92,86	99,00	95,56	88,81	79,25

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63
HBW	68,19	75,44	82,44	86,92	92,15	88,80	82,11	73,45	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
HBW	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
2395	26504879 - 26581000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26504879 - 26581000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26604429 - 26698000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26604429 - 26698000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26698000 - 26781000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26698000 - 26781000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26781000 - 26981000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26781000 - 26981000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26981000 - 27081000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26981000 - 27081000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27081000 - 27100000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27081000 - 27100000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27280735 - 27281000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27280735 - 27281000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27285000 - 27298000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27285000 - 27298000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27370016 - 27381000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27370016 - 27381000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27370016 - 27381000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27460040 - 27481000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27460040 - 27481000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27481000 - 27581000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	27481000 - 27581000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2392	26956700 - 26963000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2392	26956700 - 26963000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2392	28901278 - 28970000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2392	28901278 - 28970000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2392	26952512 - 26956700	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2392	26952512 - 26956700	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26305781 - 26381000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB
2395	26305781 - 26381000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Aantal(D)	Cat.1	FStop(D)	Cat.1	Aantal(A)	Cat.1	FStop(A)	Cat.1
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2392	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,74		1,00		1,44		0,89
2392	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2392	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,74		1,00		1,44		0,89
2392	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2392	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2392	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,74		1,00		1,44		0,89
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,00		0,00		0,00		0,00
2395	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,62		1,00		1,70		0,94

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N)	Cat.1	FStop(N)	Cat.1	Aantal(P4)	Cat.1	FStop(P4)	Cat.1	Vdoor	Cat.1	Vstop	Cat.1	Corr.	Cat.1
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	113	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	110	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	110	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	107	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	106	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	104	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	103	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	101	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	101	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	99	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	97	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2392	0,94	0,94	0,79	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	140	0,00	0,00	
2392	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2392	0,94	0,94	0,79	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	140	0,00	0,00	
2392	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2392	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2392	0,94	0,94	0,79	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	140	0,00	0,00	
2395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	
2395	1,00	1,00	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	140	140	115	0,00	0,00	

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D)	Cat.2	FStop(D)	Cat.2	Aantal(A)	Cat.2	FStop(A)	Cat.2	Aantal(N)	Cat.2	FStop(N)	Cat.2
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2392	0,66		1,00		0,54		0,61		0,18		0,89	
2392	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2392	0,66		1,00		0,54		0,61		0,18		0,89	
2392	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2392	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2392	0,66		1,00		0,54		0,61		0,18		0,89	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	0,63		0,98		0,54		0,98		0,26		0,92	

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4)	Cat.2	FStop(P4)	Cat.2	Vdoor	Cat.2	Vstop	Cat.2	Corr.	Cat.2	Aantal(D)	Cat.3	FStop(D)	Cat.3
2395		0,00		0,00		157		113		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		157		110		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		155		110		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		155		107		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		155		106		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		155		104		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		155		103		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		155		101		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		153		101		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		153		99		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		153		97		0,00		0,08		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2392		0,00		0,00		160		160		0,00		0,07		0,00
2392		0,00		0,00		0		0		0,00		1,42		0,82
2392		0,00		0,00		160		160		0,00		0,07		0,00
2392		0,00		0,00		0		0		0,00		1,42		0,82
2392		0,00		0,00		0		0		0,00		1,42		0,82
2392		0,00		0,00		160		160		0,00		0,07		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		1,40		0,81
2395		0,00		0,00		157		115		0,00		0,08		0,00

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Vdoor	Cat.3	Vstop	Cat.3	Corr.	Cat.3	Aantal(D)	Cat.4	FStop(D)	Cat.4	Aantal(A)	Cat.4	FStop(A)	Cat.4
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		157		113		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		157		110		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		155		110		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		155		107		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		155		106		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		155		104		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		155		103		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		155		101		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		153		101		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		153		99		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00
2395		153		97		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2392		90		40		0,00		27,99		0,00		22,55		0,00
2392		160		160		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2392		90		40		0,00		27,99		0,00		22,55		0,00
2392		160		160		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2392		90		40		0,00		27,99		0,00		22,55		0,00
2395		157		115		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2395		90		40		0,00		24,88		0,00		30,22		0,00

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N)	Cat.4	FStop(N)	Cat.4	Aantal(P4)	Cat.4	FStop(P4)	Cat.4	Vdoor	Cat.4	Vstop	Cat.4	Corr.	Cat.4
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2392	25,88	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2392	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2392	25,88	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2392	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2392	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2392	25,88	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00
2395	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0		0			0,00
2395	24,50	0,00		0,00		0,00		0,00	90		40			0,00

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D)	Cat.8	FStop(D)	Cat.8	Aantal(A)	Cat.8	FStop(A)	Cat.8	Aantal(N)	Cat.8	FStop(N)	Cat.8
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2392	15,18		0,79		13,94		0,75		3,31		0,73	
2392	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2392	15,18		0,79		13,94		0,75		3,31		0,73	
2392	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2392	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2392	15,18		0,79		13,94		0,75		3,31		0,73	
2395	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2395	15,20		0,78		14,87		0,77		2,84		0,78	

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4)	Cat.8	FStop(P4)	Cat.8	Vdoor	Cat.8	Vstop	Cat.8	Corr.	Cat.8	Aantal(D)	Cat.9	FStop(D)	Cat.9
2395		0,00		0,00		157		113		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		157		110		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		155		110		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		155		107		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		155		106		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		155		104		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		155		103		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		155		101		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		153		101		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		153		99		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		153		97		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2392		0,00		0,00		160		160		0,00		0,00		0,00
2392		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2392		0,00		0,00		160		160		0,00		0,00		0,00
2392		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2392		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2392		0,00		0,00		160		160		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		0		0		0,00		0,00		0,00
2395		0,00		0,00		157		115		0,00		0,00		0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Schaal,8k	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k
2395	0,00	76,75	89,12	105,15	110,37	112,60	111,51	105,50
2395	0,00	58,80	79,76	88,80	90,80	94,73	94,73	91,76
2395	0,00	76,66	89,10	105,15	110,34	112,52	111,40	105,43
2395	0,00	58,71	79,55	88,71	90,71	94,57	94,57	91,55
2395	0,00	76,65	89,09	105,15	110,34	112,51	111,38	105,42
2395	0,00	58,70	79,48	88,70	90,70	94,53	94,53	91,48
2395	0,00	76,56	89,07	105,15	110,32	112,44	111,28	105,35
2395	0,00	58,61	79,27	88,61	90,61	94,37	94,37	91,27
2395	0,00	76,54	89,07	105,15	110,31	112,41	111,24	105,33
2395	0,00	58,58	79,19	88,58	90,58	94,32	94,32	91,19
2395	0,00	76,48	89,06	105,15	110,29	112,36	111,18	105,28
2395	0,00	58,52	79,05	88,52	90,52	94,21	94,21	91,05
2395	0,00	76,45	89,05	105,15	110,28	112,34	111,15	105,26
2395	0,00	58,49	78,98	88,49	90,49	94,15	94,15	90,98
2395	0,00	76,40	89,04	105,15	110,27	112,29	111,08	105,21
2395	0,00	58,42	78,84	88,42	90,42	94,04	94,04	90,84
2395	0,00	76,38	89,03	105,15	110,27	112,28	111,06	105,20
2395	0,00	58,41	78,77	88,41	90,41	94,00	94,00	90,77
2395	0,00	76,33	89,02	105,15	110,25	112,23	111,00	105,16
2395	0,00	58,35	78,62	88,35	90,35	93,89	93,89	90,62
2395	0,00	76,27	89,01	105,15	110,23	112,19	110,94	105,11
2395	0,00	58,28	78,48	88,28	90,28	93,78	93,78	90,48
2392	0,00	79,09	90,66	106,52	115,98	116,00	114,54	107,98
2392	0,00	61,06	84,15	91,06	97,06	99,11	98,11	96,15
2392	0,00	78,09	89,66	105,52	110,98	114,00	113,54	106,98
2392	0,00	60,06	83,15	90,06	92,06	97,11	97,11	95,15
2392	0,00	60,06	83,15	90,06	92,06	97,11	97,11	95,15
2392	0,00	78,09	89,66	105,52	110,98	114,00	113,54	106,98
2395	0,00	58,86	79,90	88,86	90,86	94,84	94,84	91,90
2395	0,00	76,80	89,13	105,15	110,38	112,65	111,58	105,55

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k
2395	92,37	73,94	87,57	104,13	108,74	111,04	109,88	104,20
2395	85,76	56,56	80,71	95,00	92,59	96,66	95,76	94,52
2395	92,30	73,90	87,57	104,13	108,73	111,02	109,84	104,17
2395	85,55	56,59	80,54	94,84	92,50	96,43	95,66	94,28
2395	92,29	73,90	87,56	104,13	108,73	111,01	109,83	104,17
2395	85,48	56,58	80,50	94,81	92,49	96,33	95,64	94,18
2395	92,23	73,86	87,56	104,13	108,72	110,99	109,80	104,15
2395	85,27	56,61	80,32	94,65	92,40	96,10	95,54	93,94
2395	92,20	73,84	87,56	104,13	108,72	110,98	109,78	104,14
2395	85,19	56,62	80,27	94,60	92,37	96,03	95,50	93,86
2395	92,16	73,82	87,55	104,13	108,71	110,96	109,76	104,12
2395	85,05	56,64	80,15	94,49	92,31	95,88	95,43	93,70
2395	92,14	73,81	87,55	104,13	108,71	110,95	109,75	104,12
2395	84,98	56,65	80,09	94,44	92,28	95,81	95,40	93,63
2395	92,10	73,78	87,54	104,13	108,71	110,94	109,73	104,10
2395	84,84	56,67	79,98	94,33	92,21	95,66	95,32	93,48
2395	92,09	73,77	87,54	104,13	108,70	110,93	109,72	104,10
2395	84,77	56,67	79,93	94,29	92,20	95,55	95,30	93,36
2395	92,04	73,75	87,54	104,13	108,70	110,92	109,70	104,08
2395	84,62	56,69	79,81	94,18	92,14	95,41	95,23	93,21
2395	92,00	73,72	87,53	104,13	108,69	110,90	109,68	104,07
2395	84,48	56,72	79,69	94,08	92,07	95,27	95,16	93,06
2392	94,64	75,92	89,06	105,57	114,26	113,89	112,01	106,05
2392	90,15	57,16	83,57	97,37	95,19	100,96	97,53	98,82
2392	93,64	74,99	88,12	104,60	109,31	111,90	111,02	105,07
2392	89,15	56,57	83,31	97,32	93,85	100,69	97,27	98,70
2392	89,15	56,57	83,31	97,32	93,85	100,69	97,27	98,70
2392	93,64	74,99	88,12	104,60	109,31	111,90	111,02	105,07
2395	85,90	56,55	80,82	95,10	92,65	96,82	95,83	94,68
2395	92,41	73,97	87,58	104,13	108,75	111,06	109,90	104,22

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k
2395	90,80	--	--	--	--	--	--	--
2395	85,31	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,78	--	--	--	--	--	--	--
2395	85,08	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,78	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,98	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,75	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,75	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,74	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,67	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,73	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,52	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,72	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,44	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,71	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,29	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,70	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,18	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,69	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,03	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,67	--	--	--	--	--	--	--
2395	83,89	--	--	--	--	--	--	--
2392	92,59	--	--	--	--	--	--	--
2392	89,63	--	--	--	--	--	--	--
2392	91,62	--	--	--	--	--	--	--
2392	89,37	--	--	--	--	--	--	--
2392	89,37	--	--	--	--	--	--	--
2392	91,62	--	--	--	--	--	--	--
2395	85,47	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,82	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k
2395	--	77,00	89,57	105,72	110,83	113,12	112,03	106,07
2395	--	58,79	79,86	88,79	90,79	94,77	94,77	91,86
2395	--	76,93	89,56	105,72	110,81	113,06	111,94	106,01
2395	--	58,70	79,66	88,70	90,70	94,62	94,62	91,66
2395	--	76,91	89,55	105,72	110,81	113,05	111,92	106,00
2395	--	58,69	79,59	88,69	90,69	94,58	94,58	91,59
2395	--	76,84	89,54	105,72	110,79	112,99	111,83	105,94
2395	--	58,60	79,39	88,60	90,60	94,43	94,43	91,39
2395	--	76,81	89,53	105,72	110,78	112,97	111,80	105,92
2395	--	58,57	79,32	88,57	90,57	94,38	94,38	91,32
2395	--	76,76	89,52	105,72	110,77	112,92	111,75	105,88
2395	--	58,51	79,19	88,51	90,51	94,27	94,27	91,19
2395	--	76,74	89,51	105,72	110,76	112,90	111,72	105,86
2395	--	58,48	79,13	88,48	90,48	94,22	94,22	91,13
2395	--	76,69	89,50	105,72	110,75	112,86	111,67	105,83
2395	--	58,42	79,00	88,42	90,42	94,12	94,12	91,00
2395	--	76,67	89,50	105,72	110,74	112,85	111,65	105,82
2395	--	58,41	78,92	88,41	90,41	94,07	94,07	90,92
2395	--	76,62	89,49	105,72	110,73	112,81	111,60	105,78
2395	--	58,35	78,79	88,35	90,35	93,97	93,97	90,79
2395	--	76,57	89,48	105,72	110,72	112,78	111,55	105,74
2395	--	58,29	78,66	88,29	90,29	93,86	93,86	90,66
2392	--	78,54	89,96	105,73	115,26	115,27	113,83	107,24
2392	--	60,22	83,31	90,22	96,22	98,26	97,26	95,31
2392	--	77,54	88,96	104,73	110,26	113,27	112,83	106,24
2392	--	59,22	82,31	89,22	91,22	96,26	96,26	94,31
2392	--	59,22	82,31	89,22	91,22	96,26	96,26	94,31
2392	--	77,54	88,96	104,73	110,26	113,27	112,83	106,24
2395	--	58,84	79,99	88,84	90,84	94,87	94,87	91,99
2395	--	77,05	89,58	105,72	110,84	113,17	112,09	106,11

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k
2395	92,90	74,66	88,30	104,89	109,47	111,78	110,61	104,95
2395	85,86	56,50	80,76	95,04	92,58	96,81	95,76	94,67
2395	92,84	74,62	88,30	104,89	109,46	111,76	110,58	104,94
2395	85,66	56,52	80,60	94,89	92,49	96,59	95,66	94,46
2395	92,83	74,62	88,29	104,89	109,46	111,76	110,58	104,93
2395	85,59	56,52	80,55	94,85	92,48	96,49	95,64	94,34
2395	92,78	74,59	88,29	104,89	109,45	111,74	110,55	104,91
2395	85,39	56,54	80,39	94,70	92,39	96,28	95,54	94,13
2395	92,76	74,58	88,29	104,89	109,45	111,73	110,54	104,91
2395	85,32	56,55	80,34	94,65	92,36	96,21	95,51	94,05
2395	92,72	74,55	88,28	104,89	109,45	111,72	110,52	104,89
2395	85,19	56,57	80,23	94,55	92,30	96,08	95,44	93,91
2395	92,70	74,54	88,28	104,89	109,44	111,71	110,51	104,89
2395	85,13	56,58	80,18	94,50	92,27	96,01	95,41	93,85
2395	92,67	74,52	88,28	104,89	109,44	111,70	110,49	104,88
2395	85,00	56,60	80,07	94,40	92,22	95,88	95,34	93,71
2395	92,66	74,52	88,28	104,89	109,44	111,69	110,49	104,87
2395	84,92	56,60	80,02	94,36	92,20	95,76	95,32	93,58
2395	92,62	74,50	88,27	104,89	109,43	111,68	110,47	104,86
2395	84,79	56,62	79,91	94,26	92,14	95,63	95,25	93,45
2395	92,59	74,47	88,27	104,89	109,43	111,67	110,45	104,85
2395	84,66	56,65	79,80	94,16	92,08	95,50	95,18	93,31
2392	93,94	75,06	88,20	104,68	113,39	113,03	111,17	105,19
2392	89,31	56,32	82,73	96,53	94,35	100,12	96,69	97,98
2392	92,94	74,10	87,25	103,71	108,43	111,04	110,18	104,21
2392	88,31	55,73	82,47	96,47	93,01	99,85	96,43	97,86
2392	88,31	55,73	82,47	96,47	93,01	99,85	96,43	97,86
2392	92,94	74,10	87,25	103,71	108,43	111,04	110,18	104,21
2395	85,99	56,49	80,87	95,13	92,63	96,95	95,82	94,82
2395	92,94	74,68	88,30	104,89	109,47	111,80	110,63	104,97

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k
2395	91,54	--	--	--	--	--	--	--
2395	85,46	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,53	--	--	--	--	--	--	--
2395	85,25	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,52	--	--	--	--	--	--	--
2395	85,14	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,50	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,93	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,50	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,86	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,48	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,72	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,48	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,65	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,47	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,52	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,46	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,39	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,45	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,26	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,44	--	--	--	--	--	--	--
2395	84,13	--	--	--	--	--	--	--
2392	91,74	--	--	--	--	--	--	--
2392	88,79	--	--	--	--	--	--	--
2392	90,77	--	--	--	--	--	--	--
2392	88,53	--	--	--	--	--	--	--
2392	88,53	--	--	--	--	--	--	--
2392	90,77	--	--	--	--	--	--	--
2395	85,61	--	--	--	--	--	--	--
2395	91,56	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)Br	8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k
2395	--	--	73,45	87,32	103,92	108,62	111,16	110,03	104,25
2395	--	--	51,07	72,29	81,07	83,07	87,12	87,12	84,29
2395	--	--	73,42	87,32	103,92	108,62	111,12	109,99	104,22
2395	--	--	50,99	72,11	80,99	82,99	86,98	86,98	84,11
2395	--	--	73,41	87,32	103,92	108,61	111,12	109,98	104,22
2395	--	--	50,97	72,02	80,97	82,97	86,94	86,94	84,02
2395	--	--	73,37	87,31	103,92	108,61	111,09	109,93	104,19
2395	--	--	50,89	71,85	80,89	82,89	86,80	86,80	83,85
2395	--	--	73,36	87,31	103,92	108,60	111,08	109,92	104,18
2395	--	--	50,86	71,79	80,86	82,86	86,75	86,75	83,79
2395	--	--	73,34	87,30	103,92	108,60	111,06	109,89	104,16
2395	--	--	50,81	71,67	80,81	82,81	86,66	86,66	83,67
2395	--	--	73,32	87,30	103,92	108,60	111,05	109,87	104,15
2395	--	--	50,78	71,61	80,78	82,78	86,61	86,61	83,61
2395	--	--	73,30	87,29	103,92	108,59	111,02	109,85	104,13
2395	--	--	50,73	71,50	80,73	82,73	86,51	86,51	83,50
2395	--	--	73,29	87,29	103,92	108,59	111,02	109,84	104,13
2395	--	--	50,71	71,41	80,71	82,71	86,46	86,46	83,41
2395	--	--	73,27	87,29	103,92	108,58	111,00	109,81	104,11
2395	--	--	50,65	71,29	80,65	82,65	86,37	86,37	83,29
2395	--	--	73,24	87,28	103,92	108,58	110,98	109,79	104,10
2395	--	--	50,59	71,18	80,59	82,59	86,27	86,27	83,18
2392	--	--	75,35	88,66	105,16	113,96	113,81	111,97	105,90
2392	--	--	54,45	77,54	84,45	90,45	92,50	91,50	89,54
2392	--	--	74,35	87,66	104,16	108,96	111,81	110,97	104,90
2392	--	--	53,45	76,54	83,45	85,45	90,50	90,50	88,54
2392	--	--	53,45	76,54	83,45	85,45	90,50	90,50	88,54
2392	--	--	74,35	87,66	104,16	108,96	111,81	110,97	104,90
2395	--	--	51,12	72,40	81,12	83,12	87,21	87,21	84,40
2395	--	--	73,48	87,33	103,92	108,63	111,18	110,07	104,27

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
2395	90,92	72,91	87,01	103,74	108,17	110,55	109,36	103,77
2395	78,29	48,71	73,13	87,38	84,86	89,29	88,05	87,17
2395	90,89	72,90	87,00	103,74	108,17	110,54	109,35	103,77
2395	78,11	48,73	72,98	87,25	84,78	89,10	87,96	86,98
2395	90,89	72,90	87,00	103,74	108,16	110,54	109,35	103,76
2395	78,02	48,73	72,93	87,20	84,76	88,98	87,94	86,85
2395	90,86	72,89	87,00	103,74	108,16	110,53	109,33	103,76
2395	77,85	48,76	72,78	87,07	84,68	88,80	87,84	86,66
2395	90,85	72,89	87,00	103,74	108,16	110,52	109,33	103,75
2395	77,79	48,76	72,73	87,02	84,65	88,73	87,81	86,60
2395	90,83	72,88	87,00	103,74	108,16	110,52	109,32	103,75
2395	77,67	48,78	72,63	86,93	84,60	88,62	87,75	86,47
2395	90,83	72,88	87,00	103,74	108,16	110,51	109,32	103,75
2395	77,61	48,79	72,58	86,88	84,57	88,56	87,72	86,41
2395	90,81	72,87	87,00	103,74	108,16	110,51	109,31	103,74
2395	77,50	48,81	72,48	86,79	84,52	88,44	87,66	86,29
2395	90,81	72,87	87,00	103,74	108,16	110,51	109,31	103,74
2395	77,41	48,81	72,43	86,74	84,50	88,31	87,63	86,15
2395	90,79	72,86	87,00	103,74	108,16	110,50	109,30	103,74
2395	77,29	48,83	72,33	86,65	84,44	88,20	87,57	86,03
2395	90,77	72,85	87,00	103,74	108,15	110,50	109,29	103,73
2395	77,18	48,85	72,23	86,56	84,38	88,08	87,50	85,92
2392	92,53	74,18	88,20	104,94	113,37	112,89	110,80	105,12
2392	83,54	50,55	76,96	90,76	88,58	94,35	90,92	92,21
2392	91,53	73,30	87,27	103,98	108,43	110,91	109,82	104,13
2392	82,54	49,96	76,70	90,71	87,24	94,08	90,66	92,09
2392	82,54	49,96	76,70	90,71	87,24	94,08	90,66	92,09
2392	91,53	73,30	87,27	103,98	108,43	110,91	109,82	104,13
2395	78,40	48,70	73,22	87,47	84,91	89,41	88,11	87,30
2395	90,94	72,92	87,01	103,74	108,17	110,55	109,37	103,78

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k
2395	90,31	--	--	--	--	--	--	--
2395	77,94	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,30	--	--	--	--	--	--	--
2395	77,75	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,30	--	--	--	--	--	--	--
2395	77,64	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,29	--	--	--	--	--	--	--
2395	77,45	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,29	--	--	--	--	--	--	--
2395	77,38	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,28	--	--	--	--	--	--	--
2395	77,26	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,28	--	--	--	--	--	--	--
2395	77,20	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,28	--	--	--	--	--	--	--
2395	77,08	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,27	--	--	--	--	--	--	--
2395	76,95	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,27	--	--	--	--	--	--	--
2395	76,83	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,27	--	--	--	--	--	--	--
2395	76,72	--	--	--	--	--	--	--
2392	91,63	--	--	--	--	--	--	--
2392	83,02	--	--	--	--	--	--	--
2392	90,66	--	--	--	--	--	--	--
2392	82,76	--	--	--	--	--	--	--
2392	82,76	--	--	--	--	--	--	--
2392	90,66	--	--	--	--	--	--	--
2395	78,07	--	--	--	--	--	--	--
2395	90,31	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hanenbergweg
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	R1_A	Hanenbergweg 5 voorgevel zuid	1,50	47,34	46,22	39,53	48,98
	R1_B	Hanenbergweg 5 voorgevel zuid	4,50	48,02	46,87	40,20	49,65
	R1_C	Hanenbergweg 5 voorgevel zuid	7,50	47,95	46,80	40,14	49,58
	R2_A	Hanenbergweg 5 zijgevel west	1,50	41,40	40,29	33,58	43,04
	R2_B	Hanenbergweg 5 zijgevel west	4,50	42,76	41,63	34,94	44,39
	R2_C	Hanenbergweg 5 zijgevel west	7,50	42,90	41,76	35,08	44,53
	R3_A	Hanenbergweg 5 zijgevel oost	1,50	42,09	40,98	34,26	43,73
	R3_B	Hanenbergweg 5 zijgevel oost	4,50	43,35	42,21	35,53	44,98
	R3_C	Hanenbergweg 5 zijgevel oost	7,50	43,50	42,35	35,68	45,13
	R4_A	Hanenbergweg 5 achtergevel noord	1,50	15,42	14,26	7,61	17,05
	R4_B	Hanenbergweg 5 achtergevel noord	4,50	16,91	15,71	9,11	18,53
	R4_C	Hanenbergweg 5 achtergevel noord	7,50	17,57	16,32	9,76	19,18




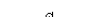

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

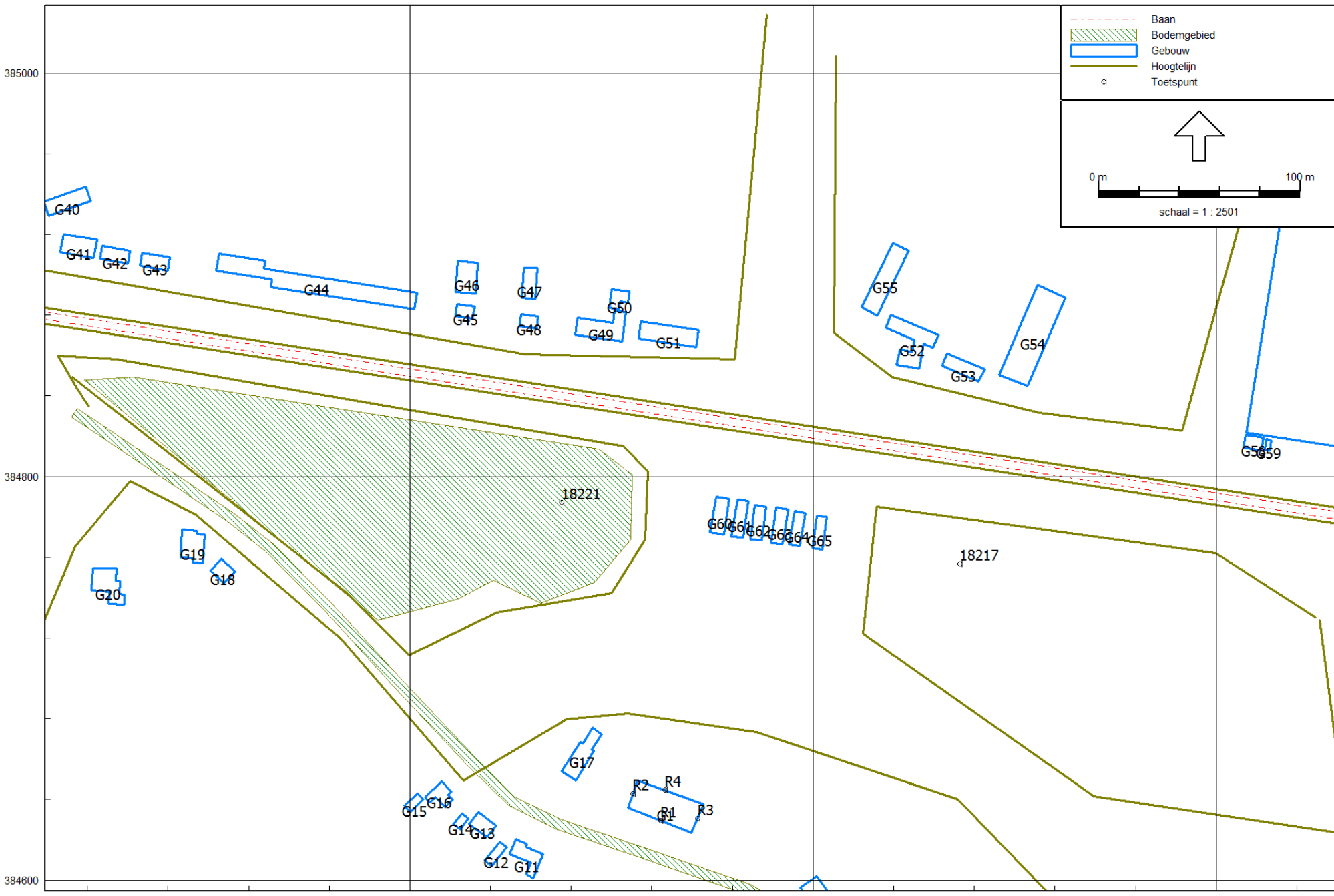
Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Hanenbergweg 5	voorgevel zuid	1,50	46,00	45,89	44,50	51,28
R1_B	Hanenbergweg 5	voorgevel zuid	4,50	46,82	46,71	45,34	52,12
R1_C	Hanenbergweg 5	voorgevel zuid	7,50	47,73	47,61	46,25	53,02
R2_A	Hanenbergweg 5	zijgevel west	1,50	51,66	51,55	50,16	56,94
R2_B	Hanenbergweg 5	zijgevel west	4,50	52,18	52,07	50,70	57,48
R2_C	Hanenbergweg 5	zijgevel west	7,50	52,73	52,63	51,27	58,04
R3_A	Hanenbergweg 5	zijgevel oost	1,50	49,95	49,82	48,43	55,21
R3_B	Hanenbergweg 5	zijgevel oost	4,50	51,07	50,93	49,56	56,34
R3_C	Hanenbergweg 5	zijgevel oost	7,50	51,92	51,79	50,41	57,19
R4_A	Hanenbergweg 5	achtergevel noord	1,50	53,07	52,95	51,56	58,34
R4_B	Hanenbergweg 5	achtergevel noord	4,50	54,05	53,92	52,55	59,33
R4_C	Hanenbergweg 5	achtergevel noord	7,50	54,73	54,61	53,23	60,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUUR

	Baan
	Bodemgebied
	Gebouw
	Hoogtelijn
	Toetspunt



 schaal = 1 : 2501



Besluit hogere waarde Wet geluidhinder

Bestemmingsplan tweede herziening Buitengebied, bouwplan Hanenbergweg 7 te Deurne.

Verzoek om hogere waarde

Het verzoek heeft betrekking op het bouwplan Hanenbergweg 7 te Deurne. Het bouwplan voorziet in het beëindigen van de intensieve veehouderij tak en in de bouw van een nieuwe woning, kadastraal bekend gemeente Deurne, sectie E, nummer 3043.

De woning is gelegen binnen de zone van de Hanenbergweg. Voor wegverkeer geldt in gevolge artikel 82, lid 1 van de Wet geluidhinder voor woningen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB(Lden). De woning, ondervindt als gevolg van het wegverkeer op de Hanenbergweg een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder. Artikel 83, lid 1 van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid om een hogere waarde vast te stellen tot een waarde van maximaal 53 dB(Lden) als het gaat om de nieuwbouw in buitenstedelijk gebied. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Het bouwplan is eveneens gelegen binnen de zone van het spoor Eindhoven-Venlo. Voor spoorweglawaai geldt voor nieuw te realiseren woningen in gevolge artikel 4.9, lid 1 van het Besluit geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 55 dB(Lden). De voorkeursgrenswaarde van 55 dB(Lden) wordt ten gevolge van het railverkeer op de spoorlijn Eindhoven-Venlo overschreden. Artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder biedt de mogelijkheid om een hogere waarde vast te stellen tot een waarde van maximaal 68 dB. De overschrijding bedraagt maximaal 5 dB. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt hiermee niet overschreden. De woning vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.

Procedure

Op grond van artikel 110a zijn burgemeester en wethouders bevoegd binnen de grenzen van de gemeente een hogere waarde vast te stellen zolang het hierbij niet gaat om de aanleg of wijziging van een hoofdspoorweg of de aanleg of reconstructie van een weg in beheer bij het Rijk of Provincie of de vaststelling of wijziging van een zone rond een industrieterrein met regionaal belang op grond van de provinciale milieuverordening. Hiervan is in deze geen sprake. Het verzoek is volgens de wettelijke procedure in gevolge de Wet geluidhinder artikel 110c en de Algemene wet bestuursrecht afdeling 3.4 in behandeling genomen.

Ambtshalve overwegingen

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moeten er maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde. In bepaalde situaties kunnen echter geen of onvoldoende maatregelen worden getroffen, omdat deze maatregelen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In die situaties kunnen hogere waarden dan de voorkeursgrenswaarde worden toegestaan tot aan de maximale grenswaarde. In het akoestisch onderzoek, Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai Hanenbergweg 7, nr. 044-041, april 2013, is onderzocht of maatregelen te treffen zijn die een reductie van de geluidbelasting tot gevolg hebben. In het onderzoek is gekeken naar bron- en overdrachtsmaatregelen:

Bronmaatregelen

Maatregelen ter bestrijding van het wegverkeerslawaai aan de bron door beperking van de verkeersintensiteit, snelheidsverlaging of andere verkeerskundige maatregelen bieden

gegeven de verkeerskundige aard en functie van de Hanenbergweg in relatie tot het plan geen mogelijkheid tot vermindering van de geluidbelasting op de gevel van de betrokken woning. Met het toepassen van stiller asfalt, bijvoorbeeld ZOAB, wordt een reductie van circa 2 à 3 dB bereikt. Nadeel is dat door vervuiling als gevolg van veelvuldig gebruik van landbouwvoertuigen op deze weg de geluidsreducerende eigenschappen hierdoor te niet worden gedaan. Aangezien het een enkele woning betreft is de toepassing van stiller asfalt (€ 62.000,=) niet kosten effectief.

Maatregelen ter bestrijding van het spoorweglawaai aan de bron door toepassing van raildempers kunnen alleen in groter verband worden getroffen. Dergelijke maatregelen zijn kostbare maatregelen, ca. € 300,= per strekkende meter.

Overdrachtsmaatregelen

Gezien de locatie en de afstand tot de Hanenbergweg is het plaatsen van een geluidscherm stedenbouwkundig niet gewenst. Daarnaast komt hiermee de verkeersveiligheid in het gedrang. Verder stuit het realiseren van een geluidscherm op financiële bezwaren. Afscherming langs de spoorlijn dient lang en hoog te worden, in verband met de afstand van de spoorlijn tot woning. Hierdoor lopen de kosten sterk op. Binnen dit project is het plaatsen van een geluidscherm financieel niet haalbaar. Afscherming op terrein van de woning is landschappelijk ongewenst.

Gevelbelasting meer dan 53 dB en 55 dB

De waarneempunten R1 hebben een geluidbelasting van meer dan 53 dB, exclusief aftrek ex artikel 110g Wet Geluidhinder, ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Hanenbergweg. De gevelbelasting ten gevolge van het spoorweglawaai bedraagt maximaal 60 dB. Dit betekent een minimale karakteristieke geluidwering van 27 dB. Middels een akoestisch onderzoek gevelwering van de te realiseren woningen zal moeten worden aangetoond dat aan de vereiste binnenwaarde van 33 dB kan worden voldaan een en ander conform het Bouwbesluit. Een extra geluidwering van 7 dB is technisch goed uitvoerbaar. Derhalve wordt een dergelijke geluidwering acceptabel geacht. Daarnaast beschikt de woning op de begane grond over een geluidluwe buitengevel aan de oostelijke zijgevel van de woning.

Cumulatie

Op grond van artikel 110a, lid 6 van de Wet geluidhinder dient te worden gekeken naar de gecumuleerde geluidbelasting. De cumulatieve geluidbelasting is in deze wel van toepassing, omdat er sprake is van blootstelling aan meer dan een geluidsbron. Er is sprake van meer dan een geluidsbron bij blootstelling als gevolg van twee afzonderlijke wegen of een weg en een spoorweg.

Zienswijzen

Het verzoek om hogere waarde, inclusief bijbehorende stukken en het ontwerpbesluit hebben vanaf 24 mei 2013 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze periode zijn geen zienswijzen ingekomen.

Conclusie

Aangezien door voldoende gevelisolatie aan de vereiste binnenwaarden voor nieuwbouw kan worden voldaan en een geluidluwe buitengevel per geluidbron aanwezig is, leidt de gevraagde ontheffing van maximaal 50 dB, incl. aftrek ex artikel 110g Wet Geluidhinder als gevolg van de Hanenbergweg en maximaal 60 dB als gevolg van de spoorlijn Eindhoven-Venlo naar onze mening niet tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Gelet op het voorgaande kan de gevraagde ontheffing worden verleend.

Burgemeester en wethouders van Deurne;

gelet op de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de notitie "Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder";

Besluiten:

1. als hogere waarden voor de nieuw te bouwen woning binnen het bouwplan Hanenbergweg 7 de waarden vast te stellen als gevolg van wegverkeerslawaai van de Hanenbergweg van maximaal;

Waarneempunt	Waarneemhoogte [m]	Toetsingswaarde [dB]	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale grenswaarde [dB]
R1	1,5	49	48	53
	4,5/7,5	50	48	53

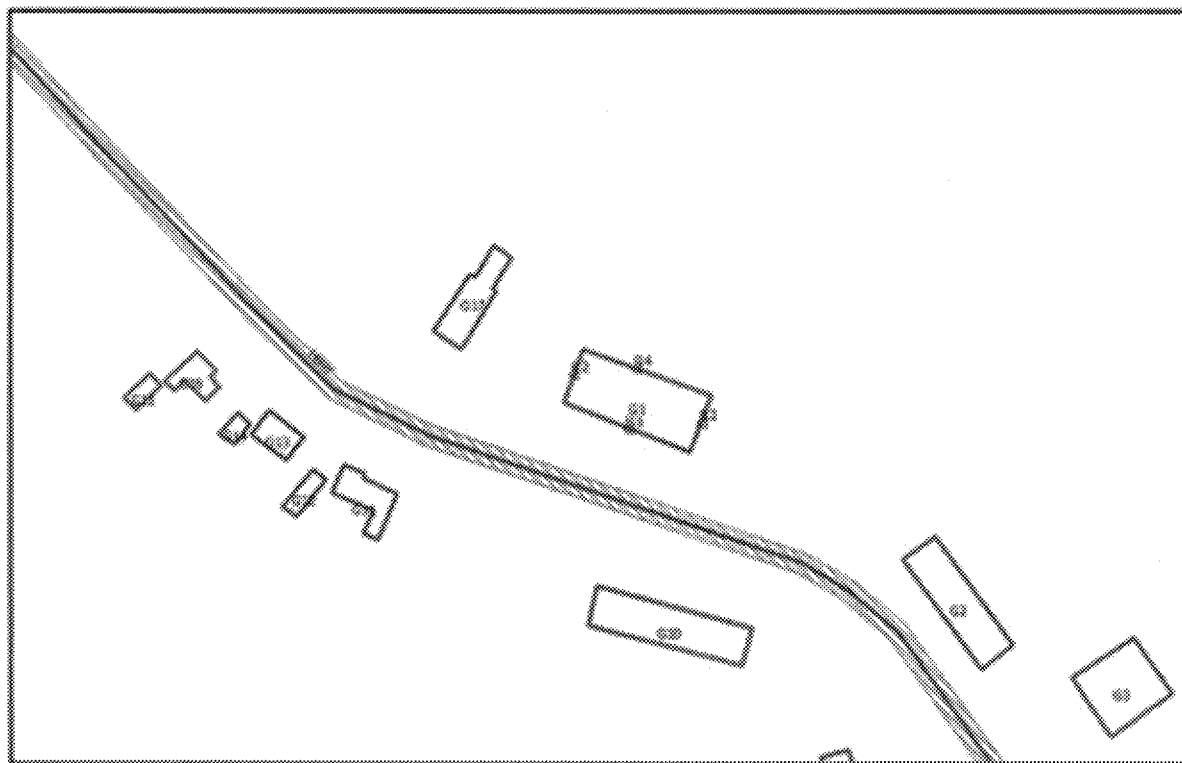
2. als hogere waarden voor de nieuw te bouwen woning binnen het bouwplan Hanenbergweg 7 de waarden vast te stellen als gevolg van spoorweglawaai van de spoorlijn Eindhoven-Venlo van maximaal;

Waarneempunt	Waarneemhoogte [m]	Toetsingswaarde [dB]	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale grenswaarde [dB]
R2	1,5/4,5	57	55	68
	7,5	58	55	68
R3	4,5	56	55	68
	7,5	57	55	68
R4	1,5	58	55	68
	4,5	59	55	68
	7,5	60	55	68

3. aan dit besluit als voorwaarden te verbinden dat voor de te bouwen woning met een geluidbelasting van meer dan 53 dB, excl. aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder ten gevolge van wegverkeerslawaai en meer dan 55 dB ten gevolge van spoorweglawaai:
- een geluidluwe zijde aanwezig is met een geluidbelasting van maximaal 48 dB ten gevolge van wegverkeerslawaai;
 - een geluidluwe zijde aanwezig is met een geluidbelasting van maximaal 55 dB ten gevolge van spoorweglawaai
 - de verblijfsruimten binnen de woning alsmede bij de woningen behorende buitenruimten in zoverre als mogelijk niet worden gesitueerd aan de gevels waar de hoogste geluidbelasting optreedt.

Deurne, 26 november 2013,
Burgemeester en wethouders voornoemd,
namens dezen,
Teamleider Leefomgeving,

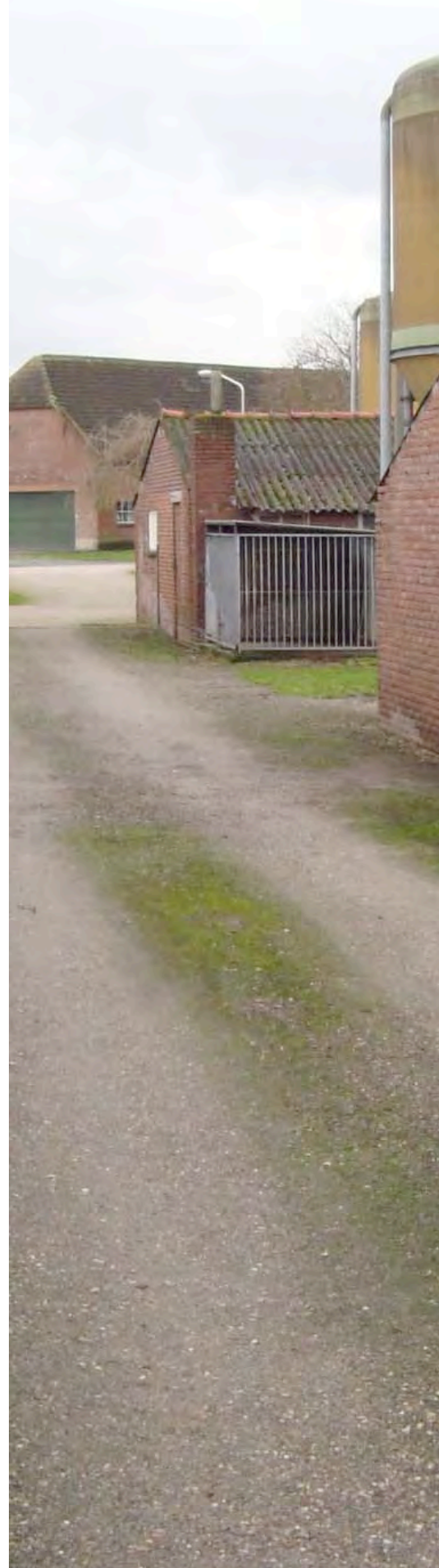
(dhr. J.M. Temmink)



Figuur 1: ligging waarneempunten

Flora- en faunaonderzoek

Hanenbergweg 7
Deurne



Flora- en faunaonderzoek

Hanenbergweg 7 Deurne

Titel	Flora- en faunaonderzoek Hanenbergweg 7 Deurne
Uitvoering	Bureau Bleijerveld/Ruimte voor Advies
Opdrachtgever	Buro Boot Plesmanstraat 5 3900 AM Veenendaal
Datum	12 februari 2012
Status	Definitief



Andringastrjitte 27
8495 JZ Aldeboarn

tel 0566-632073
fax 0566-632074

mbleijerveld@planet.nl

www.ruimtevooradvies.nl

INHOUD

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding en doel	
1.2	Opzet onderzoek	
1.3	Plangebied en ingreep	
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Inleiding	
2.2	Flora- en faunawet	
2.3	Natuurbeschermingswet	
2.4	Ecologische hoofdstructuur	
2.5	Rode lijsten	
3	RESULTATEN	7
3.1	Gebiedsbeleid	
3.2	Veldonderzoek flora	
3.3	Veldonderzoek fauna	
4	CONCLUSIES	9

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Hanenbergweg 7 te Deurne is een agrarisch bedrijf gevestigd. Het voornemen bestaat om op een van de landbouwpercelen een nieuwe woning te realiseren. Daartoe zullen twee bedrijfsgebouwen worden gesloopt. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Flora- en faunawet (Ff-wet), Natuurbeschermingswet (NB-wet) en het Streekplan.



Figuur 1. Deurne e.o. met globale ligging plangebied (cirkel).

Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde *quick scan* van beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied. De rapportage kan dienst doen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Ff-wet respectievelijk NB-wet.

Een *quick scan* betreft een beoordeling van de aanwezige natuurwaarden in en rond het plangebied. Bronnenonderzoek, een terreinbezoek en ecologische kennis vormen de basis van de beoordeling. De *quick scan* is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een *quick scan* geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en –beheer na afloop van het onderzoek.

1.2 Opzet onderzoek

Bij de beoordeling van het plangebied is een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten en de ligging van beschermde gebieden in de regio. Daarvoor is zover mogelijk en nodig gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen en de website van Waarneming. Voor de ligging van beschermde gebieden is gebruikgemaakt van diverse overheidswebsites. Op 5 februari 2013 is het plangebied bezocht. Daarbij is gelet op de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten en indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, pootafdrukken en dergelijke). Verder is het terrein beoordeeld op de geschiktheid voor beschermde soorten (habitatbeoordeling).

1.3 Plangebied en ingreep

Het plangebied wordt gevormd door circa 4000 vierkante meter groot kavel ten westen van het bedrijfsterrein. De kavel is onderdeel van een groot, open akkerperceel. Het terrein ligt tegen de bebouwde kom van Deurne aan en grenst aan een jeugdcentrum. Tussen beide terreinen ligt een smalle haag met struiken en jonge bomen. Rond het terrein ontbreken greppels en sloten. Op het agrarische erf staat naast een woning een aantal schuren en stallen. Het open erf is grotendeels verhard en opgaande begroeiing ontbreekt. Aan de noordwestzijde staan twee oude, lage stallen die ter compensatie van de nieuwe woning dienen te worden gesloopt. De stallen zijn in slechte staat en de noordelijke stal is gedeeltelijk ingestort. De stallen beschikken over een spouw die op enkele plekken toegankelijk is en een golfplaten dak met polystyreenisolatie. De isolatie heeft plaatselijk losgelaten. De ruimten zijn duister en worden niet meer gebruikt. De grond rond de stallen is verhard met grind en schaars begroeid met mos en kleine pionierssoorten. Vermoedelijk wordt de vegetatie periodiek doodgespoten. Op en rond het terrein is geen oppervlaktewater aanwezig.

Het voornemen bestaat om op het westelijke perceel een woning te bouwen aan de wegzijde. De rest van de kavel krijgt een tuinbestemming. De twee stallen op het bestaande erf worden gesloopt. De locatie komt buiten het bouwvlak te vallen en zal vermoedelijk aan de akkerpercelen worden toegevoegd.



Figuur 2. Luchtfoto huidige situatie met nieuwbouwlocatie (geel) en slooplocatie (rood).



Figuur 3. Inrichtingsschets toekomstige situatie



Foto 1. Plangebied in oostelijke richting gezien. Op de voorgrond de twee te slopen stallen.



Foto 2. Erf met twee te slopen stallen (rechtsachter).



Foto 3. Uitbreidingslocatie (achtergrond) vanaf het erf gezien.



Foto 4. Uitbreidingslocatie vanaf de weg gezien.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Inleiding

In Nederland is de wetgeving omtrent de bescherming van natuurwaarden gesplitst in soortbescherming en gebiedsbescherming. De bescherming is geregeld in respectievelijk de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet. In deze twee wetten zijn de nationale natuurwetgeving en internationale richtlijnen en verdragen verankerd, zoals Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetlands-Conventionie, Conventionie van Bern, Cites en Verdrag van Ramsar.

2.2 Flora- en faunawet

De bescherming van dier- en plantensoorten in Nederland is geregeld via de Flora- en faunawet. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen kan op grond van artikel 75 worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Een ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld door de Dienst Regelingen van het Ministerie van EL&I.

Verbodsbepalingen

Art. 8: Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op andere wijze van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.

Art 9: Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.

Art 10: Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.

Art 11: Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren.

Art 12: Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.

De beschermde soorten zijn ondergebracht in drie tabellen die elk een ander beschermingsregime kennen.

In tabel 1 zijn de algemene beschermde soorten ondergebracht. In geval van ruimtelijke ingrepen, en bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van tabel 1 een vrijstelling van de verbodsbepalingen.

In tabel 2 zijn de minder algemene beschermde soorten ondergebracht. In geval van ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van tabel 1 een vrijstelling van de verbodsbepalingen, mits men werkt op basis van een door het Ministerie van EL&I goedgekeurde gedragscode. In overige gevallen is een ontheffing noodzakelijk, waarbij een lichte toetsing wordt toegepast.

In tabel 3 zijn de strikt beschermde soorten ondergebracht, waaronder bijlage 4-soorten van de Habitatrichtlijn. In geval van bestendig gebruik en beheer geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen (uitgezonderd art. 10), mits men werkt op basis van een door het Ministerie van EL&I goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is in alle gevallen is een ontheffing noodzakelijk, waarbij een zware toetsing wordt toegepast.

Bij lichte toetsing wordt één criterium gehanteerd:

1) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij zware toetsing worden drie criteria gehanteerd:

1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang,

2) er is geen alternatief,

3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen (Art. 2). Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

Per 26 augustus 2009 is de beoordeling van ontheffingen en het gebruik van gedragscodes gewijzigd als gevolg van uitspraken van de Raad van State. Verder is de lijst uitgebreid van vogels waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. Voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrictlijn is het alleen nog mogelijk ontheffing te krijgen op grond van een belang dat is opgenomen in de Habitatrictlijn. Ontheffing op basis van belang j 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling' van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten is niet meer mogelijk. Met betrekking tot de soortgroep vogels kan daarnaast ook geen ontheffing meer worden aangevraagd op basis van belang e 'dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'

Er is nadruk komen te liggen op het voorkomen van negatieve effecten. Bij ingrepen die negatieve effecten hebben zijn er twee mogelijkheden:

1. Mitigatie

Wanneer door toepassing van mitigerende maatregelen negatieve effecten kunnen worden voorkomen, is een ontheffing niet meer verplicht.

2. Ontheffing

Wanneer mitigatie niet mogelijk is, dient een ontheffing te worden aangevraagd.

ontheffing

Bij de beoordeling dienen de volgende vragen in onderstaande volgorde te worden beantwoord:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

Tabel 2-soorten

Tabel 2-soorten worden getoetst aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet worden aangetoond dat precies zo wordt gewerkt als de gedragscode aangeeft.

Vogels

Voor vogels is ontheffing alleen mogelijk op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) *
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

Tabel 3-soorten

Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 is ontheffing mogelijk op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 alleen ontheffing mogelijk op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

2.3 Natuurbeschermingswet

De NB-wet heeft de bescherming en instandhouding van natuurgebieden met een hoge ecologische waarde in Nederland als doel. Daartoe zijn gebieden aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn (VR-gebieden), Habitatrichtlijn (HR-gebieden) en het Verdrag van Ramsar (Wetlands). Verder vallen ook Beschermd Natuurmonumenten onder de NB-wet. De VR- en HR-gebieden worden samengevat onder de noemer Natura 2000. Voor de Natura 2000-gebieden worden/zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor specifieke vogelsoorten of habitats. Deze kunnen van gebied tot gebied verschillen. De vier genoemde gebieden kunnen overlappen. Activiteiten die een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden zijn verboden. Dat geldt ook voor activiteiten buiten de gebieden die een negatief effect hebben binnen het gebied. Voor activiteiten is een vergunning mogelijk. Een vergunning wordt pas afgegeven wanneer een zogenaamde 'habitattoets' is doorlopen. Hieruit moet blijken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast en de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en geen verstoring van soorten optreedt. Een vergunning wordt afgegeven door de betreffende Provincie.

2.4 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

De begrenzing van de EHS wordt door de provincie vastgesteld en is in verwerkt in provinciale streekplannen. Per eenheid zijn natuurdoeltypen geformuleerd. In of in de nabijheid van EHS-gebieden zijn handelingen verboden die de waarden, kenmerken of functies van het gebied aantasten. Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van groot openbaar belang. In dat geval dienen negatieve effecten wel te worden gecompenseerd.

2.5 Rode lijsten

Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of duidelijk achteruit zijn gegaan. Rode lijsten hebben een signaleringfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort onder de Flora- en faunawet nodig. De Rode lijsten zijn richtinggevend voor toekomstig beleid. Van overheden en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode lijsten.

3 RESULTATEN

3.1 Gebiedsbeleid

Het plangebied maakt geen deel uit van een beschermd gebied. Wel liggen in de omgeving enkele kleine bospercelen die tot de EHS behoren. De bosjes hebben het beheertype 'droog bos met productie'. Een negatief effect op beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten.



Figuur 4. Ligging plangebied (cirkel) t.o.v. EHS (bruin).

3.2 Veldonderzoek flora

De ingreep heeft betrekking op gebouwen, een regulier akkerperceel en erfgrond die verhard is met grind. Alle bodem waren zeer voedselrijk. Er kwamen alleen algemene pionierskruiden van voedselrijke grond voor, zoals Kluwenhoornbloem, Kleine ooievaarsbek, Kleine brandnetel en Vetmuur. Op de gebouwen groeiden geen beschermde muurplanten. Op basis van het grondgebruik is het voorkomen bedreigde en beschermde soorten uitgesloten.

3.3 Veldonderzoek fauna

Zoogdieren

Alle inheemse soorten zoogdieren worden beschermd door de Flora- en faunawet. Er zijn geen zoogdieren waargenomen. In de stallen lagen uitwerpselen van ratten en muizen (onbeschermd). Het plangebied is alleen geschikt voor een weinig kritische zoogdieren van tabel 1, zoals Huispitsmuis, Mol en Veldmuis. Van de strikter beschermde soorten zoogdieren is alleen Steenmarter een potentiële soort voor wat betreft de stallen. In en rond de stallen zijn geen sporen van Steenmarter gevonden. Het voorkomen van strikter beschermde zoogdieren wordt daarom uitgesloten.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn strikt beschermd (tabel 3/bijlage IV HR). Verblijfplaatsen bevinden zich in bomen of kunstwerken, zoals gebouwen. Bomen zijn in dit verband niet aan de orde. De gebouwen zijn tot op zekere hoogte geschikt als zomerverblijfplaats voor vleermuizen. De gebouwen beschikken over verborgen ruimten onder het dak en in de spouw. Daarnaast is de ruimte in de stallen duister en stil en zijn veel balken en half verborgen hoekjes aanwezig. Op grond hiervan is de aanwezigheid van verblijfplaatsen in het zomerhalfjaar niet uitgesloten. Winterverblijven zijn uit te sluiten. Het plan is niet van invloed op vlieg- en foerageerroutes.

Vogels

Alle inheemse broedvogels zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid tussen vogels zonder en met vaste broedplaatsen. Van vogels zonder vaste broedplaats zijn alleen de broedsels beschermd en niet het leefgebied. Van vogels met een vaste broedplaats is naast de broedplaats (jaarrond) ook het functionele leefgebied beschermd. Het akkerperceel is weinig geschikt voor broedvogels, maar – afhankelijk van het gewas – kunnen als Kwartel en Gele kwikstaart voorkomen. Voor weidevogels als Kievit is het terrein niet geschikt vanwege de nabijheid van bebouwing en opgaande begroeiing. De stallen zijn geschikt voor soorten zonder vaste nestplaats als Ringmus, Spreeuw en Witte kwikstaart. Voor soorten met een vaste nestplaats is het akkerperceel ongeschikt. De stallen zijn in principe geschikt voor Huismus, Steenuil en Kerkuil. Voor Huismus is het erf marginaal geschikt, vanwege het ontbreken van groen. Geen van de soorten was op het terrein aanwezig en sporen van beide uilen in de vorm van braakballen en latrines zijn niet gevonden. Omdat het veldbezoek buiten het broedseizoen plaatsvond, kunnen met name Huismus en Steenuil niet worden uitgesloten.

Amfibieën

Alle soorten amfibieën en reptielen zijn in meer of mindere mate beschermd. Het terrein en de omgeving daarvan wordt gevormd door reguliere, open agrarische percelen en verharding zonder oppervlaktewater. Deze zijn ongeschikt als leefgebied voor amfibieën. Een belang voor beschermde soorten amfibieën in het algemeen is uitgesloten. Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van reptielen.

Vissen

In en rond het plangebied komt geen oppervlaktewater voor dat geschikt is als leefgebied voor beschermde vissoorten. Een effect op vissen is uitgesloten.

Ongewervelden

Het plangebied vertegenwoordigt geen belang voor beschermde soorten uit de overige soortgroepen. Een negatief effect op beschermde soorten uit de groep ongewervelden is uitgesloten.

4 CONCLUSIES

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in maar wel in de omgeving van beschermde gebieden. Het gaat om kleine bosjes die onderdeel zijn van de EHS. Op grond van de ingreep en het toekomstige gebruik is een effect op beschermde gebieden uit te sluiten.

Flora

- Er zijn geen bedreigde of beschermde plantensoorten aangetroffen. Het voorkomen van bedreigde en strikter beschermde soorten is uit te sluiten.

Fauna

- De ingreep kan een negatief effect hebben op tabel 1-soorten uit de groepen zoogdieren. Voor dergelijke soorten geldt een algemene vrijstelling in geval van ruimtelijke ontwikkelingen.
- De stallen zijn in principe geschikt als zomerverblijfplaats voor vleermuizen.
- In de gebouwen en op het akkerperceel zijn broedsels van algemene vogels zonder vaste nestplaats mogelijk.
- Onder het dak kunnen vaste nestplaatsen van Huismus, Steenuil en Kerkuil aanwezig zijn.
- Het plan is niet van invloed op strikter beschermde zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden.

Het onderzoek heeft betrekking op twee losstaande locaties, namelijk het plangebied voor de nieuwe woning in het akkerperceel en de sloop van twee stallen binnen het bouwvlak van het agrarisch bedrijf.

Ten aanzien van het plangebied van de nieuwe woning is geconcludeerd dat in de akker broedvogels zonder vaste nestplaats kunnen voorkomen. Het is verboden om broedsels van vogels te verstoren of te vernielen. Dit betekent dat het bouwrijp maken buiten het broedseizoen dient te gebeuren, dat wil zeggen buiten de periode half maart-half augustus. Door het hanteren van deze werkwijze wordt voor de nieuwbouwlocatie voldaan aan de flora en faunawet.

Ten aanzien van de slooplocatie is geconcludeerd dat in de stallen broedvogels met en zonder vaste nestplaatsen mogelijk zijn en vast verblijfplaatsen van vleermuizen. Het is verboden om broedsels van vogels en vaste nest- of verblijfplaatsen te verstoren of te vernielen. Dit betekent dat het slopen van de stallen buiten het broedseizoen dient te gebeuren, dat wil zeggen buiten de periode half maart-half augustus. Met betrekking tot vaste nest- en verblijfplaatsen is aanvullend onderzoek voorafgaande aan de sloop gewenst. Het voorkomen van Huismus is te onderzoeken in de periode half maart-half augustus met het optimum in april. Voor onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen zijn meerdere bezoeken noodzakelijk in de periode mei-september. Onderzoek naar Kerkuil en Steenuil is te combineren met vleermuisonderzoek.

