



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Splitsing langgevelboerderij Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel

Titel: Ruimtelijke onderbouwing splitsing langgevelboerderij Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel

Datum: 21 augustus 2014
Projectnummer: 2014.120
Status / versie: Definitief / 21-08-2014

**Opdrachtgever/
initiatiefnemer:**

(Post)adres: 
Gemondseweg 8
5271 SH Sint-Michielsgestel

Adviesbureau: Wintraecken Advies B.V.

Contactpersoon: 
(Post)adres: Harry Bolsiuslaan 13
5481 BN Schijndel

Telefoon: 
E-mail: 
Website: www.wintraeckenadvies.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of  Advies.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Planvoornemen.....	4
1.2 Planlocatie	4
1.3 Doel ruimtelijke onderbouwing	6
1.4 Vigerend bestemmingsplan	7
1.5 Leeswijzer.....	8
2. Bestaande situatie en planbeschrijving	10
2.1 Bestaande situatie	10
2.2 Planbeschrijving en beeldkwaliteit	11
3. Ruimtelijk beleidskader	13
3.1 Inleiding	13
3.2 Rijksbeleid	13
3.3 Provinciaal beleid	13
3.4 Gemeentelijk beleid.....	17
4. Milieu- en ruimtelijke waardentoets	22
4.1 Inleiding	22
4.2 Geluid	22
4.3 Milieuzonering / hinderlijke bedrijvigheid	23
4.4 Externe veiligheid, kabels en leidingen	26
4.5 Milieueffectrapportage	28
4.6 Bodem.....	29
4.7 Water	30
4.8 Lucht.....	31
4.9 Flora en fauna	34
4.10 Historische kwaliteit	35
4.11 Verkeer en parkeren.....	36
4.12 Landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteitsverbetering	37
4.13 Stedenbouwkundige onderbouwing en beeldkwaliteit.....	37
5. Uitvoeringsaspecten.....	39
5.1 Economische uitvoerbaarheid	39
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
6. Slotconclusie.....	40

Bijlage

1. De Roever Omgevingsadvies, Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
2. Terra Milieu, Verkennend bodemonderzoek

1. Inleiding

1.1 Planvoornemen

De initiatiefnemer heeft de langgevelboerderij aan de Gemondseweg 8 in Sint-Michielsgestel gesplitst in twee woningen. Dit was in strijd met het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" omdat ter plaatse maximaal één woning is toegestaan. Het bestemmingsplan bevat wel een wijzigingsbevoegdheid om, onder voorwaarden, karakteristieke boerderijen te splitsen in twee woningen. Ter legalisatie van de reeds doorgevoerde boerderijsplitsing is de gemeente Sint-Michielsgestel bereid om in de eerstvolgende actualisatie van het bestemmingsplan "Buitengebied" een extra woonbestemming op het perceel te leggen. Ten behoeve van het planvoornemen wordt derhalve formeel gezien geen gebruik gemaakt van de genoemde wijzigingsbevoegdheid. Wel wordt met deze ruimtelijke onderbouwing gemotiveerd dat het bouwplan geen negatieve ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieuhygiënische gevolgen heeft voor de planlocatie en de directe omgeving ervan. Daarmee wordt impliciet tevens voldaan aan de in het bestemmingsplan genoemde wijzigingsvoorwaarden.

Motivering en advies

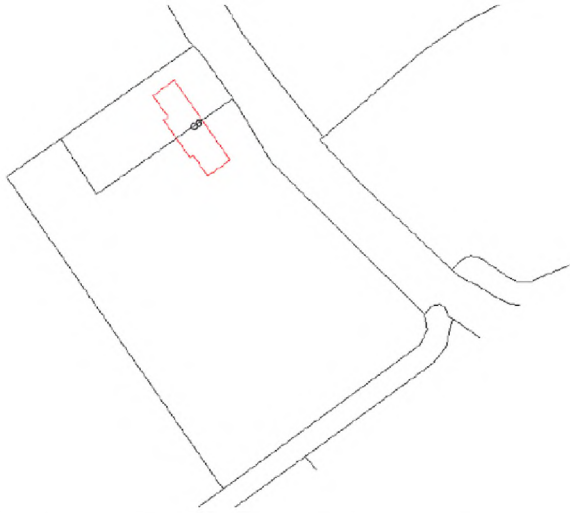
Splitsing van de langgevelboerderij zorgt ervoor dat de vrij forse woning, met een footprint van 280 m² en een inhoud van 1.400 m³, niet bewoond en onderhouden hoeft te worden door één huishouden. Dit brengt de volgende voordelen met zich mee:

- de wooneenheden, van circa 140 m² (footprint) ieder, sluiten beter aan bij de wensen van de toekomstige bewoners. De huidige inhoud van circa 1.400 m³ is gebaseerd op één wooneenheid inclusief een stalgedeelte ten behoeve de vroegere agrarische bedrijfsvoering;
- de investering die benodigd is voor het onderhouden, en daarmee behouden, van de gehele woning is niet op te brengen door één huishouden. Splitsing zorgt voor halvering van de kosten over twee huishoudens;
- zonder splitsing zal het pand mogelijk te duur worden voor onderhoud. Hierdoor zou het pand op den duur in een slechte staat kunnen gaan verkeren. Dit zorgt niet alleen voor een verslechtering van de beeldkwaliteit in het gebied, maar tevens voor een verslechtering van het woon- en leefklimaat voor omwonenden.

1.2 Planlocatie

De plangebied is gelegen aan de Gemondseweg, direct ten zuiden van de kern Sint-Michielsgestel. In de huidige situatie bevindt zich op het perceel een langgevelboerderij. De boerderij bevindt zich op circa 250 meter van de woonkern Sint-Michielsgestel, in de provincie Noord-Brabant.

Het plangebied bestaat naast de langgevelboerderij uit 1949 ook uit gronden die in gebruik zijn als tuin en gronden voor het hobbymatig houden van dieren. Onderstaand is een kadastrale weergave van het plangebied en de toekomstige splitsing van de langgevelboerderij.



Figuur 1: plangebied op kadastrale kaart

De navolgende luchtfoto's geven de globale ligging en begrenzing van het plangebied weer. De tweede foto geeft een gedateerde situatie weer, de agrarische opstal aan de achterzijde van de langgevelboerderij is in het recente verleden gesloopt. De eerder vertoonde figuur 1 is de huidige bebouwde situatie van het plangebied.



○ Globale ligging plangebied

Figuur 2: plangebied op luchtfoto(1) (bron: maps.live.com)



 Plangebied

Figuur 3: plangebied op luchtfoto(2) (bron: maps.live.com)

1.3 Doel ruimtelijke onderbouwing

In de ruimtelijke onderbouwing wordt aandacht besteed aan de ruimtelijke en milieuhygiënische effecten van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Uit de ruimtelijke onderbouwing moet dus blijken hoe het bouwplan zich verhoudt – zowel in negatieve als positieve zin – tot de aanwezige functies en waarden op de planlocatie en de directe omgeving ervan. In dit kader worden, behalve het ruimtelijk-planologische beleid en de landschappelijke toets, alle ruimtelijke en milieukundige aspecten nader beschouwd.

Alvorens het bouwplan kan worden gerealiseerd, dient aan een aantal deels juridische randvoorwaarden te worden voldaan. Het betreft daarbij met name de volgende vier voorwaarden:

1. het motiveren van de afwijking van de geldende bestemming middels het opstellen van de 'goede ruimtelijke onderbouwing' als basis voor het verlenen van de omgevingsvergunning;
2. het met de ruimtelijke onderbouwing aantonen van de ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieuhygiënische aanvaardbaarheid;
3. het in procedure brengen van de actualisatie van het bestemmingsplan "Buitengebied" met daarin opgenomen een passende bestemming voor de plangronden aan de Gemondseweg 8;
4. het aanvragen en verlenen van de noodzakelijke omgevingsvergunning.

Met deze ruimtelijke onderbouwing wordt derhalve een planologisch-juridische basis gelegd om het bouwplan te kunnen realiseren.

Zoals in het verdere vervolg van deze ruimtelijke onderbouwing zal blijken, heeft het bouwplan geen negatieve ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieuhygiënische gevolgen voor de planlocatie en de directe omgeving ervan.

1.4 Vigerend bestemmingsplan

Voor de planlocatie vigeert het bestemmingsplan "Buitengebied", vastgesteld door de Gemeenteraad van Sint-Michielsgestel op 16 december 2010. Het plangebied is in dit bestemmingsplan bestemd voor 'Wonen', 'Agrarisch met waarden' en dubbelbestemd voor 'Waarde - Archeologie 4'. De voorgestane ontwikkeling vindt niet plaats op gronden bestemd voor 'Agrarisch met waarden'. Deze gronden blijven vooralsnog intact.

Daarnaast is een drietal gebiedsaanduidingen van toepassing op de planlocatie, te weten 'historisch landelijk gebied', 'reconstructiewetzone – extensiveringsgebied' en 'beschermingsgebied natte natuurplel'. Aan de voorzijde van het plangebied is een deel aangeduid als 'Landschapselementen'.

Navolgende afbeelding (figuur 4) betreft een uitsnede van de verbeelding van het vigerende bestemmingsplan.



-  Plangebied
-  Wonen
-  Agrarisch met waarden
-  Dubbelbestemming: Waarde - Archeologie 4

Figuur 4: uitsnede verbeelding bestemmingsplan (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Binnen de bestemming 'Wonen' is het niet onvoorwaardelijk mogelijk om een tweede woning toe te voegen door middel van woningsplitsing. Deze ontwikkeling is in het bestemmingsplan met een wijzigingbevoegdheid (artikel 23.10.1), onder voorwaarden, mogelijk.

In artikel 23.10.1 zijn voorwaarden opgenomen. De belangrijkste zijn hieronder opgenomen. Het splitsen van de woning in twee wooneenheden is mogelijk, indien:

- a. het een karakteristieke boerderij betreft;
- b. kenmerkende architectonische eigenschappen worden behouden;
- c. de wijziging geen onevenredige beperking opleveren van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven;

- d. splitsing past binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma;
- e. de overtollige gebouwen worden afgebroken tot een oppervlakte welke per woning maximaal is toegestaan;
- f. door de komst van de nieuwe woningen er geen milieuhygiënische belemmeringen optreden;
- g. de inhoud van de karakteristieke boerderij mag niet worden vergroot;
- h. de inhoud van de karakteristieke boerderij moet vóór de splitsing ten minste 900 m³ bedragen;
- i. de inhoud van de woningen bedraagt na splitsing ten minste 400 m³ per woning;
- j. de inhoud van de gesplitste woningen mag niet worden vergroot;
- k. de bestaande natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische, aardkundige en/of abiotische waarden niet onevenredig worden aangetast;
- l. de ontwikkeling dient hydrologisch neutraal te zijn.

In de toelichting van het vigerende bestemmingsplan staat dat het hoofdprincipe is dat er slechts één woonfunctie binnen de cultuurhistorische bebouwing mogelijk is. Indien de bebouwing zich qua omvang leent voor splitsing en behoud van de bebouwing anderszins niet haalbaar is, kan worden overwogen tot splitsing van het gebouw ten behoeve van de realisering van maximaal twee woningen. Het gaat hier doorgaans om langgevelboerderijen met een woongedeelte en een voormalig stalgedeelte. Iedere langgevelboerderij wordt hierbij als beeldbepalend beschouwd.

De voor 'Waarde – Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor de bescherming en het behoud van de op en/of in deze gronden voorkomende archeologische waarden, in concreto terreinen met een hoge verwachting voor de periode Neolithicum tot Middeleeuwen en/of terreinen met een middelhoge verwachting. In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (zoals 'Wonen') mag niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming. Op deze regel zijn wel uitzonderingen van toepassing. Echter betreft onderhavig initiatief een splitsing van een bestaande langgevelboerderij. Het oprichten van bouwwerken is daarbij niet aan de orde. Archeologische waarden blijven hierdoor te allen tijden intact.

De conclusie luidt dat het bovenstaande artikel 23.10.1 de mogelijkheid biedt om het voornemen van de initiatiefnemer te realiseren. De genoemde voorwaarden binnen de vigerende bestemming en dubbelbestemming leveren geen belemmeringen op voor het splitsen van de gewenste langgevelboerderij in twee wooneenheden. Uit onderhavige ruimtelijke onderbouwing blijkt hoe het bouwplan zich verhoudt – zowel in negatieve als positieve zin – tot de aanwezige functies en waarden op de planlocatie en de directe omgeving ervan. In dit kader worden, behalve het ruimtelijk-planologische beleid en de landschappelijke toets, alle ruimtelijke en milieukundige aspecten nader beschouwd.

Ten aanzien van de op het plangebied van toepassing zijnde gebiedsaanduidingen geldt dat deze met onderhavige ontwikkeling worden gerespecteerd. De ingreep betreft geen aanpassingen van de vorm en grootte van de huidige langgevelboerderij. De splitsing zal een inpassende ingreep betreffen. Een en ander heeft derhalve geen invloed op de waarden die binnen het vigerende bestemmingsplan met de gebiedsaanduidingen zijn vastgelegd en / of beschermd.

1.5 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt aandacht besteed aan de verschillende aspecten van ruimtelijke onderbouwing. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de bestaande situatie

en van het plan. Hoofdstuk 3 gaat in op het ruimtelijk-planologische beleidskader. Voor een beschrijving van de milieuhygiënische en ruimtelijke aspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 4. De onderdelen economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid worden toegelicht in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 bevat de slotconclusie.

2. Bestaande situatie en planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

De planlocatie bevindt zich ten zuiden van Sint-Michielsgestel en grenst aan de noord-, zuid- en westzijde aan agrarisch gebied in de vorm van akkerland. Aan de oostzijde vormt de Gemondseweg de grens. Aan de noordzijde bevindt zich op circa 250 meter woonkern Sint-Michielsgestel.

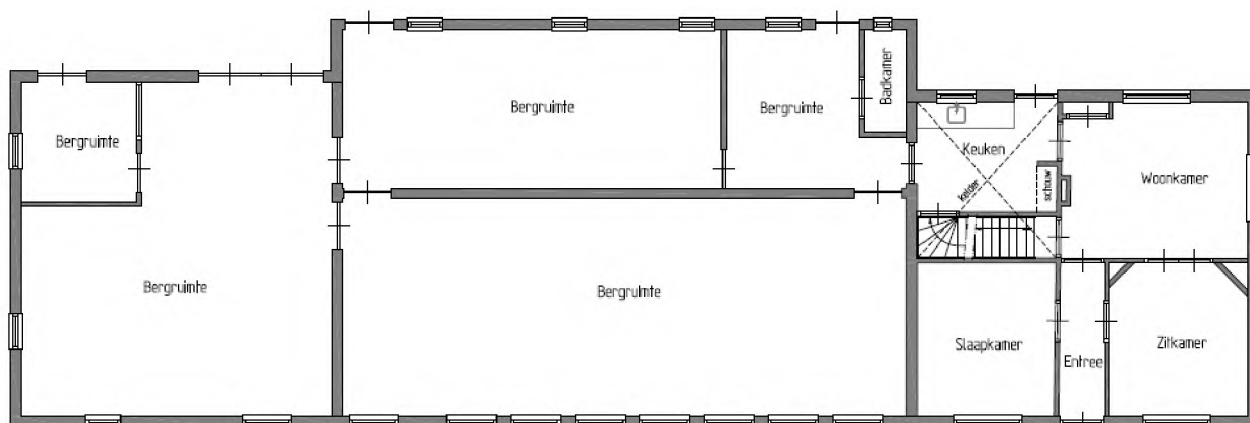
In de huidige situatie bevindt zich op de planlocatie een langgevelboerderij uit 1949. De boerderij maakte in het verleden onderdeel uit van een agrarische onderneming. Deze bedrijfsfunctie is echter al geruime tijd geleden beëindigd. De juridische verankering van de agrarische onderneming is derhalve komen te vervallen. Dit blijkt ook uit de woonbestemming die voor de planlocatie is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.

Onderstaande is een foto van de oorspronkelijke langgevelboerderij aan de Gemondseweg 8 uit 1949 weergegeven.



Figuur 5: oorspronkelijke langgevelboerderij Gemondseweg 8 (bron: maps.google.nl)

Zoals eerder gemeld heeft woonboerderij in zijn huidige vorm een footprint van circa 280 meter. Zoals uit navolgende afbeelding blijkt, is een groot deel daarvan in dienst gestaan van de bedrijfsvoering: het houden van dieren.



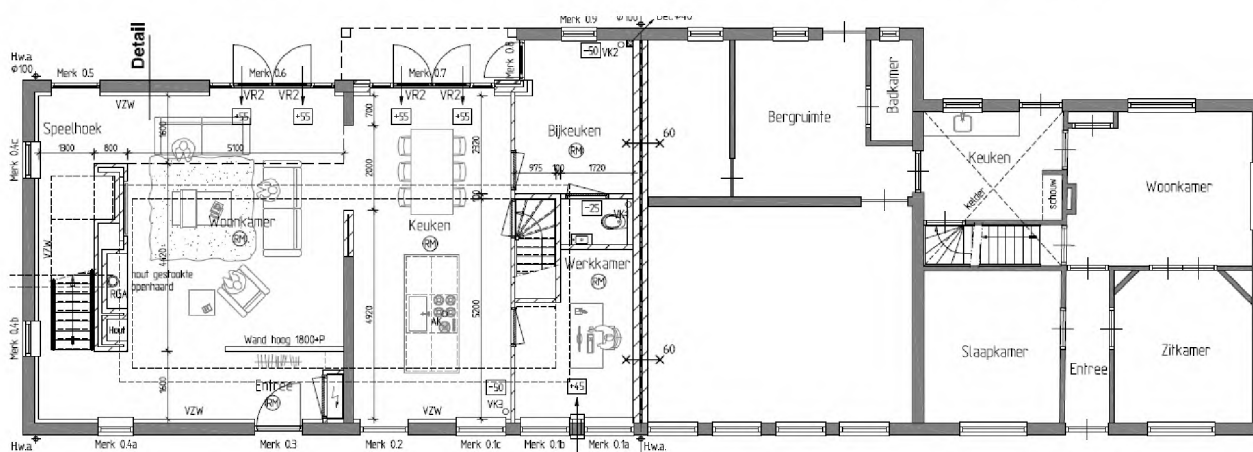
Figuur 6: footprint langgevelboerderij Gemondseweg 8 (huidige situatie – begane grond)

2.2 Planbeschrijving en beeldkwaliteit

De initiatiefnemer is voornemens de langgevelboerderij aan de Gemondseweg 8 te splitsen. Bouwstijlen van in de omgeving liggende langgevelboerderijen komen overeen met de te splitsen boerderij. Het karakter van de woonboerderij, zoals deze nu zichtbaar is, herinnert nog aan de functie die het in het verleden had. Het zogenaamde 'voorhuis' (rechts) en het 'stalgedeelte' (links) zijn nog te herkennen aan de uitstraling van het huidige pand.

Aanleiding en visie voor woningsplitsing

Er zijn verschillende belangrijke redenen waarom er wordt gekozen voor de splitsing van de huidige langgevelboerderij. Ten eerste is de langgevelboerderij ruim van inhoud (circa 1.400 m³). Ten tweede is de boerderij uit 1949 karakteristiek voor haar omgeving. Het behouden van dergelijke cultuurhistorische monumenten voor de toekomst, staat ook bij de gemeente Sint-Michielsgestel hoog in het vaandel. Om het behoud van de langgevelboerderij te verzekeren, moet de kostenfinanciering voor het onderhoud gewaarborgd zijn. Door een dergelijk pand in twee wooneenheden te splitsen vindt er een verdeling van onderhoud en kosten plaats. Op deze manier is het behoud en onderhoud van het pand voor de toekomst min of meer verzekerd. Onderstaand is een weergave van



Figuur 7: footprint langgevelboerderij Gemondseweg 8 (toekomstige situatie – begane grond)

Relatie tot de omgeving

De beoogde ingreep voorziet niet in een verandering van de ruimtelijke structuur ter plaatse van de planlocatie. Het plan is daarmee niet of nauwelijks van invloed op de parkeervoorzieningen, (groen)inrichting en infrastructuur.

De hoofdmassa en hoofdvorm van de bebouwing blijven behouden en sluiten daarmee ook in de toekomst aan op de bestaande bebouwing in de omgeving. Met onderliggend initiatief blijft een representatieve locatie, die de ruimtelijke beeldkwaliteit van het gebied onvoorwaardelijk in stand houdt, voor de toekomst behouden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het toevoegen van een wooneenheid bijdraagt aan een ruimtelijke en visuele koppeling met de bestaande omliggende bebouwing en daarmee een positieve functionele invulling vormt. De voorgestane ontwikkeling steunt de waarborging van de stedenbouwkundige, landschappelijke en architectonische uitgangspunten en daarmee de ruimtelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse.

3. Ruimtelijk beleidskader

3.1 Inleiding

Wat betreft de verantwoordelijkheidstoedeling en bevoegdheidsverdeling zijn het Rijk, de provincies en de gemeenten verantwoordelijk voor hun eigen belangen. Er kan slechts sprake zijn van bemoeienis van Rijk of provincie met de gemeente, indien dat noodzakelijk is vanwege een nationaal respectievelijk provinciaal belang. Rijk en provincies beschikken in de nieuwe Wet ruimtelijke ordening over dezelfde bevoegdheden als gemeenten om hun eigen ruimtelijke belangen te kunnen uitvoeren.

Daarnaast kunnen het Rijk en de provincies algemeen verbindende regels uitvaardigen en aanwijzingen geven om hun belangen veilig te stellen.

3.2 Rijksbeleid

De voorliggende planontwikkeling sluit aan bij de doelstellingen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) / AMvB Ruimte om te komen tot de bevordering van krachtige dorpen en steden en duurzaam en zuinig ruimtegebruik. Het voldoet aan de eis om ruimtelijke ontwikkelingen integraal te bezien en zorgvuldig om te gaan met de leefomgeving. Aspecten als water, veiligheid, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit vormen onderdeel van de planologische toets. Daarmee is het initiatief niet in strijd met het rijksbeleid.

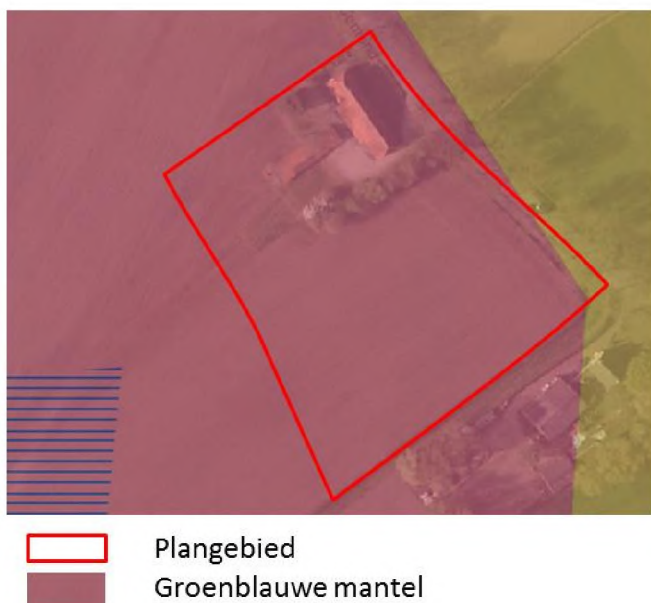
3.3 Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant

In de provinciale structuurvisie zijn de hoofdlijnen van het Brabantse ruimtelijke beleid uitgewerkt. Het hoofddoel is en blijft dat zorgvuldig omgegaan moet worden met de ruimte. De provincie streeft naar een duurzame ruimtelijke kwaliteit, waarbij de economische, ecologische en sociaal-culturele kwaliteiten met elkaar in balans zijn. Waardoor het voor eenieder prettig wonen, werken en recreëren is in Noord-Brabant. De provincie heeft hiertoe vijf leidende principes geformuleerd:

1. meer aandacht voor de onderste lagen: het watersysteem, de bodemtypologie de geomorfologie en de infrastructuur;
2. zuinig ruimtegebruik;
3. concentratie van verstedelijking: inbreiden, herstructureren en intensiveren;
4. zonering van het buitengebied;
5. grensoverschrijdend denken en handelen.

Op de Structurenkaart (zie navolgende afbeelding) is te zien dat de planlocatie gelegen is in de 'Groenblauwe mantel'.



Figuur 8: uitsnede Structurenkaart Structuurvisie ruimtelijke ordening, Provincie noord-Brabant

De groenblauwe structuur omvat de samenhangende gebieden in Noord-Brabant, waaronder de ecologische hoofdstructuur, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. De structuur bestaat voornamelijk uit beken en andere waterlopen en uit bos- en natuurgebieden. Daarnaast liggen ook gebieden met een andere functie (zoals agrarisch of recreatie) binnen de groenblauwe structuur, als die gebieden van belang zijn voor de natuur- en waterfuncties.

Behoud en ontwikkeling van natuurwaarden in én buiten natuurgebieden is hier belangrijk. Daarnaast biedt de groenblauwe structuur ruimte aan een natuurlijk en robuust watersysteem. Niet alleen voor een goed waterbeheer (waaronder hoogwaterbescherming en waterberging) maar ook voor de ontwikkeling van de natuur.

De structuur is de groenblauwe ruggengraat van het landschap. Deze dooradert zowel het landelijk gebied als stedelijk gebied van Noord-Brabant. De groenblauwe structuur in het Brabantse landschap is wezenlijk voor de aantrekkelijkheid van zowel het stedelijke netwerk als het agrarische cultuurlandschap van Noord-Brabant. De structuur is van belang voor een goede, aantrekkelijke en gezonde woon- en werkomgeving in Noord-Brabant. De (historische) landgoederen binnen de groenblauwe structuur vormen een bijzondere categorie vanwege de verweven doelstellingen voor natuur, cultuurhistorie, landbouw en recreatie.

De provincie wil binnen de groenblauwe mantel een positieve ontwikkeling van de biodiversiteit te weeg brengen, een robuuste en veerkrachtige structuur creëren, de natuurlijke basis en landschappelijke contrasten versterken en de gebruikswaarde van natuur en water verbeteren.

Specifiek voor de groenblauwe mantel geeft de provincie aan dat deze overwegend bestaat uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn gebieden grenzend aan het kerngebied natuur en water die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water (-beheer) en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave. Vormen van grondgebonden agrarisch grondgebruik zijn van blijvend belang

voor de ontwikkeling van groene en blauwe waarden. Binnen het gebied liggen kansen voor recreatie en toerisme. Ook een aantal groene gebieden door én nabij het stedelijk kralensnoer zijn onderdeel van de groenblauwe mantel.

Voor de ontwikkeling aan de Gemondseweg 8 geldt dat deze op geen enkele manier van negatieve invloed zal zijn op de waarden die door de provincie Noord-Brabant, in het beleid van de Structuurvisie ruimtelijke ordening, aan onderhavig gebied zijn toegekend. De ontwikkeling betreft slechts een splitsing van bestaande bebouwing. Hierdoor worden waarden niet aangetast. Agrarische activiteiten worden reeds enkele jaren niet meer ontplooid op de planlocatie, waarop een bestemming 'Wonen' rust.

Verordening ruimte Noord-Brabant 2014

Het beleid uit de Structuurvisie ruimtelijke ordening is verwerkt in de regels die zijn opgenomen in de Verordening ruimte Noord-Brabant 2014. De onderwerpen die in de verordening staan komen dus uit de provinciale structuurvisie. 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. In de Verordening ruimte 2014 is een aantal regels opgenomen die van toepassing zijn op onderhavige planontwikkeling. Deze zullen hierna worden behandeld. Telkens wordt een conclusie getrokken over in hoeverre de planontwikkeling aansluit bij de beleidskaders.

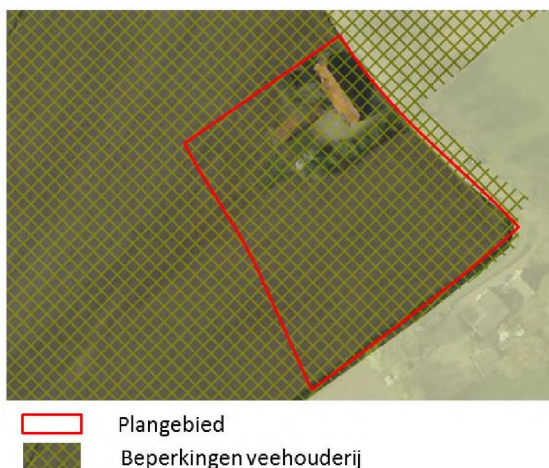
De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Dit betekent dat nieuwe ontwikkelingen een bijdrage moeten leveren aan de kernkwaliteiten van Brabant. De provincie biedt ontwikkelingsruimte in het buitengebied, mits een ontwikkeling bijdraagt aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Nieuwe ontwikkelingen bieden een kans voor behoud en ontwikkeling van het landschap. Het ontwikkelen van landschap reikt verder dan het behouden wat er is, ontwikkelen van het landschap gaat ook om het toevoegen van nieuwe ruimtelijke kwaliteiten.

Niet alle thematische kaarten zijn relevant voor onderhavig plan. Onderstaande tabel illustreert welke thematische kaarten in principe van toepassing zijn op de planlocatie en welke niet.

Kaartnaam	Van toepassing
Stedelijke ontwikkeling	Nee
Agrarische ontwikkelingen en windturbines	Ja
Water	Nee
Natuur en landschap	Ja
Cultuurhistorie	Nee

Agrarische ontwikkelingen en windturbines

Binnen het kaartbeeld 'Agrarische ontwikkelingen en windturbines' is de planlocatie aangeduid als 'beperkingen veehouderij'. Dit is geïllustreerd in navolgend kaartbeeld.



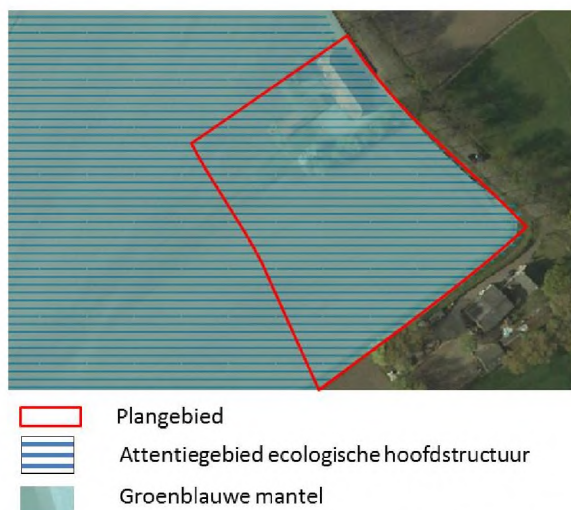
Figuur 9: uitsnede kaartbeeld Agrarische ontwikkelingen en windturbines

Voor gebieden waarop de aanduiding 'Beperkingen veehouderij' van toepassing is, gelden (vergaande) beperkingen voor veehouderij. De aanduiding is enkel van toepassing op veehouderijen, die voldoende gronden hebben om (hun activiteiten) uit te breiden.

Voor de te splitsen woning aan de Gemondseweg 8 geldt dat deze geen veehouderij (meer) is. Het pand is reeds een aantal jaren bestemd voor wonen. Agrarische activiteiten zijn daarmee in principe al uitgesloten.

Natuur en landschap

Binnen het kaartbeeld 'Natuur en landschap' is de planlocatie aangeduid als 'Attentiegebied ecologische hoofdstructuur' en als 'Groenblauwe mantel'. Dit is geïllustreerd in navolgend kaartbeeld.



Figuur 10: uitsnede kaartbeeld Natuur en landschap

Ter plaatse van de aanduiding 'Attentiegebied ecologische hoofdstructuur' geldt dat binnen een bestemmingsplan geen bestemmingen of regels vastgesteld mogen worden die fysieke ingrepen mogelijk maken met een negatief effect op de waterhuishouding van de hierbinnen gelegen ecologische hoofdstructuur.

Een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Daarbij worden regels gesteld ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid, bevat een verantwoording over de wijze waarop de nodige kennis over de aanwezige ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken is vergaard.

Met onderhavige ontwikkeling aan de Gemonkseweg 8 worden geen nieuwe bouwwerken opgericht. De bestaande langgevelboerderij blijft behouden en wordt gesplitst in twee wooneenheden. Deze ontwikkeling zal op geen enkele manier gevolgen hebben voor de natuurlijke en landschappelijke waarden zoals deze zijn erkend door de provincie Noord-Brabant.

Slotconclusie provinciaal beleid

Onderhavig planvoornemen wordt mogelijk gemaakt met gebruikmaking van de binnen de kaders van het vigerende provinciale ruimtelijke beleid. Er wordt geen afbreuk gedaan aan de kernkwaliteiten die ter plaatse van de planlocatie zijn aangeduid op diverse themakaarten van de provincie. Met de ontwikkeling blijven landschappelijke kwaliteiten, de beleving van het buitengebied en een vitaal platteland behouden. De aanwezige kwaliteiten van de planlocatie en de directe omgeving worden gerespecteerd en waar mogelijk versterkt. Fysieke ingrepen met een negatief effect op de waterhuishouding binnen de planlocatie worden met onderhavige plannen niet mogelijk gemaakt.

De ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieuhygiënische aanvaardbaarheid van het ruimtelijke initiatief wordt verder gemotiveerd in de hoofdstuk 4. Paragraaf 4.12 gaat nader in op de gevolgen van de gewenste ontwikkeling voor het landschap en de ruimtelijke kwaliteit.

3.4 Gemeentelijk beleid

Het planologisch-juridische beleidskader van het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" is reeds in paragraaf 1.4 aan bod gekomen. In het verdere vervolg van deze paragraaf worden de gevolgen van de beleidslijnen uit achtereenvolgens de 'Structuurvisie buitengebied Sint-Michielsgestel' en de 'Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025' beschreven.

Structuurvisie buitengebied Sint-Michielsgestel (2011)

De planlocatie is gelegen in de kernrandzone 'Zuidoostzijde Sint-Michielsgestel'. Op de hierna volgende uitsnede van de kaart van deze kernrandzone is de globale ligging van de planlocatie weergegeven.



★ Globale ligging plangebied



Figuur 11: Uitsnede kaartbeeld kernrandzone 'Zuidoostzijde Sint-Michielsgestel' (structuurvisie Buitengebied, gemeente Sint-Michielsgestel)

De kernrandzone aan de zuid-oostzijde van Sint-Michielsgestel ligt op een geaccidenteerde zanderige ondergrond. Het vormt de overgang van de bebouwde kom van Sint-Michielsgestel naar het Dommeldal, en het kleinschalige historische landschap de Geelders in het zuidoosten. De kernrandzone wordt doorsneden door de Schijndelseweg. De bebouwing ligt op enkele plaatsen op enige afstand van de weg, die begeleidt wordt door drie rijen Eiken. In het gebied liggen nog twee agrarische bedrijven.

Ten zuidwesten van de kernrandzone ligt het Dommeldal dat een hoge historische en ecologische waarde vertegenwoordigt.

Voor deze kernrandzone heeft de gemeente Sint-Michielsgestel een visie opgesteld. Zo heeft de gemeente enkele ruimtelijke kwaliteiten vastgesteld, waarbij het tot doel is deze te behouden. De kernrandzone kenmerkt zich door een landelijke en groene uitstraling. Er is een zichtrelatie met het Dommeldal en het kleinschalig landschap aanwezig. Laanbeplanting, in het bijzonder de historische eiken langs de Gemondseweg, is karakteristiek. Er is een grillige kavelstructuur aanwezig.

Binnen de kernrandzone Zuidoostzijde Sint-Michielsgestel zijn ook enkele verstoringen aanwezig. Grootschalige bedrijven met aaneengesloten of geclusterde bebouwingsmassa's, bebouwingsmassa's die diep het landschap insteken en het doorzicht beperken en onderbrekingen in de laanstructuur zijn niet wenselijk.

Mogelijkheden voor de versterking van de ruimtelijke kwaliteit zijn de ontstening van agrarische bedrijven /verkleinen van de korrelgrootte van bedrijfskavels, het herstellen van de zichtrelatie Schijndelseweg met het Dommeldal en het kleinschalig landschap door middel van sloop van grote bedrijfsopstallen, het versterken van de laanstructuur waar deze onderbroken is, het omzomen van opstallen met groen (inheemse en karakteristieke soorten), het ontwikkelen van natuur in het Dommeldal en het aanleggen van extensieve wandelroutes door het Dommeldal. Op vrijkomende agrarische kavels kan te allen tijde gebruikt worden gemaakt van de regeling 'Ruimte-voor-Ruimte'.

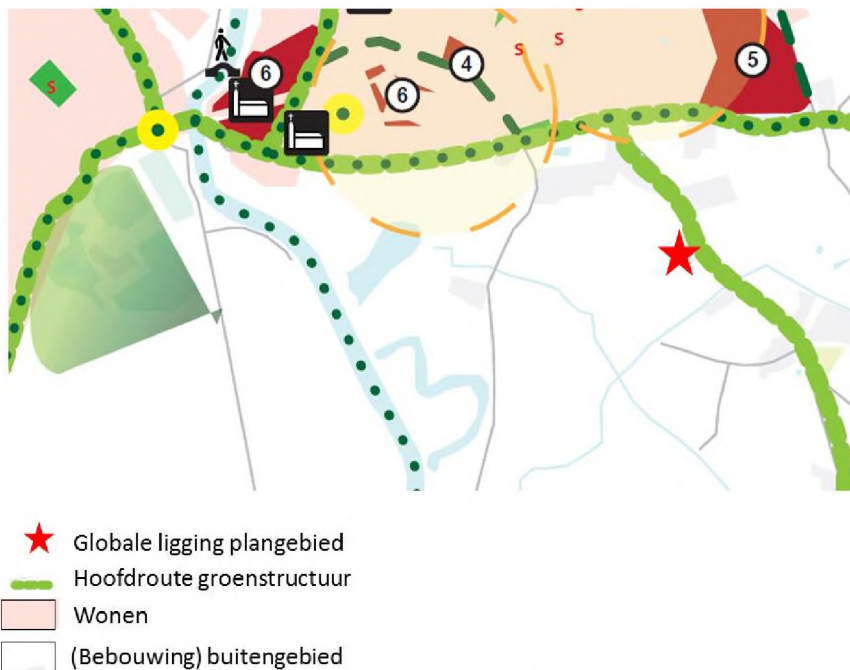
Nieuwe bebouwing aan de zuidkant van de Schijndelseweg is niet wenselijk omdat dit het zicht op het buitengebied verstoort. Om dezelfde reden geniet de sloop van vrijgekomen agrarische opstallen de voorkeur. Ook de bedrijfsgebouwen verderop passen niet in het Dommeldal en dragen niet bij aan een heldere ruimtelijke structuur, deze moeten omzoomt worden met groen, en bij vertrek worden afgebroken. Nieuwe economische dragers binnen bestaande bebouwing is mogelijk. Deze nieuwe economische dragers dienen wel een kleinschalige uitstraling en geen verkeersaantrekkende werking te hebben en aan te sluiten bij de kern.

De voorgenomen planontwikkeling aan de Gemondseweg heeft geen directe ruimtelijke wijzigingen tot gevolg. De aanwezige cultuurhistorisch waardevolle bebouwing blijft in feite in stand. Dit betekent dat de visie van de gemeente voor de betreffende kernrandzone wordt gerespecteerd, verstoringen niet worden verholpen of versterkt en ruimtelijke kwaliteiten niet direct worden versterkt. Wel is het zo dat in het recente verleden sloop van vrijgekomen agrarische opstallen heeft plaatsgevonden. Dit sluit aan op de visie van de gemeente om, onder meer door sloop van vrijgekomen agrarische opstallen (ontstening), de ruimtelijke kwaliteit in de kernrandzone te versterken.

Met onderhavige ontwikkeling wordt echter wel voorkomen dat een grote langgevelboerderij uit 1949, karakteristiek voor en passend bij de omgeving, in het bezit blijft van één huishouden. Dat zou namelijk betekenen dat onderhoud en onderhoudskosten voor rekening komen van slechts één huishouden. Hiermee ligt een achterstand in onderhoud op de loer. Met onderhavige splitsing, en verdeling van kosten en onderhoud is het in goede staat behouden van de karakteristieke langgevelboerderij voor de komende jaren gewaarborgd.

Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025 (2011)

Op de hierna volgende uitsnede van de kaart 'Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025' is de globale ligging van de planlocatie aangegeven. Te zien is dat de planlocatie gelegen in het als zodanig aangeduide 'buitengebied'.



Figuur 12: uitsnede kaartbeeld 'Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025'

Het buitengebied heeft een aantal interessante cultuurhistorische elementen die een rol kunnen spelen in de versterking van de recreatie: landgoederen, oude maar nog werkende molens, watersportontwikkeling en de Keerdijk. Daarnaast bieden de beekdalen de nodige potenties voor kleinschalige recreatie (wandelen, picknickplaatsen, visstekken et cetera). Het opwaarderen van de historische landgoederen en andere cultuurhistorische objecten in de gemeente kan de recreatie versterken. De opgave is om de historisch waardevolle structuren, complexen, en elementen beter zichtbaar en beleefbaar te maken, zonder de authenticiteit ervan verloren te laten gaan.

De structuurvisie en het bestemmingsplan voor het buitengebied geven ruimte aan ondernemers om daar initiatieven te ondernemen op het gebied van recreatie en toerisme. Korte vakanties in de vorm van kamperen, logeren of werken bij de boer zijn erg in trek. Verder moet nog meer worden ingezet op de samenwerking in de regio om het Groene Woud te 'vermarkten' als een recreatief-toeristische product. Het Groene Buiten, een lokale platform voor toerisme en recreatie, zet zich in voor de duurzame ontwikkeling van toerisme en recreatie in de gemeente Sint-Michielsgestel. Met de naam Het Groene Buiten profileert zij zich als een gebied buiten een stedelijke omgeving als 's-Hertogenbosch waar het goed toeven is, zowel voor inwoners als voor bezoekers.

Wat groene kwaliteit in de gemeente Sint-Michielsgestel betreft, loopt het landschap in sommige gevallen door tot in de kern van de dorpen. In Sint-Michielsgestel is dit het sterkst aanwezig door de doorkruising van het dorp door de Dommel. De hoofdgroenstructuur van de dorpen in de gemeente wordt gevormd door (hoofd)routes, knooppunten van routes en of maatschappelijke activiteiten, en grotere (groen) gebieden en de stroomdalen van de Dommel en de Aa. Een van de hoofdroutes groenstructuur ligt aan de Gemondseweg, en dus aan het onderhavige plangebied. Een speerpunten van de gemeente is om de landelijke en groene uitstraling – de onderscheidende kwaliteiten van Sint-Michielsgestel – te behouden en te versterken.

Voor onderhavig plangebied is het van belang dat ontwikkeling de ambities, zoals opgenomen in de 'Structuurvisie Sint-Michielsgestel 2025', niet in de weg staan. De ontwikkeling past binnen deze ambities omdat geen bouwmassa aan het buitengebied wordt toegevoegd. Daarnaast wordt de splitsing gerealiseerd met respect voor het (historische) karakter en de architectonische vormgeving van langgevelboerderijen in de omgeving van de planlocatie. Een cultuurhistorisch element wordt voor de toekomst behouden doordat kosten en onderhoud op termijn over twee huishoudens wordt verdeeld. Tot slot is het zo dat (toekomstige) bewoners bewust zijn van de hoofdroute groenstructuur die loopt aan de Gemondseweg. Deze zal met onderhavige ontwikkeling niet worden verstoord.

Slotconclusie gemeentelijk beleid

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat de landschappelijke en ecologische waarden en de milieuhygiënische en waterhuishoudkundige situatie behouden, versterkt of verbeterd worden. Belangrijk gegeven is dat de ontwikkelingsmogelijkheden van de nabij gelegen agrarische en niet-agrarische bedrijven niet worden beknot. De karakteristieke langgevelboerderij blijft gehandhaafd met een passende architectuurstijl die aansluit bij het karakter van de omgeving. Met de splitsing wordt het behoud van een bij de omgeving passend bouwwerk in de vorm van een boerderijwoning voor de komende jaren gewaarborgd.

4. Milieu- en ruimtelijke waardentoets

4.1 Inleiding

De ruimtelijke ontwikkeling dient praktisch uitvoerbaar te zijn. In dit kader is het noodzakelijk om aandacht te besteden aan alle ruimtelijke en milieuhygiënische (deel)aspecten.

Er bestaat een duidelijke relatie tussen milieubeleid en ruimtelijke ordening. De beleidsvelden groeien naar elkaar toe en het onderscheid is vaak ook niet meer goed aan te geven. De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkelingsmogelijkheden van ruimtelijke functies. Bij de afweging van het al dan niet toelaten van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen, dient onderzocht te worden welke milieuaspecten daarbij een rol kunnen spelen. Tevens is het van belang milieubelastende functies, zoals bedrijfsactiviteiten, ruimtelijk te scheiden ten opzichte van milieugevoelige functies, zoals woningen.

Dit hoofdstuk gaat in op de milieuhygiënische en ruimtelijke aspecten die van belang zijn voor de voorgenomen ontwikkelingen. De resultaten van de kwalitatieve onderzoeken naar de milieukundige haalbaarheid worden beschreven en er wordt aan de andere – ruimtelijk relevante – waarden en omgevingsaspecten, zoals verkeer, parkeren en mobiliteit, getoetst. De thema's die aan bod komen, hebben direct of indirect betrekking op de voorgenomen planontwikkeling.

4.2 Geluid

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Bij de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, in de nabijheid van wegen dient in het bestemmingsplan aandacht besteed te worden aan de akoestische omstandigheden. De gevels van de woningen ondervinden namelijk een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving.

De verplichting tot uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. De Wet geluidhinder geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan, indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidzone van een bestaande geluidbron of indien het plan een nieuwe geluidbron mogelijk maakt.

De Wet geluidhinder bepaalt in hoeverre het bouwen op een locatie is toegestaan, het Bouwbesluit bevat onder meer eisen die aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van het gebouw worden gesteld. Deze worden onder meer bepaald door de hoogte van de geluidbelasting, het type buitengeluid en de gebruiksfunctie.

Motivering en conclusies geluid voor plan(locatie)

Wegverkeerslawaai

De volgende objecten worden in Wet geluidhinder beschermd:

- woningen;
- andere geluidgevoelige gebouwen;
- geluidgevoelige terreinen.

Wegverkeerslawaaï

Ten behoeve van het planvoornemen heeft De Roever Omgevingsadvies een onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Hieronder zijn de conclusies van het onderzoek letterlijk overgenomen. De integrale rapportage is als bijlage 1 opgenomen.

'De geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï voor een nieuwe – gesplitste- woning aan de Gemondseweg 8 te Sint Michielsgestel is onderzocht voor het maatgevende jaar 2024.

Uit het onderzoek blijkt dat de hoogste geluidbelasting Lden vanwege de Gemondseweg tot 56 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hierbij overschreden zodat een hogere waarde procedure moet worden gevolgd. Aangezien de achterzijde van de woning geluidluw is, en maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg niet zijn te treffen, en de wettelijke binnenwaarde is gewaarborgd als de woning voldoet aan de gestelde eisen uit het Bouwbesluit voor wat betreft de karakteristieke geluidwering, is het mogelijk om een hogere waarde te verlenen.'

Het wegverkeerslawaaï levert derhalve geen belemmeringen op voor het plan. Het verblijfsklimaat ter plaatse van de planlocatie is gewaarborgd.

Industrielawaaï

In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen bedrijven gelegen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. Er is verder geen geluidzone industriewaaï aanwezig nabij het plangebied. Nader onderzoek naar de gevolgen van industriewaaï is derhalve niet noodzakelijk.

Spoorweglawaaï

In de directe omgeving van de planlocatie is geen actieve spoorlijn gelegen. Nader onderzoek naar de gevolgen van spoorweglawaaï is derhalve niet noodzakelijk.

Vliegtuiglawaaï

De planlocatie is niet gelegen nabij een (militair) vliegveld. Nader onderzoek naar de gevolgen van vliegtuiglawaaï is derhalve niet noodzakelijk.

Stiltegebieden

Blijkens de kaarten, behorend bij de Milieuverordening Noord-Brabant, is de planlocatie niet gelegen in of nabij een stiltecentrum.

Algehele conclusie

Vanuit akoestisch oogpunt levert het bouwplan geen belemmeringen op.

4.3 Milieuzonering / hinderlijke bedrijvigheid

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Het doel van milieuzonering is om te komen tot een optimale kwaliteit van de leefomgeving. Instrumenten van ruimtelijke ordening en milieu kunnen elkaar daarbij ondersteunen. Om tot een optimale invulling van de ruimte te komen, onderscheidt de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in haar brochure Bedrijven en Milieuzonering (editie 2009) twee omgevingstypen:

1. omgevingstype rustige woonwijk of rustig buitengebied;
2. omgevingstype gemengd gebied.

Ad. 1

Een 'rustige woonwijk' is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een 'rustig buitengebied' (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Ad. 2

Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Vervolgens worden in de brochure, op basis van een aantal factoren (geur, stof, geluid en gevaar), richtafstanden genoemd tussen verschillende bedrijfstypen en omgevingstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied', waarmee gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening kunnen houden. Indien sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied', dan kunnen de richtafstanden – zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat en het functioneren van bedrijven – met één afstandsstap worden verlaagd.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een intensieve veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object, bijvoorbeeld een woning. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. De Regeling geurhinder en veehouderij is gepubliceerd op 18 december 2006.

Motivering en conclusies milieuzonering en hinderlijke bedrijvigheid voor plan(locatie)

Geurhinder (Wgv)

Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen. De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Door de gemeente Sint-Michielsgestel is een kaart met de waarden voor de achtergrondbelasting opgesteld. Een uitsnede van deze kaart is weergegeven in onderstaande afbeelding.

Legenda geurkaart

	zeer goed (0-3 ou)
	goed (3-7 ou)
	redelijk goed (7-13 ou)
	matig (13-20 ou)
	tamelijk slecht (20-28 ou)
	slecht (28-38 ou)
	zeer slecht (38-50 ou)
	extreem slecht (> 50 ou)



Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woning aan de Gemondseweg 8 is 'goed'. De waarde voor de achtergrondbelasting is lager dan $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De achtergrondbelasting vormt geen belemmering voor de woningsplitsing.

Voorgrondbelasting

Voor een geurgevoelig object in het buitengebied van de gemeente Sint-Michielsgestel geldt een geurnorm van $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit is de geurnorm als het gaat over de individuele geurbelasting.

Uit de berekening van de achtergrondbelasting (alle veehouderijen samen) blijkt dat ter plaatse van de Gemondseweg 8 de cumulatieve geurbelasting lager is dan $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de individuele geurbelasting van één van de veehouderijen groter is dan $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De geurnorm van $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ wordt door geen enkele veehouderij overschreden.

Afstanden

Voor een geurgevoelig object in het buitengebied van de gemeente Sint-Michielsgestel geldt een aan te houden afstand van 25 meter. Binnen een afstand van 25 meter van de Gemondseweg 8 liggen geen veehouderijen.

Een uitgebreider onderzoek naar worst-case geur- en afstandscontouren van de omliggende veehouderijen is dan ook niet aan de orde. Omdat de te splitsen langgevelboerde-

rij buiten de worstcase geur- en afstandscontouren van omliggende veehouderijen wordt geprojecteerd, is zeker geen sprake van een belemmering voor de aanwezige veehouderijbedrijven. Tevens is het zo dat de planlocatie en de dichtstbijzijnde (actieve) veehouderijen zijn gelegen in een gebied waar extensivering van veehouderijbedrijven, conform het provinciale beleid, de voorkeur heeft. Zodoende zal een eventuele hinderlijke situatie van omliggende veehouderijen in de nabije toekomst uitgesloten zijn. De geurhinder van veehouderijen vormt geen knelpunt voor de ruimtelijke ontwikkelingen.

Milieuzonering (categorie-indeling bedrijven)

De planlocatie en de omgeving ervan kunnen worden aangemerkt als het omgevingstype 'rustig buitengebied'. In de directe nabijheid van de planlocatie zijn niet meer dan enkele agrarische bedrijven gevestigd. Eerder in deze paragraaf is al aandacht besteed aan de geurhinder die deze bedrijven tot gevolg hebben. Geurhinder vormt geen knelpunt.

Algehele conclusie

In en nabij de planlocatie zijn geen bedrijven gelegen die conform de richtafstanden uit de voormelde VNG-brochure een belemmering zouden kunnen vormen voor de planvorming (en andersom). Naast de ruimtelijke ordeningaspecten is verder het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Barim/Wm/Bor) van toepassing. In dit besluit zijn voorschriften opgenomen waaraan de bedrijven zich dienen te houden om schade, gevaar of hinder naar de omgeving te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken. Op basis van bovenstaande constatering kan worden gesteld dat in de nabijheid van de planlocatie geen sprake is van geen bedrijvigheid welke een mogelijke belemmering vormt voor het initiatief. Daarnaast levert het initiatief ook geen belemmering op voor omliggende bedrijven en woonfuncties.

Bezien vanuit het oogpunt van 'inwaartse milieuzonering' komt er in de nabijheid van de planlocatie dus geen bedrijvigheid voor welke een mogelijke belemmering vormt voor het onderliggende initiatief. Daarnaast levert het initiatief, vanuit het oogpunt van 'uitwaartse zonering', ook geen belemmering op voor omliggende bedrijven. Dit betekent dat er vanuit de aspecten milieuzonering en hinderlijke bedrijvigheid geen belemmeringen zijn voor het plan.

4.4 Externe veiligheid, kabels en leidingen

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Het externe veiligheidsbeleid is bedoeld om de risico's voor de omgeving ten aanzien van handelingen met gevaarlijke stoffen te beperken en te beheersen. De wetgeving is gericht op het gebruiken, opslaan en productie van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen, als wel het transport van gevaarlijke stoffen. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn de richtlijnen ten aanzien van inrichtingen opgenomen. Daarnaast zijn er richtlijnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In deze regelgeving is de verplichting opgenomen om in ruimtelijke plannen de ontwikkelingen te toetsen op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Externe veiligheid heeft dus betrekking op situaties waar iets mis zou kunnen gaan met gevaarlijke stoffen, waardoor mensen gevaar lopen. Voorbeelden van risicobronnen en risicovolle activiteiten zijn: productie, gebruik of opslag en transport van gevaarlijke stoffen (LPG-tankstations en fabrieken, routes voor gevaarlijke stoffen, leidingen).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een onbeschermde individu overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit plaatsgebonden risico wordt vertaald

naar een risicocontour rondom een risicobron (bijvoorbeeld een inrichting of een weg). De maatgevende grens is de 10^{-6} contour, dit is de kans van 1 op 1 miljoen dat een onbeschermde persoon omkomt per jaar.

Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico is bedoeld om een inschatting te maken ten aanzien van de maatschappelijke ontwrichting in het geval van een calamiteit. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde in de verantwoording (dit betekent dat er gemotiveerd van mag worden afgeweken).

Elke verandering van het groepsrisico in het invloedsgebied van een risicobron moet verantwoord worden. Hierbij moet ingegaan worden op de wijze waarop deze verandering in het groepsrisico is betrokken bij de besluitvorming. Tevens moeten kwalitatieve aspecten beoordeeld worden, zoals zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Kabels en (buis)leidingen

Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen. Tijdens het transport kunnen dingen misgaan waardoor de gevaarlijke lading kan ontbranden of exploderen of waardoor er bijvoorbeeld giftige gassen ontsnappen via een lek of breuk. Bij risicovolle buisleidingen kan gedacht worden aan (hoge druk) transport van aardgas, maar ook van olie, benzine, kerosine, chemische producten en industriële gassen. Deze stoffen kunnen giftig, licht ontvlambaar of brandbaar zijn. Buisleidingen lopen meestal ondergronds, maar kunnen soms ook bovengronds voorkomen.

De grootste kans op een beschadiging aan een buisleiding ontstaat door graafwerkzaamheden. Denk hierbij aan werkzaamheden aan gas-, olie- en waterleidingen in de grond, of kabels voor stroom, TV, telefoon en internet. De risicokaart toont alle aardgasleidingen vanaf een diameter van 50 mm en een druk van 16 bar, alle buisleidingen voor brandbare vloeistoffen vanaf een diameter van 100 mm en alle overige buisleidingen waarvan geldt dat er een overschrijding van de wettelijke norm is op 5 meter afstand van de buis. Deze wettelijke norm is het plaatsgebonden risico 10^{-6} .

Het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) is op 1 januari 2011 in werking getreden. In het Besluit externe veiligheid buisleidingen zoals dit per 1 januari 2011 geldt, staan veiligheidseisen voor de exploitant en de gemeente. Exploitanten hebben een zorgplicht en moeten ervoor zorgen dat hun buisleidingen veilig zijn. Gemeenten moeten buisleidingen in hun bestemmingsplan opnemen en bij nieuwbouw zorgen voor genoeg afstand tot de buisleidingen.

Motivering en conclusies externe veiligheid voor plan(locatie)

Externe veiligheid inrichtingen

Op basis van de Risicokaart van de provincie Noord-Brabant kan worden geconcludeerd dat in de directe omgeving van de planlocatie geen risicovolle inrichting ligt. De planlocatie ligt derhalve niet binnen PR-contouren en GR-invloedsgebieden van risicovolle (Bevi)inrichtingen.

Externe veiligheid vervoer

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of binnenwateren is geregeld in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVGS) en de daarop gebaseerde Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Op basis van deze circulaire kunnen langs wegen, spoorwegen en vaarwegen PR-contouren 10^{-6} en 10^{-5} en het GR bepaald worden. De

juridische binding van deze contouren voor bestaande en nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten is grotendeels gelijk aan het Bevi. Dat geldt ook voor de rol van het GR.

Het Rijk heeft in begin 2003 nieuwe risicoatlassen uitgebracht voor het transport van gevaarlijke stoffen over Rijkswegen, spoorwegen, vaarwegen en buisleidingen. De atlas- sen geven gerelateerd aan het aantal/de hoeveelheid vervoerde gevaarlijke stoffen, in- zicht in (bijna) knelpunten ten aanzien van in voorbereiding zijnde risiconormering. In en in de directe nabijheid van het projectgebied is vervoer van gevaarlijke stoffen toege- staan. Voor zover het gaat om het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn met name de rijks-, provinciale- en spoorwegen van belang.

De planlocatie is gelegen aan de Gemonkseweg. Voor deze weg is de PR-contour 10^{-6} /jr. niet berekenbaar. Dit houdt in dat voor dit aspect geen knelpunt aanwezig is. Ook de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Er ontstaan geen groter veiligheidsrisico en ook geen extra belemmeringen naar de omgeving toe.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

De risicokaart toont geen aanwezigheid van een (hoge druk) gasleiding op korte afstand van de planlocatie.

Overige kabels en (buis)leidingen

Nutsbedrijven eisen dat kabels en leidingen in het openbaar gebied (komen te) liggen. De initiatienemer van onderliggend bouwplan is verplicht zorg te dragen voor een door gemeente en nutsbedrijven geaccordeerde wijze van aansluiting.

De kleinere leidingen worden voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden middels een KLIC-melding in kaart gebracht.

Overige zonering

Er zijn in en nabij de planlocatie geen ondergrondse leidingen, waterkeringen, straalpa- den, invliegfunnels of molenbiotopen aanwezig waarvan de aanwezigheid van invloed kan zijn op de ontwikkelingen in de planlocatie.

Algehele conclusie

Gesteld kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling zelf geen extern veiligheidsrisico vormt. Voor wat betreft externe veiligheid zijn er naar de omgeving toe geen belemme- ringen te verwachten. Uitgebreid onderzoek naar externe veiligheid is na deze quickscan dan ook niet nodig.

4.5 Milieueffectrapportage

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is de milieueffectrapportage ontwikkeld (zie met name hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer).

Gemeenten en provincies moeten per 1 april 2011 ook bij kleine bouwprojecten beoorde- len of een milieueffectrapportage (MER) nodig is, via een zogenaamde m.e.r.- beoordeling. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu rela- tief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is.

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Conclusie MER voor plan(locatie)

In de bijlage bij het Besluit MER is opgenomen welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn (de C-lijst) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de D-lijst). De aan dit bestemmingsplan ten grondslag liggende ruimtelijke ontwikkelingen zijn niet m.e.r.-plichtig en niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Verder blijkt uit de overige relevante milieuparagrafen van dit bestemmingsplan dat het niet gaat om 'belangrijke nadelige gevolgen' waarbij een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd dient te worden.

4.6 Bodem

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of er sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak. Artikel 9 van het Besluit ruimtelijke ordening bepaalt dat bij een ruimtelijk plan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

De Woningwet bepaalt dat alleen nog voor bouwwerken die specifiek bedoeld zijn voor het verblijf van mensen, een bodemtoets uitgevoerd moet worden. Het betreft hier bouwwerken waarin dagelijks gedurende enige tijd dezelfde mensen verblijven, bijvoorbeeld om te wonen en werken, onderwijs te geven of te genieten. Voorbeelden van bouwwerken waar sprake is van structureel verblijf door mensen zijn woningen, scholen, kantoren maar ook recreatiewoningen en sportkantines.

Motivering en conclusies bodem voor plan(locatie)

Aan de Gemonkseweg 8 worden geen nieuwe bouwwerken opgericht. Ook vinden er geen uitbreidingen van de huidige bebouwing plaats. Mocht dat in een later stadium toch de wens zijn van de huidige of nieuwe bewoner(s) zijn, dan zal daar eventueel een vergunning voor moeten worden aangevraagd. Te zijner tijd kan dan een omgevingsvergunningprocedure worden doorlopen om een aanbouw of oprichting van een vrijstaand bijgebouw mogelijk te maken. Een aanvullend bodemonderzoek zou dan één van de vereisten van bevoegd gezag kunnen zijn, om dergelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Tot die tijd wordt de grond niet geroerd, is de bodem beschermd en is een bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Het plangebied heeft al een woonbestemming, maar het feitelijk gebruik veranderd (van voormalig stalgedeelte naar woning). Mede gezien verdachte locatie (voormalig boeren-erf, veel zinkassen toegepast in Gemonde) is door Terra Milieu een bodemonderzoek uitgevoerd. Hieronder zijn de conclusies van het onderzoek letterlijk overgenomen. De integrale rapportage is als bijlage 2 opgenomen.

'Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat zowel in de grond als het grondwater geen bijzonderheden worden aangetroffen. De hypothese met betrekking tot de bodem is door dit bodemonderzoek bevestigd.'

4.7 Water

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Bij de watertoets gaat het om het verantwoorden van de waterhuishoudelijke aspecten bij ruimtelijke plannen en besluiten. Met behulp van de watertoets wordt er naar gestreefd om het waterhuishoudkundig aspect in combinatie met het ruimtelijke beleid toe te passen op het beoogde plangebied, waarbij op basis van de voorgenomen ontwikkelingen gezocht is naar een hydrologisch neutrale oplossingsrichting.

De watertoets is wettelijk verankerd in artikel 5.1.3 van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit besluit verplicht tot het opnemen van 'een beschrijving van de wijze waarop in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding' in de toelichting van ruimtelijke plannen van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten in het kader van de Wro.

Vanuit verschillende overheidsniveaus zijn beleid en uitgangspunten geformuleerd voor wat betreft de omgang met afstromend hemelwater. De belangrijkste uitgangspunten hierbij zijn het hydrologisch neutraal ontwikkelen en het doorlopen van de volgorde 'hergebruik-vasthouden-berging-afvoer'.

De planlocatie valt binnen het beheersgebied van Waterschap De Dommel. Ook voor het Waterschap De Dommel is hydrologisch neutraal ontwikkelen speerpunt bij ruimtelijke ingrepen in haar beheersgebied.

Het waterschap heeft een beleidsnota met uitgangspunten ten behoeve van de watertoets. Hierbij staan de volgende principes centraal:

- wateroverlastvrij bestemmen;
- 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
- rekening houden met waterschapsbelangen.

De voornoemde principes liggen in lijn met het landelijke beleid ten aanzien van de watertoets. Gestreefd dient te worden naar een waterhuishoudkundig minimaal gelijkwaardige situatie. Het belangrijkste gegeven is het geohydrologisch compenseren van een eventuele toename van verharde oppervlakte, waardoor hemelwater versneld kan worden afgevoerd.

Waterschap Aa en Maas én De Dommel hebben gezamenlijk in de notitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' een definitie, randvoorwaarden en uitgangspunten gegeven voor Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Om dit te implementeren in het watertoetsproces en de verschillende aspecten toetsbaar te maken is het Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen ontwikkeld. Doel van het toetsinstrumentarium is het bepalen van onder meer de benodigde hemelwaterinfiltratie en -berging ten behoeve

van het hydrologisch neutraal ontwikkelen van een (nieuw) projectgebied. Concreet betekent dit dat er binnen de grenzen van de planlocatie voor gezorgd moet worden dat:

- de hemelwaterafvoer niet toeneemt (geen toename van de afvoercoëfficiënt);
- de waterstanden in het open water niet toenemen;
- de grondwateraanvulling gelijk blijft (voor een gemiddeld nat jaar);
- de waterstanden in de infiltratievoorziening en de open waterberging voldoen aan de eisen voor de gemiddelde situatie en de T=10+10%-situatie en aan het advies voor de T=100+10%-situatie.

Conclusies water voor plan(locatie)

Aan de Gemonkseweg 8 vindt geen directe uitbreiding van verhard oppervlak plaats. Mocht dat in een later stadium toch de wens zijn (in de vorm van oprichting van een bouwwerk of uitbreiding van bestaande bouwwerken), dan zal daar eventueel een vergunning voor moeten worden aangevraagd. Te zijner tijd kan dan een omgevingsvergunningprocedure worden doorlopen om een aanbouw of oprichting van een bijgebouw mogelijk te maken. Een watertoets zou dan één van de vereisten van bevoegd gezag kunnen zijn om dergelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Tot die tijd is met onderhavige ontwikkeling een hydrologisch neutrale situatie ter plaatse van het plangebied gewaarborgd.

4.8 Lucht

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen decennia in Nederland is verbeterd, voldoet ze nog steeds niet overal aan de normen. Met name fijn stof en stikstofdioxiden leveren problemen op.

Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het geven van inzicht in de gevolgen van een plan voor de luchtkwaliteit om een goede luchtkwaliteit te kunnen garanderen. Daarom moet luchtkwaliteit al in een vroeg stadium van de planvorming worden meegewogen. Gegevens over de luchtkwaliteit worden verzameld om vervolgens te kunnen bepalen of er voor het doorgaan van het project al dan niet aanvullende maatregelen nodig zijn. In de praktijk zullen met name fijn stof en stikstofdioxiden moeten worden onderzocht. Daarnaast kan een goede ruimtelijke ordening met zich brengen dat een afweging wordt gemaakt rondom de aanvaardbaarheid van een project op een bepaalde locatie.

De luchtkwaliteit hoeft (artikel 5.16 Wet milieubeheer) geen belemmering te vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een plan of project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt;
- een project per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) dat tevens voorziet in maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

De luchtkwaliteit komt voort uit Europese wet- en regelgeving en de hoofdlijnen van de regelgeving zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. In de Nederlandse wetgeving is opgenomen dat in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen beoordeeld moet worden welk effect de gewenste ontwikkeling heeft op de luchtkwaliteit. Er zijn echter situaties waarin een ontwikkeling 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan (de verslechtering)

van de luchtkwaliteit. In het besluit 'niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en in de regeling 'niet in betekenende mate bijdragen' (Regeling NIBM) is aangegeven in welke gevallen hiervan sprake is.

Concreet is in het Besluit NIBM vastgelegd in welke gevallen een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een ontwikkeling is NIBM als aannemelijk is gemaakt dat de ontwikkeling een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel fijn stof en NO₂.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die sowieso niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

De regeling geeft concrete getallen voor plannen die gaan over bijvoorbeeld de bouw van woningen en/of kantoren. De grens voor woningbouwplannen ligt bij 1% op 500 woningen. Als er twee ontsluitingswegen zijn, mag een grens van 1.000 woningen worden gehanteerd.

Op 15 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden die toeziet op het beschermen van bepaalde gevoelige groepen mensen (bijvoorbeeld kinderen, ouderen en zieken). De intentie van het Besluit gevoelige bestemmingen is dat bepaalde gebouwen (bijvoorbeeld scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en verzorgingstehuizen) niet meer worden gebouwd in gebieden waar de normen worden overschreden. Daartoe voorziet het besluit in zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg. In de context van het besluit worden ziekenhuizen, woningen en sportaccommodaties niet als 'gevoelige bestemming' gezien.

Conclusies lucht voor plan(locatie)

Plannen hebben pas een negatief effect op de luchtkwaliteit, zodra de verkeersgeneratie in ruime mate toeneemt. Ter vergelijking; een effect op de luchtkwaliteit hoeft pas aangetoond te worden als de bouw van 1.500 woningen of 66.667 m² kantoor en de daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie plaatsvindt.

Onderhavige plannen hebben uiteraard een veel lagere verkeersaantrekkende functie dan 1.500 nieuwe woningen of 66.667 m² nieuw kantooroppervlakte. Hierdoor valt het plan ruim onder de 3% grens voor PM₁₀ of NO₂. Het plan draagt dan ook 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.

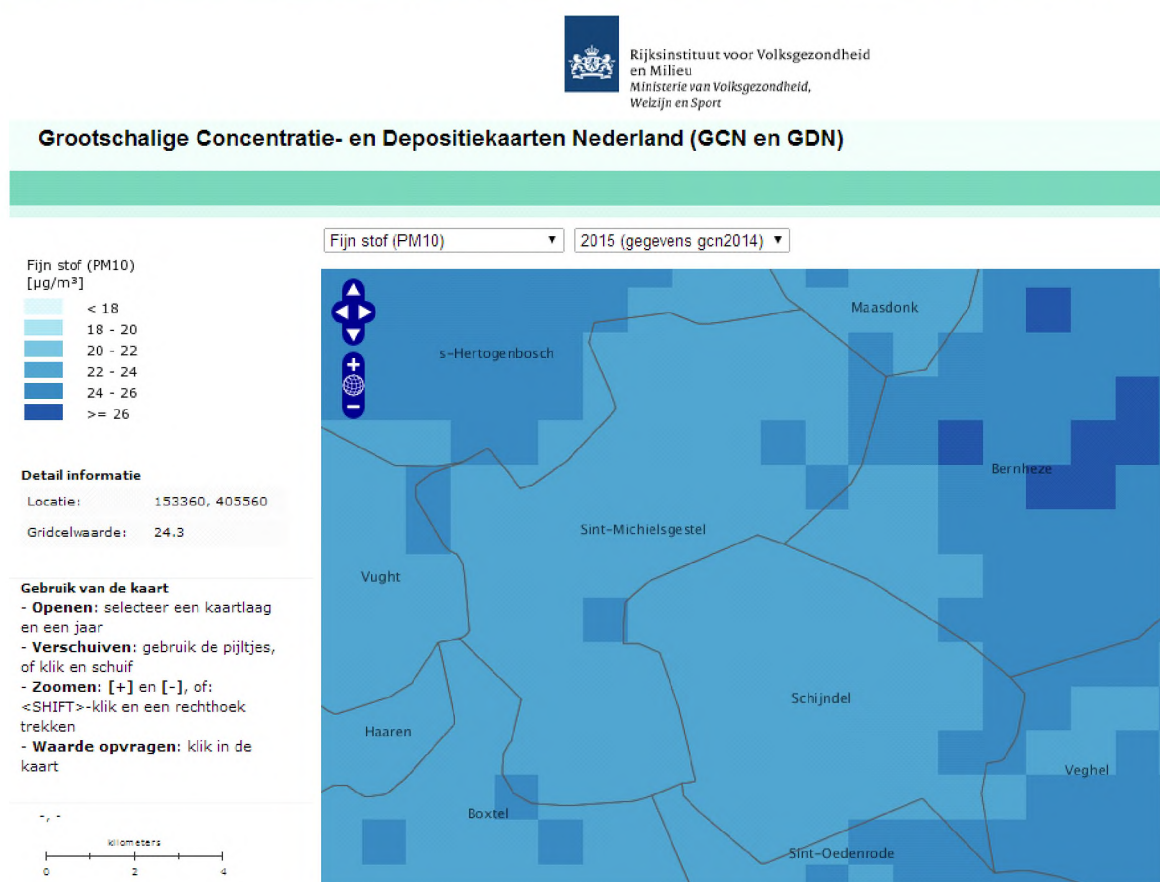
Gesteld kan worden dat de luchtkwaliteit zal voldoen aan de grenswaarden en dat de luchtkwaliteit verder geen belemmeringen vormt voor de te volgen procedure. Het plan voldoet aan de uitvoeringsregels uit het Besluit Nibm en de Regeling Nibm. Aanvullende berekeningen zijn in het kader van het aspect luchtkwaliteit niet aan de orde. Het aspect luchtkwaliteit levert derhalve geen beperking en/of belemmeringen op voor de planontwikkeling.

Verder geldt dat de planlocatie niet is gelegen binnen een zone van 300 meter vanaf de rand van een Rijksweg en ook niet (meer) binnen een zone van 50 meter vanaf de rand van een provinciale weg. Hier kan nog aan worden toegevoegd dat woningen niet als 'gevoelige bestemmingen' gezien, zodat het Besluit gevoelige bestemmingen niet van toepassing is.

Het bouwplan heeft derhalve geen negatieve invloed op de heersende achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van de planlocatie. Andersom hebben de heersende achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen ook geen negatieve invloed op de planlocatie.

Achtergrondconcentratie fijn stof

De achtergrondconcentratie fijn stof is weergegeven op onderstaande afbeelding.



De achtergrondconcentratie fijn stof ter plaatse van de Gemondseweg 8 bedraagt 24,2 µg/m³. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat de grenswaarde van 40,0 µg/m³ wordt overschreden.

Het bouwplan zelf biedt daarmee geen mogelijkheden om overschrijdingen teniet te doen, noch staat het plan het bereiken van de algemene doelstelling voor luchtkwaliteit in de weg. Het toevoegen van één (extra) wooneenheid aan de Gemondseweg 8, houdt geen juridisch relevante verslechtering in voor de luchtkwaliteit.

4.9 Flora en fauna

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Vogel- en Habitatrichtlijn

Om de Europese biodiversiteit te behouden en te herstellen wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een groot Europees netwerk van beschermde natuurgebieden ('Natura 2000'). Om dit te bereiken zijn onder meer de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) opgesteld. Op basis van deze Europese richtlijnen zijn alle lidstaten, dus ook Nederland, verplicht om beschermde habitats, soorten en hun leefgebieden in stand te houden of te herstellen.

Flora- en faunawet

Doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat geen schade mag worden aangebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Soms is het optreden van schade aan beschermde dieren en planten echter onvermijdelijk. In die situaties is het nodig om vooraf te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

In de Flora- en faunawet geldt dus een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. Bij het opstellen van een ruimtelijk plan dient dan ook uitgezocht te worden of er in dit kader belemmeringen aanwezig zijn. In 2005 is echter met het gewijzigde Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten het beschermingsregime versoepeld. Met deze aangepaste regelgeving is niet meer altijd een ontheffing nodig voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte. Voor regulier voor komende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkelingen geldt nu een vrijstellingsregeling.

In de Flora- en faunawet is ook een zorgplicht opgenomen. De zorg houdt in ieder geval in dat handelen met nadelige gevolgen voor de flora en fauna, voor zover dit in redelijkheid kan worden verlangd, achterwege blijft of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan worden gemaakt. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. In het kader van de zorgplicht moet altijd met het volgende rekening worden gehouden:

- bij het verwijderen van beplanting, slopen van bebouwing en overige verstorende werkzaamheden moet men bedacht zijn op de aanwezigheid van broedvogels. Bij voorkeur worden de werkzaamheden buiten het broedseizoen (buiten 15 maart – 15 juli) uitgevoerd;
- bij het verwijderen van beplanting, maar ook bijvoorbeeld bij opslagplaatsen van puin, stapels stenen e.d. moet men, in het bijzonder in de periode van 1 november – 15 april, bedacht zijn op de aanwezigheid van overwinterende amfibieën. Wanneer amfibieën worden aangetroffen, worden deze in vervangend overwinteringsgebied geplaatst.

Conclusie flora en fauna voor plan(locatie)

De planlocatie zal wat bebouwing, vorm en omvang betreft niet worden gewijzigd. Hierdoor worden aanwezige waarden op het gebied van de flora en fauna niet aangetast. De woningsplitsing vindt plaats in een gebied waar door diverse overheden natuurlijke waarden aan zijn toegekend. Hoe men moet omgaan met deze waarden is beschreven in de beleidsstukken van het Rijk, de provincie en de gemeente. In hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke onderbouwing is reeds uiteengezet welke waarden aan onderhavige planlocatie

tie zijn toegekend en is aangegeven dat de splitsing van de woning ter plaatse en deze toegekende waarden elkaar niet in de weg staan.

Slotconclusie is dat ecologische waarden niet aan de beoogde planontwikkeling in de weg staat.

4.10 Historische kwaliteit

Doelstelling en (wettelijk) beleidskader

Doel van het archeologische onderzoek is het waar nodig beschermen van archeologische waarden en het streven naar behoud van de waarden in de bodem (in situ). De essentie van het archeologische onderzoek is het verkrijgen van gegevens over de archeologische resten in de bodem teneinde in een vroeg stadium een goede afweging te kunnen maken van alle bij een ruimtelijk besluit betrokken belangen.

Het archeologische onderzoek is verankerd in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007. De uitgangspunten van de wet zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is;
- de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling moet in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemversturende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren;
- bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen. De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer.

Bij de afweging of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is, dient nagegaan te worden of er binnen of rondom de planlocatie cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Het eventueel aanwezig zijn van deze waarden wil niet per definitie zeggen dat een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling niet realiseerbaar is, maar geeft wel aan dat zorgvuldig omgaan met deze waarden vereist is.

Motivering en conclusies historische kwaliteit voor plan(locatie)

Op de planlocatie rust een middelhoge verwachting voor neolithicum tot middeleeuwen. Een uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Sint-Michielsgestel bevestigt dit (zie figuur 12).



Figuur 14: uitsnede archeologische beleidsadvieskaart

Uit paragraaf 1.4 van deze ruimtelijke onderbouwing is al naar voren gekomen dat er een archeologische dubbelbestemming ligt op de betreffende planlocatie.

Ten behoeve van de splitsing en toevoeging van een extra wooneenheid op de planlocatie zullen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden. Derhalve geldt in feite hetzelfde als geldt voor onderzoeken op het gebied van bodem en water: mocht er in een later stadium ten behoeve van uitbreiding of oprichting van bouwwerken een vergunning worden aangevraagd, dan zal bevoegd gezag als aanvullende eis kunnen stellen om een archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Tot die tijd wordt de grond niet geroerd, is de bodem beschermd en is een archeologische verkenning van de bodem niet noodzakelijk.

In algemene zin geldt bovendien dat vanwege de in het verleden uitgevoerde bodemverstoringen (diepploegen, grondverzet, etc.) de kans groot is dat het eventueel aanwezige archeologische bodemarchief al verstoord is. Bovendien geldt er altijd een meldingsplicht, indien er tijdens de bouwgraafwerkzaamheden alsnog archeologische indicatoren aangetroffen worden.

Tot slot kan worden vermeld dat de planlocatie geen monumentale status of een anderszins vastgelegde beeldbepalende kwaliteit bezit. Zoals eerder beschreven heeft onderhavige ontwikkeling het behoud van een voor de omgeving kenmerkende langgevelboerderij tot gevolg. Daarmee kan worden geconcludeerd dat de aspecten archeologie en cultuurhistorie niet aan de realisatie van het bouwplan in de weg staan.

4.11 Verkeer en parkeren

Wat betreft mobiliteit en infrastructuur vinden er geen veranderingen plaats. Zo vindt de ontsluiting ook in de nieuwe situatie rechtstreeks plaats op de Gemondseweg en zal na realisatie van het bouwplan het aantal verkeersbewegingen niet significant toenemen ten opzichte het huidige niveau. Er is dus geen sprake van een toename van de verkeersintensiteit/-druk op de Gemondseweg.

Wat betreft parkeren geldt dat er op eigen terrein ruim voldoende gelegenheid is voor het aanleggen van de noodzakelijke parkeervoorzieningen. Zo worden er minimaal twee parkeerplaatsen per wooneenheid ingericht.

4.12 Landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteitsverbetering

Ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied moeten landschappelijk worden ingepast en moeten, daar waar een waardevermeerdering van de gronden plaatsvindt, op enigerlei wijze worden gecompenseerd.

Uit een landschappelijk inpassingsplan dient te blijken dat de voorgestane ruimtelijke ontwikkeling, natuur- en landschappelijke waarden ter plaatse niet schaden. Een landschappelijk inpassingsplan voorziet in een ontwikkeling in natura, waarmee aan de voorwaarden wordt voldaan die de provincie en gemeente stellen aan ontwikkelingen in het buitengebied.

Daarnaast moet eventueel, in het kader van de extra kwaliteitsverbetering, het effect op de financiële waarde van de gronden binnen de planlocatie verantwoord worden. Op basis van een dergelijke berekening kan worden aangetoond wat de meer- of minderwaarde is van een nieuwe ontwikkeling. Er is bijvoorbeeld sprake van meerwaarde als een agrarische of natuurbestemming wordt gewijzigd naar een stedelijke functie (wonen of bedrijvigheid). Van deze meerwaarde dient een percentage te worden gecompenseerd. Het kan dan zijn dat er een financiële bijdrage wordt geleverd aan een gemeentelijk groenfonds.

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft categorieën van ontwikkelingen aangegeven en per categorie aangegeven welke kwaliteitsverbetering noodzakelijk is. Voor ontwikkelingen in categorie 1 is geen bijdrage in landschappelijke kwaliteitsverbetering benodigd. Van initiatieven in categorie 2 wordt enkel landschappelijke inpassing gevraagd. Acties die vallen onder categorie 3 dienen naast een landschappelijke inpassing ook een extra kwaliteitsverbetering te leveren, bijvoorbeeld in de vorm van een financiële bijdrage.

Onder categorie 1 valt onder meer de volgende ontwikkelingen:

- vestiging van of splitsing in meerdere wooneenheden in monumentale/karakteristieke/cultuurhistorisch waardevolle bebouwing.

De voorgenomen ontwikkeling aan de Gemonkseweg behelst een aanpassing van een bestaand beeldbepalende langgevelboerderij. De bestaande woonboerderij wordt gesplitst binnen een geldend bestemmingsvlak 'Wonen'. Daarbij is er uit financieel en praktisch oogpunt gekozen voor een splitsing van de boerderij in twee wooneenheden. De splitsing valt onder categorie 1. Derhalve is een landschappelijke bijdrage niet benodigd.

4.13 Stedenbouwkundige onderbouwing en beeldkwaliteit

Bij onderhavig initiatief is geen sprake van nieuwbouw van woningen. Hergebruik van bestaande cultuurhistorische bebouwing wordt nagestreefd. Met de realisatie van de woningsplitsing wordt het karakter van de bestaande langgevelboerderij uit 1949 behouden en blijft het pand met haar karakter dus passend bij de omgeving. Derhalve is stedenbouwkundige inpassing in deze niet van toepassing. Bij het hergebruik is het van belang dat de woningen voldoen aan de regels en uitgangspunten, zoals opgesteld in diverse

beleidsstukken van Rijk, provincie en gemeente. Uit hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke onderbouwing blijkt reeds dat met onderhavige ontwikkeling hieraan wordt voldaan. Extra aan inpassingsmaatregelen ten behoeve van de splitsing van de langgevelboerderij zijn niet nodig.

Tot slot is het zo dat in onderhavige situatie sprake is van bestaande bebouwing en welstandscriteria niet aan de orde zijn. Door het hergebruik zal een interne verbouwing plaatsvinden (dus geen herbouw of vormaanpassing van het hoofdgebouw) van een pand dat reeds aan de eisen voldoet.

5. Uitvoeringsaspecten

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Exploitatie

Behoudens kosten voor ambtelijke voorbereiding en begeleiding zijn er voor de uitvoerbaarheid van de voorgestane ontwikkeling geen andere kosten voor de gemeente in de exploitatiesfeer. De ontwikkeling bevindt zich op eigen terrein van de initiatiefnemer en komt buiten de directe invloedssfeer van de gemeente tot stand. Alle kosten verbonden aan de realisatie van het plan komen voor rekening van de initiatiefnemer.

Planschade

Om de economische uitvoerbaarheid te waarborgen, dient inzicht te worden verkregen of in onderhavige situatie sprake is van planschade. Eventuele tegemoetkomingen in de planschade die uit het bestemmingsplan voortvloeien, zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe wordt met de gemeente Sint-Michielsgestel een overeenkomst gesloten.

Om bovenstaande te waarborgen, wordt voor zowel de exploitatie als de eventuele planschade een anterieure en planschadeovereenkomst gesloten tussen de gemeente en de initiatiefnemer.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De procedures tot en met de vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wet geregeld. Aangegeven is dat in eerste instantie tussen gemeente en verschillende instanties, waar nodig, overleg over het plan moet worden gevoerd, alvorens het ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Daarnaast is er de gelegenheid om in het voortraject belanghebbenden te laten inspreken conform de gemeentelijke verordening. Pas daarna wordt de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan opgestart (artikel 3.8 Wro).

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Dit overleg is ook in het kader van onderhavig bestemmingsplan gevoerd met het waterschap.

Verder is er een landelijke voorziening waar in elektronische vorm de ruimtelijke visies, plannen, besluiten, verordeningen of algemene maatregelen van bestuur van gemeenten, provincies en Rijk, voor een ieder volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn.

6. Slotconclusie

In deze ruimtelijke onderbouwing is nadrukkelijk gemotiveerd dat het onderliggende woningbouwplan zich verhoudt, zowel in negatieve als positieve zin, tot de aanwezige functies en waarden in de planlocatie en de directe omgeving ervan. Naast het ruimtelijk-planologische beleid, de stedenbouwkundige en landschappelijke toets zijn alle ruimtelijke en milieuhygiënische deelaspecten onderzocht.

Aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- het motiveren van de afwijking van de geldende bestemming middels het opstellen van onderliggende ruimtelijke onderbouwing;
- het met een bestemmingsplan aantonen van de ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieuhygiënische aanvaardbaarheid;

Met deze ruimtelijke onderbouwing is een basis gelegd voor het opnemen van een passende planologisch-juridische regeling in de aanstaande actualisatie van het bestemmingsplan "Buitengebied" voor het herbouwen en splitsen van een langgevelboerderij aan de Gemondseweg 8.



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

**Woningsplitsing Gemondseweg 8
te Sint-Michielsgestel**

Opdrachtgever: [redacted] Advies
Contactpersoon: [redacted]

Documentnummer: 20140687/D01/SB
Datum: 14 mei 2014

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: [redacted]
Projectleider: [redacted]

Handtekening: [redacted]

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. UITGANGSPUNTEN	4
2.1. Geluidzones.....	4
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	4
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen	5
3. REKENRESULTATEN	7
3.1. Rekenresultaten	7
3.2. Geluidbelasting Gemonkseweg	7
3.3. Maatregelen	7
4. CONCLUSIES	9
BIJLAGE I. Afbeeldingen	10
BIJLAGE II. Verkeersgegevens.....	11
BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel	12
BIJLAGE IV. Rekenresultaten zoneringsplichtige weg.....	13

1. INLEIDING

De initiatiefnemer heeft een plan voor het splitsen van de woning Gemondsestraat 8 te Sint-Michielsgestel.

De ontwikkeling is strijdig met het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Vanwege de strijdigheid worden de geluidsaspecten van deze ruimtelijke ontwikkeling onderzocht.

Op afbeelding 1 is de situatie weergegeven. De nieuwe woning is het zuidelijke gedeelte na splitsing.



Afbeelding 1. Situatie Gemondseweg 8. Splitsing woning.

Voor deze ruimtelijke ontwikkeling moet onder andere het aspect wegverkeerslawaaï worden onderzocht.

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door de enige weg in de omgeving op de te realiseren woonbestemming beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten en conclusies zijn opgenomen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het onderzoek naar de cumulatieve geluidbelasting beschreven. In de bijlagen wordt een compleet overzicht gegeven van de het rekenmodel en de rekenresultaten.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woningen. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Tabel 1: Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

** het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg*

De te verplaatsen en splitsen woning is gelegen binnen de zone van de Gemonkseweg.

De toegestane rijksnelheid op de Gemonkseweg bedraagt 60 km/uur.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

Het plangebied met de nieuwe gesplitste woning ligt binnen stedelijk gebied. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege de Gemonkseweg bedraagt 63 dB.

Conform gangbaar ontheffingenbeleid worden bij een verzoek om hogere waarden eventuele bron- en overdrachtsmaatregelen of maatregelen bij de ontvanger beschouwd, waarbij gekeken wordt naar de stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige en financiële aspecten.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van woningen mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer: aftrek 2 dB.

Vanwege de maximum snelheid van 60 km/uur op de Gemonkseweg bedraagt de aftrek voor deze weg 5 dB. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

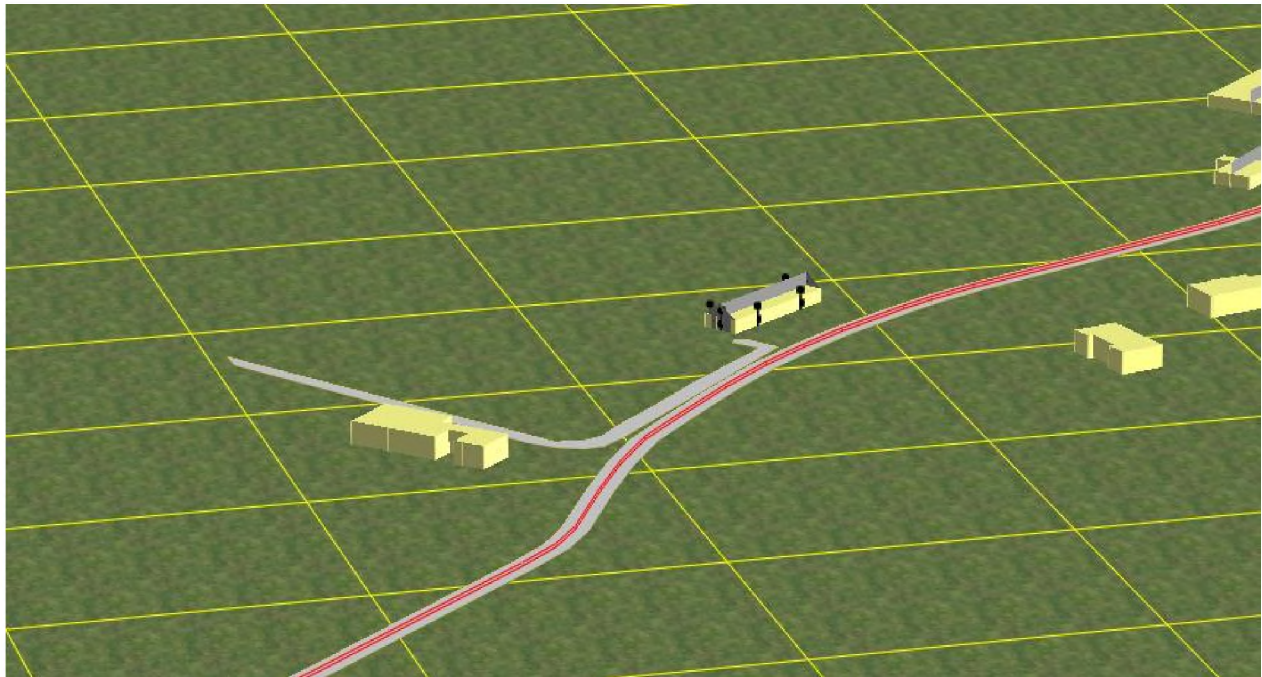
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 2.40, module RMW 2012).

Verkeersgegevens (op basis van tellingen in juni 2013) zijn door de gemeente Sint-Michielsgestel aangeleverd. De etmaalintensiteit op werkdagen in 2013 bedroeg 3890 motorvoertuigen. Voor de autonome groei is 1,5% aangehouden, zodat voor het jaar 2024 wordt gerekend met 4582 voertuigen.

De overige invoergegevens (bodemgebieden en gebouwen) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet, waaronder PDOK en Google Earth.

Op onderstaande afbeelding is een 3d-weergave van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 2. Rekenmodel, 3d-weergave Gemondsweg

In bijlage I is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De herkomst van de verkeersgegevens is opgenomen in bijlage II.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

3. REKENRESULTATEN

3.1. Rekenresultaten

In dit hoofdstuk worden de rekenresultaten vermeld van de geluidbelasting vanwege de zoneringsplichtige weg (hoofdstuk 3.2).

De berekeningen zijn uitgevoerd voor rekenhoogten 1,5 en 4,5 meter.

De berekeningen op de woningen zijn berekend zonder reflectie in de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

3.2. Geluidbelasting Gemondseweg

De meeste relevante rekenresultaten op de nieuwe woning (zuidelijke gedeelte na splitsing) zijn weergegeven in de tabel 3.

Tabel 3: Geluidbelasting vanwege Gemondseweg (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
T01	Voorgevel (oost)	4.5	56
T02	Zuidgevel	4.5	52
T03	Achtergevel	4.5	27

De geluidbelastingen op de bestaande woning zijn vergelijkbaar.

Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten hoogste 56 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. De achterzijde van de woning is geluidluw.

3.3. Maatregelen

Conform gangbaar ontheffingenbeleid worden bij een verzoek om hogere waarden eventuele bronmaatregelen (zoals het toepassen van een geluidreducerend wegdek) en overdrachtsmaatregelen (zoals het toepassen van een geluidwal of -scherm) of maatregelen bij de ontvanger beschouwd. De volgende criteria spelen daarbij een rol:

Stedenbouwkundige overwegingen

Een ontheffing kan worden verleend, wanneer kan worden aangetoond dat woningbouw ter plaatse dringend noodzakelijk is en dat de bebouwing niet anders gesitueerd kan worden. Hiertoe verwijzen wij naar de ruimtelijke onderbouwing voor het project. De splitsing betreft een reeds bestaand gebouw waardoor de ligging niet gewijzigd kan worden.

Landschappelijke overwegingen

Een ontheffing kan worden verleend, wanneer geluidreducerende voorzieningen bijvoorbeeld een doorsnijding van een waardevol open landschap zouden veroorzaken, grondwaterstromen zouden beïnvloeden of flora en fauna zouden belemmeren. Het gaat dus om locatiespecifieke omstandigheden. Gezien de geringe ruimte van circa 12 meter tussen de Gemonkseweg en de woning zijn geluidreducerende voorzieningen in dit geval ongewenst. Het zou ook voor een groot deel het uitzicht van de bestaande woning belemmeren.

Verkeerskundige overwegingen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus. Aangezien het in dit geval om slechts één woning gaat zullen de kosten voor een doelmatige gevelisolatie van de woning vele malen lager zijn dan de kosten voor het aanleggen van een geluidreducerend wegdek. Het verlagen van de verkeersintensiteit is geen optie gezien de functie van deze weg.

Financiële overwegingen

Bron- en overdrachtsmaatregelen brengen extra kosten met zich mee. Daarom moet een afweging gemaakt worden tussen de kosten van de maatregelen en het effect daarvan. Omdat het slechts één woning betreft zullen de kosten voor een doelmatige gevelisolatie vele malen lager zijn dan de kosten voor de genoemde bron- en overdrachtsmaatregelen.

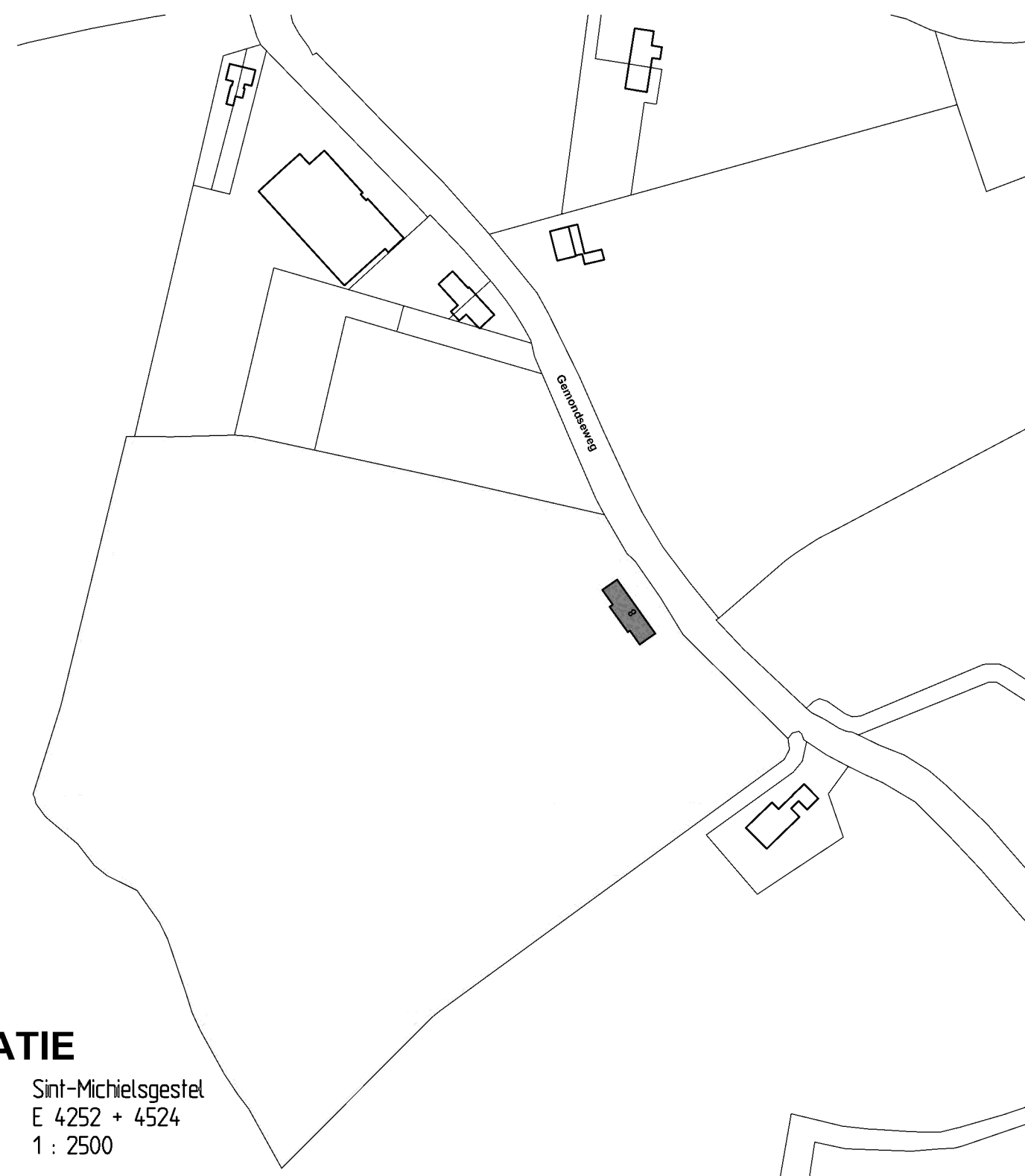
4. CONCLUSIES

De geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï voor een nieuwe – gesplitste- woning aan de Gemonkseweg 8 te Sint Michielsgestel is onderzocht voor het maatgevende jaar 2024.

Uit het onderzoek blijkt dat de hoogste geluidbelasting L_{den} vanwege de Gemonkseweg tot 56 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hierbij overschreden zodat een hogere waarde procedure moet worden gevolgd.

Aangezien de achterzijde van de woning geluidluw is, en maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg niet zijn te treffen, en de wettelijke binnenwaarde is gewaarborgd als de woning voldoet aan de gestelde eisen uit het Bouwbesluit voor wat betreft de karakteristieke geluidwering, is het mogelijk om een hogere waarde te verlenen.

BIJLAGE I. Afbeeldingen

[illegible]

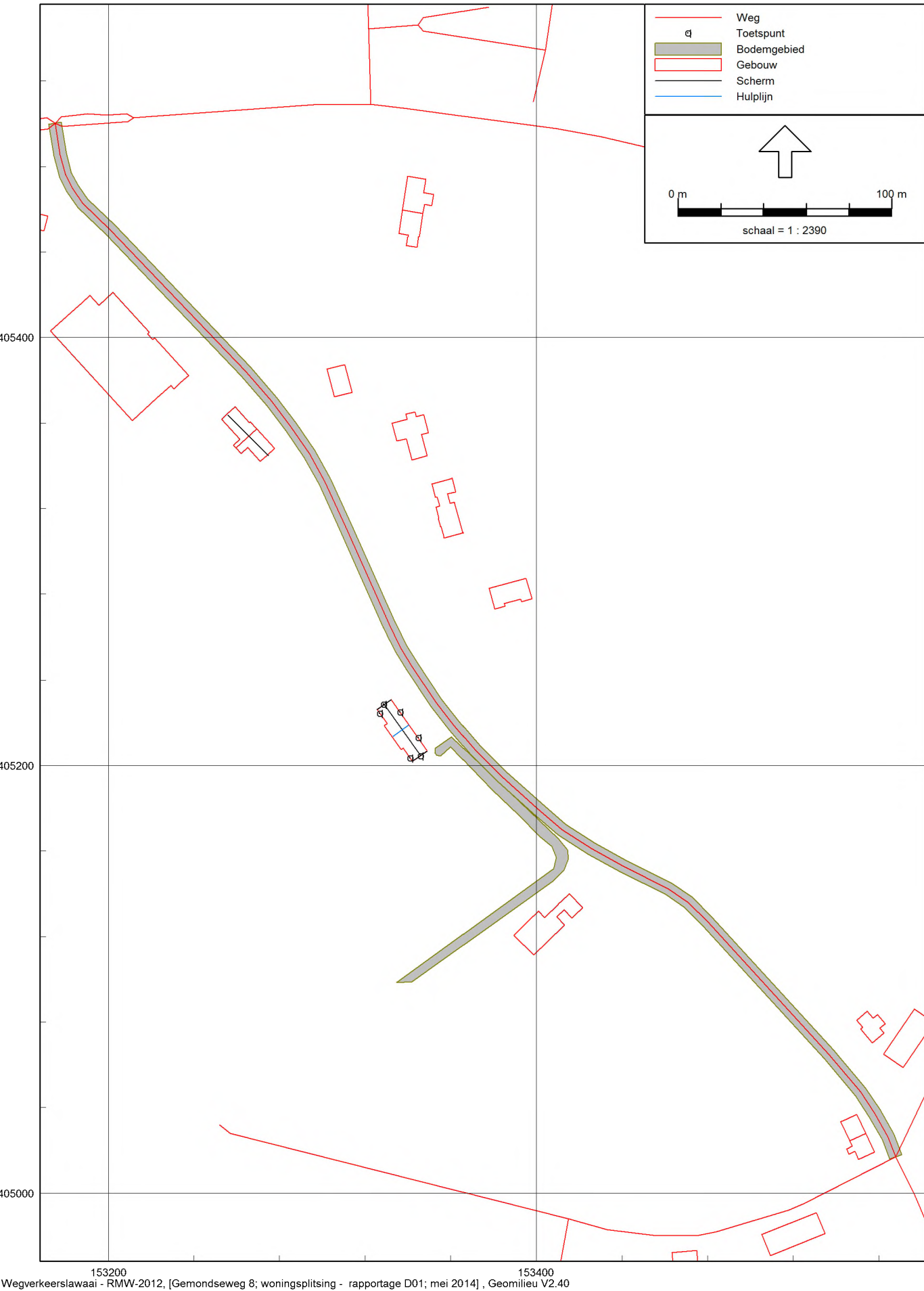
SITUATIE

Gemeente	Sint-Michielsgestel
Sectie+No.	E 4252 + 4524
Schaal	1 : 2500

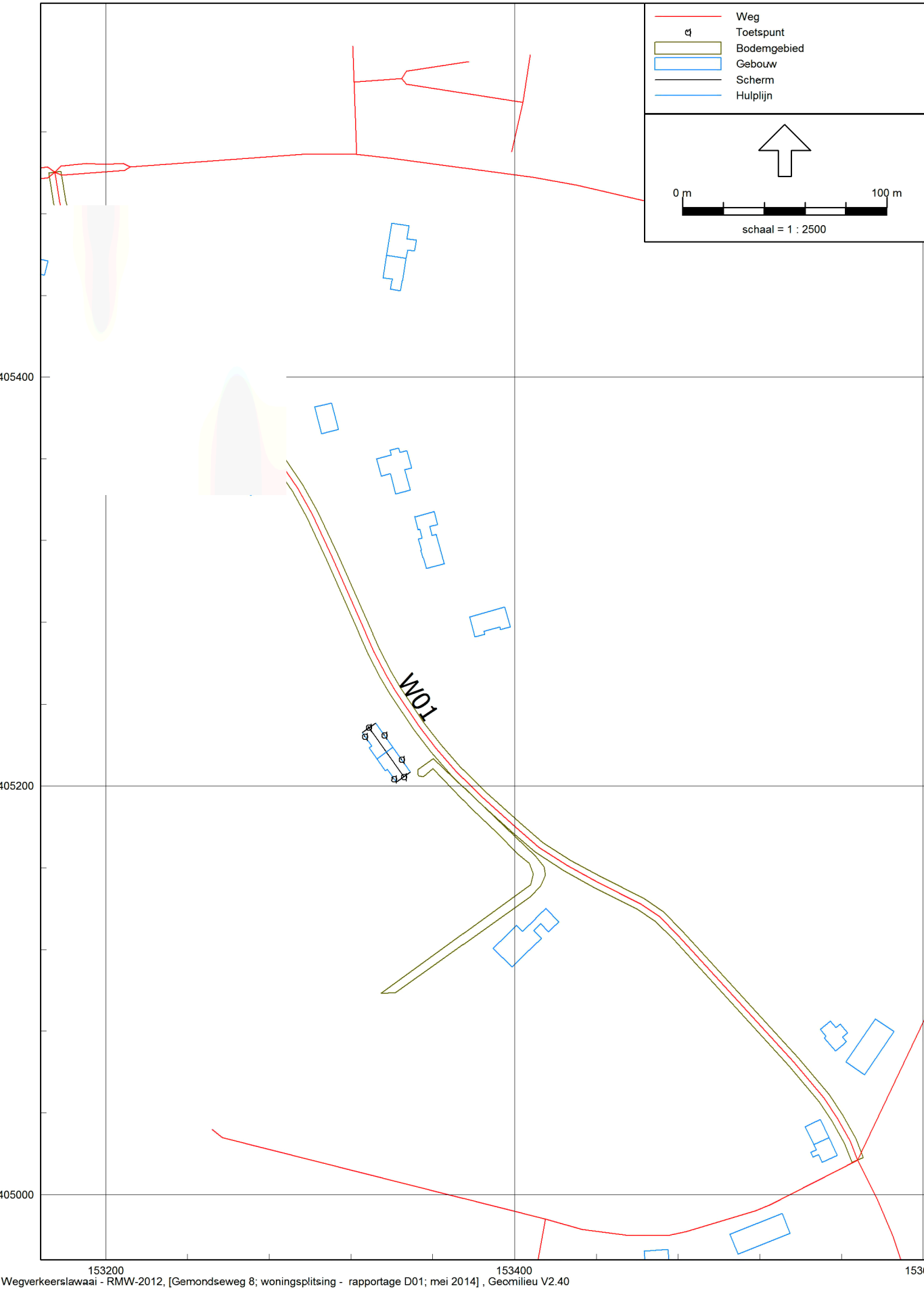
[illegible]



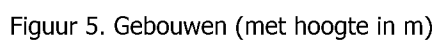
Figuur 2. Ligging toetspunten

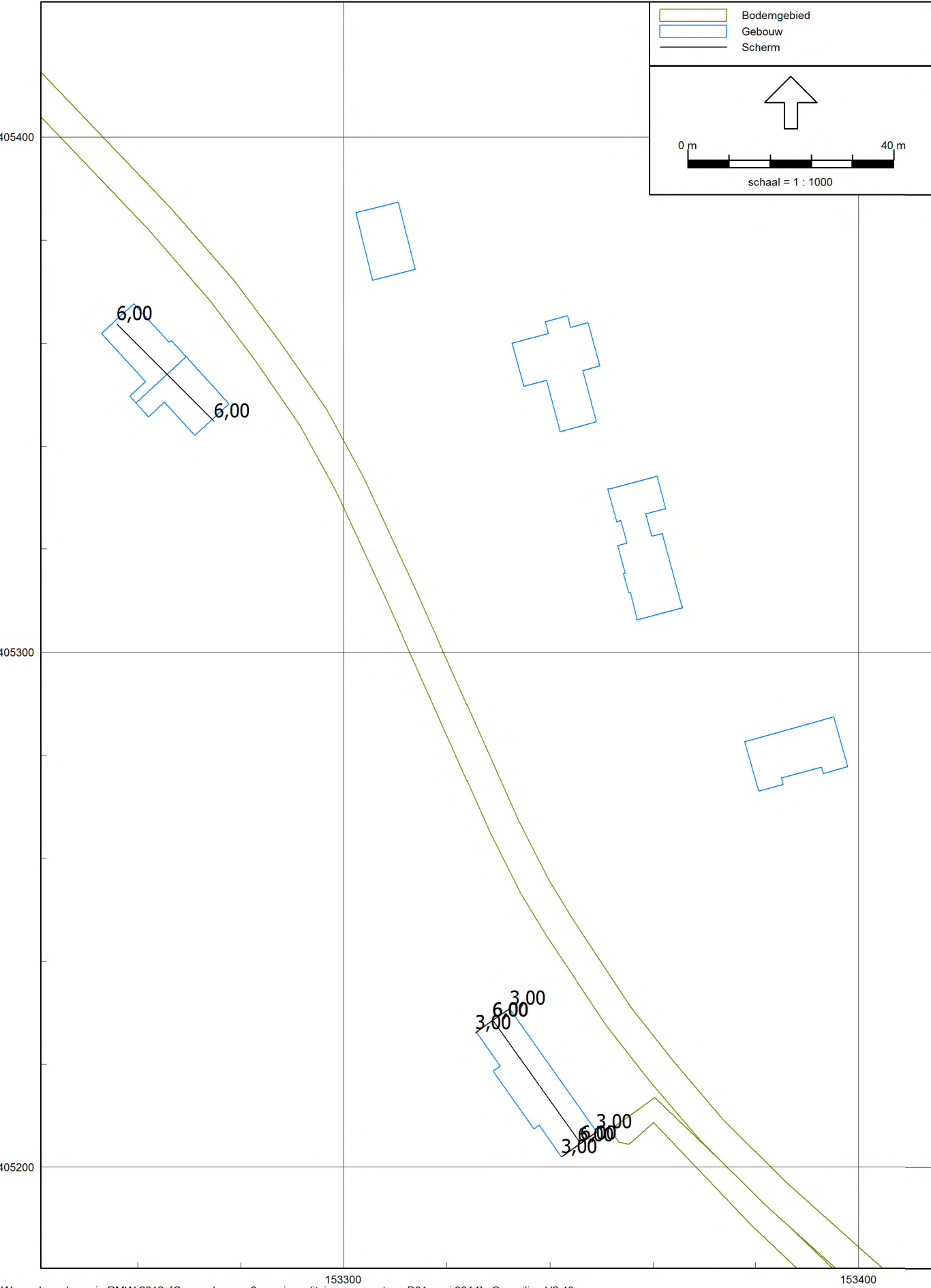


Figuur 3. Ligging (harde) bodemgebieden



Figuur 4. Gemondseweg





Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [Gemondseweg 8; woningsplitsing - rapportage D01; mei 2014] , Geomilieu V2.40

Figuur 6. Schermen (met hoogte in m)

BIJLAGE II. Verkeersgegevens

Project Plan Gemondseweg 8 Berlicum
Gemeente Sint-Michielsgestel
Projectnr 20140147
Datum 8-mei-14



Omschrijving Verwerking telgegevens

Tellingen (2013) Gemondseweg

kanaal	1	2	totaal	1	2	totaal	1	2	totaal	Etmaal
	Dag			Avond			Nacht			
LV	1235	1434	2669	239	325	564	119	83	202	3435
MZ	190	117	307	23	13	36	32	5	37	380
ZV	32	22	54	2	2	4	11	6	17	75
Totaal	3030			604			256			3890

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
totaal	77,89%	15,53%	6,58%
uurint.	6,49%	3,88%	0,82%
Fractie			
LV	88,09%	93,38%	78,91%
MZ	10,13%	5,96%	14,45%
ZV	1,78%	0,66%	6,64%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Etmaalintensiteit	3890
Teljaar	2013
Maatgevend jaar	2024
Groeperc	1,50%
Aantal jaren	11
Groei	17,8%
Etmaal intensiteit	
maatgevend jaar	4582

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : G-GEMOND-3			
Straatnaam : Gemondseweg			BeginJaar : 2013
Locatie : Gemondseweg Hnr:8C			periode van : 7 jun 2013
Wijk : Geen			T/m : 13 jun 2013
Woonplaats : GEMONDE			
Telpunt	G-GEMOND-3	G-GEMOND-3	G-GEMOND-3
Max. snelheid	60	60	60
Telnaam	GEMONDSE-2013	GEMONDSE-2013	GEMONDSE-2013
Apparaat	M400	M400	M400
IntSpec	CLS+SPD	CLS+SPD	CLS+SPD
Start	7-06-13 [00:00]	7-06-13 [00:00]	7-06-13 [00:00]
Eind	13-06-13 [23:00]	13-06-13 [23:00]	13-06-13 [23:00]
KanaalInfo	Richting Sint-Michielsgestel	Richting Gemonde	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	1673	1639	3312
Maandag	2093	2096	4189
Dinsdag	2195	2229	4424
Woensdag	2237	2197	4434
Donderdag	2199	2301	4500
Vrijdag	2269	2373	4642
Zaterdag	2028	2103	4131
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	2099	2134	4233
Werkdag	2199	2239	4438
Weekenddag	1850	1871	3722
07-19 uur (werkdag)	1725	1773	3499
19-23 uur (werkdag)	302	368	670
23-07 uur (werkdag)	171	98	269
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	1593	1842	3436
Middel	245	135	381
Zwaar	39	26	64
Tweewieler	257	172	430
Overig	64	64	128
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	1235	1434	2670
Middel	190	117	308
Zwaar	32	22	54
Tweewieler	222	147	369

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Overig	46	52	98
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	239	325	564
Middel	23	13	36
Zwaar	2	2	4
Tweewieler	25	19	44
Overig	14	9	23
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	119	83	202
Middel	32	5	37
Zwaar	5	2	7
Tweewieler	11	6	17
Overig	4	2	6
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	28	18	46
10 - 15 km/h	13	8	21
15 - 20 km/h	80	62	142
20 - 25 km/h	80	62	142
25 - 30 km/h	80	62	142
30 - 35 km/h	50	70	120
35 - 40 km/h	50	70	120
40 - 45 km/h	141	314	455
45 - 50 km/h	141	314	455
50 - 55 km/h	392	485	877
55 - 60 km/h	392	485	877
60 - 65 km/h	263	123	386
65 - 70 km/h	263	123	386
70 - 75 km/h	87	16	104
75 - 80 km/h	87	16	104
80 - 85 km/h	20	2	22
85 - 90 km/h	20	2	22
90 - 95 km/h	1	0	1
95 - 100 km/h	1	0	1
100 - 105 km/h	1	0	1
105 - 110 km/h	1	0	1
110 - 115 km/h	1	0	1
115 - 120 km/h	1	0	1
120 - 125 km/h	1	0	1
125 - 130 km/h	1	0	1
130 - 140 km/h	2	1	3
140 - 150 km/h	2	1	3

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	32 km/h	35 km/h	34 km/h
gemiddelde snelheid	55 km/h	51 km/h	53 km/h
V85	67 km/h	59 km/h	64 km/h
V90	70 km/h	62 km/h	67 km/h
% te hard rijders	32 %	12 %	22 %

BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: rapportage D01; mei 2014

Model eigenschap

Omschrijving	rapportage D01; mei 2014
Verantwoordelijke	s.brouwer
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	s.brouwer op 9-4-2014
Laatst ingezien door	s.brouwer op 14-5-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Commentaar

Model: rapportage D01; mei 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Vorgevel Z	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T02	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T03	Achtergevel Z	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T11	Vorgevel bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T12	Noordgevel bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T13	Achtergevel bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: rapportage D01; mei 2014
 Groep: Gemondseweg
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
W01	Gemondseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: rapportage D01; mei 2014
 Groep: Gemondseweg
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
W01	60	4582,00	6,49	3,88	0,82	--	88,09	93,38	78,91	10,13	5,96	14,45	1,78	0,66	6,64		109,48		106,80		101,41

Model: rapportage D01; mei 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
B02	water	0,00
B01	Gemondseweg	0,00

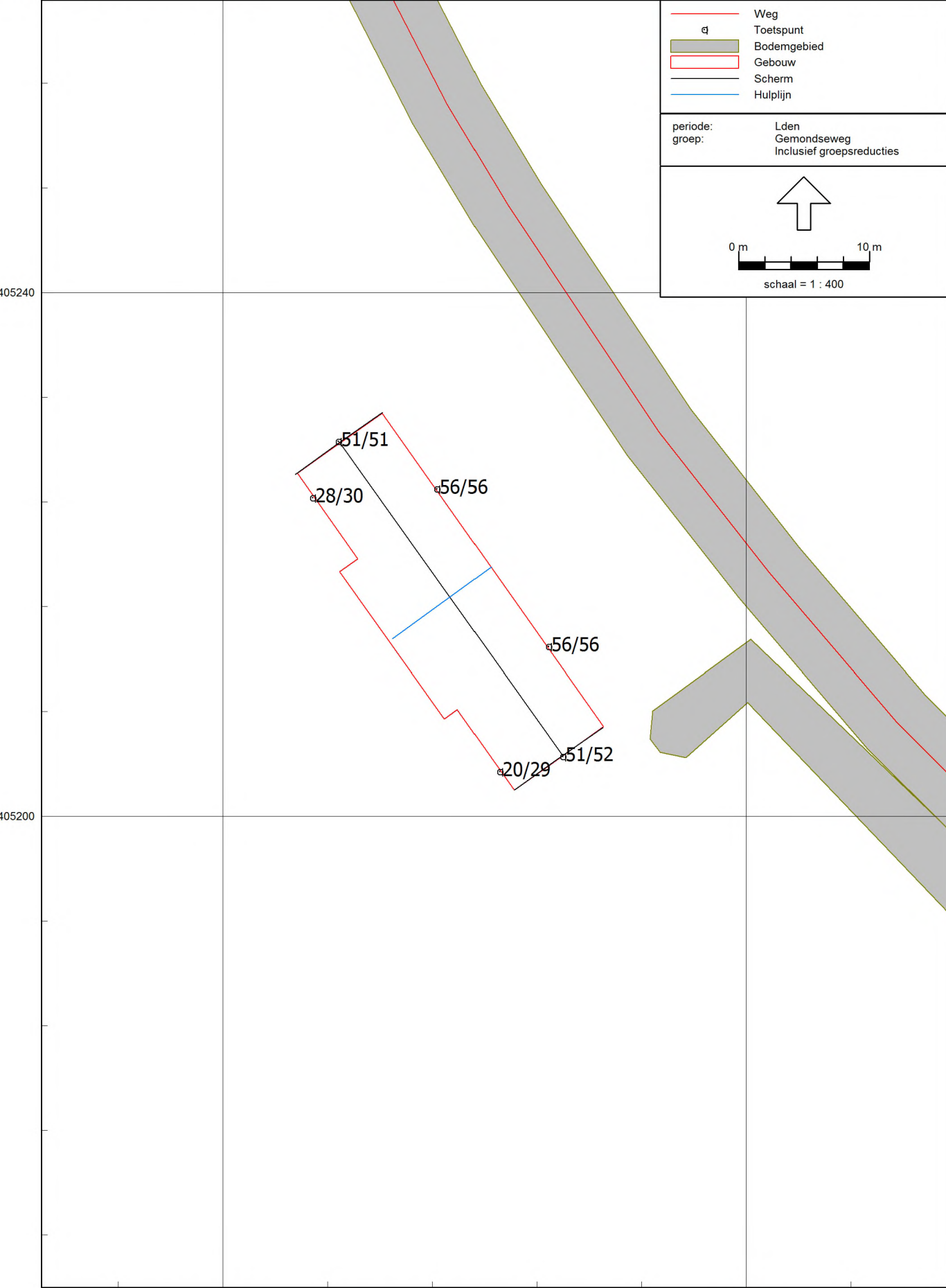
Model: rapportage D01; mei 2014
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
G01	Gemondseweg 8	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G21	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G22	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G23	woning/gebouw in omgeving	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G24	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G25	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G26	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G27	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G28	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G29	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G30	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G31	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G32	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G33	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G34	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G35	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G36	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G37	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G38	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G39	woning/gebouw in omgeving	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: rapportage D01; mei 2014
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
S01	nok Gemondseweg 8	6,00	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
S02	Noordgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
S03	Zuidgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
S04	nok Gemondseweg 6/6a	6,00	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20

BIJLAGE IV. Rekenresultaten zoneringsplichtige weg



Rapport: Resultatentabel
 Model: rapportage D01; mei 2014
 L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemondseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Voorgevel Z	1,50	54,5	51,9	46,4	55,7
T01_B	Voorgevel Z	4,50	55,1	52,5	47,0	56,2
T02_A	Zuidgevel	1,50	50,3	47,6	42,1	51,4
T02_B	Zuidgevel	4,50	51,1	48,4	42,9	52,2
T03_A	Achtergevel Z	1,50	18,6	16,0	10,5	19,7
T03_B	Achtergevel Z	4,50	27,6	25,0	19,4	28,7
T11_A	Voorgevel bestaand	1,50	54,4	51,8	46,2	55,5
T11_B	Voorgevel bestaand	4,50	55,0	52,4	46,8	56,1
T12_A	Noordgevel bestaand	1,50	49,5	46,9	41,3	50,7
T12_B	Noordgevel bestaand	4,50	50,4	47,7	42,2	51,5
T13_A	Achtergevel bestaand	1,50	26,7	24,1	18,5	27,8
T13_B	Achtergevel bestaand	4,50	28,4	25,8	20,3	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: rapportage D01; mei 2014
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemondseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Voorgevel Z	1,50	59,5	56,9	51,4	60,7
T01_B	Voorgevel Z	4,50	60,1	57,5	52,0	61,2
T02_A	Zuidgevel	1,50	55,3	52,6	47,1	56,4
T02_B	Zuidgevel	4,50	56,1	53,4	47,9	57,2
T03_A	Achtergevel Z	1,50	23,6	21,0	15,5	24,7
T03_B	Achtergevel Z	4,50	32,6	30,0	24,4	33,7
T11_A	Voorgevel bestaand	1,50	59,4	56,8	51,2	60,5
T11_B	Voorgevel bestaand	4,50	60,0	57,4	51,8	61,1
T12_A	Noordgevel bestaand	1,50	54,5	51,9	46,3	55,7
T12_B	Noordgevel bestaand	4,50	55,4	52,7	47,2	56,5
T13_A	Achtergevel bestaand	1,50	31,7	29,1	23,5	32,8
T13_B	Achtergevel bestaand	4,50	33,4	30,8	25,3	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Verkennd bodemonderzoek

Conform NEN 5740

Auteur:

[Redacted]

Controle:

[Redacted]

Veldwerk:

[Redacted]

(M. van Kan/[Redacted])

Opdrachtgever:

[Redacted]

Hazelaar 9
5268 HJ Helvoirt

Verkennd bodemonderzoek

Locatie: Gemondseweg 8 te Sint-Michielsgestel

Projectnummer: Tm2011.021

Datum: 12-05-2011

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv | Postbus 253 | 5460 AG Veghel | Kampweg 10 | 5469 EX Keldonk

Tel. 0413 82 00 20 | Fax 0413 82 00 25 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

Voorwoord

Terra Milieu is uw nieuwe contact voor al uw bodemvraagstukken. Terra Milieu kan uw partner zijn in de uitvoer van standaardwerkzaamheden als (water)bodemonderzoeken, partijkeuringen en verhardingsonderzoeken (asfalt) tot projectbegeleiding van werken op het gebied van milieuonderzoek of bodemsaneringen.

Terra Milieu draagt er zorg voor dat conform de laatste regelgeving en certificeringen wordt gewerkt. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de daarvoor geldende beoordelingsrichtlijnen (BRL) zoals bijvoorbeeld de BRL-SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen" en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Samenvatting

Ter plaatse van de Gemondseweg 8 te Sint-Michielsgestel is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van ca. 3.000 m² en is in gebruik voor woondoeleinden (woning, opstal, inrit, erf en tuin). Naar aanleiding van de geplande eigendomsoverdracht is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV). Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond geen van de geanalyseerde parameters verhoogd worden aangetroffen en in het grondwater xylenen licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarde worden aangetroffen. De locatie kan niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

De verdachte halfverharding ter plaatse van de onderzoekslocatie blijkt licht verontreinigd te zijn met cadmium, koper, nikkel, minerale olie en sterk verontreinigd met PAK's.

De sterke verontreiniging met PAK's ter plaatse van de halfverharding geeft aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Inhoud

1. Inleiding.....	1
2. Vooronderzoek.....	2
2.1 Onderzoekslocatie	2
2.2 Omgeving onderzoekslocatie	2
2.3 Conclusie vooronderzoek	2
3. Veldwerkzaamheden	3
3.1 Onderzoeksstrategie.....	3
3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond	3
3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater	4
4. Analyseresultaten	5
4.1 Toetsing analyseresultaten.....	5
4.2 Interpretatie analyseresultaten.....	5
5. Conclusie en aanbevelingen	7

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek
3. Vooronderzoek
4. Boorstaten
5. Analysecertificaten
6. Getoetste analyseresultaten
7. Foto's onderzoekslocatie
8. Certificaten veldwerk

1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Gemondseweg 8 te Sint-Michielsgestel. De locatie is in gebruik voor woondoeleinden. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande eigendomsoverdracht van het perceel. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Het veldwerk met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd door Brussee Grondboringen. Brussee is gecertificeerd conform de BRL-SIKB 2000, VKB-protocol 2001 en 2002.

De analyses van de grond zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld. Eurofins Analytico BV is geaccrediteerd conform AS3000.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit een historisch onderzoek bij de gemeente Sint-Michielsgestel.

2.1 Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest voor woondoeleinden, het gebruik zal in de toekomst niet veranderen. Op de locatie zijn in het verleden nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Tijdens het locatiebezoek is een halfverharding aangetroffen, waarin (mogelijk teerhoudend) asfalt wordt aangetroffen.

2.2 Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden en agrarische doeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) is ter plaatse van de Gemondseweg 1 een verhoging van PAK's ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen. De verontreiniging (ca. 10 m³) is in 2009-2010 gesaneerd. Ter plaatse van de Gemondseweg 4a+b is in 2005 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, uit dit onderzoek en nadere onderzoeken is gebleken dat een asbestverontreiniging wordt aangetroffen. De verontreiniging met asbest is in 2008 gesaneerd.

Op de locatie Gemondseweg 8a is een veehouderij aanwezig voor het houden van varkens en rundvee.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen belastende bronnen of verdachte activiteiten zijn te verwachten. De locatie kan als onverdacht worden beschouwd.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door [redacted] (grond) en [redacted] (grondwater) van [redacted], beide geregistreerd als erkend monsternemer.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte locatie m ²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond ¹		Grondwater ²
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 3.000	9	1	-	2	1	1
vml. Bg. tank	-	1	1***	1*	-	-
halfverharding	2	-	-	1**	-	-

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, incl. Lutum&o.s. (AS3000);

² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

* Deze analyse wordt ingezet op minerale olie, incl. Lutum&o.s. (AS3000), indien tijdens het veldwerk de grond zintuiglijk als verdacht wordt beschouwd;

** Deze analyse wordt ingezet op standaard pakket, incl. cryogeen malen;

*** De peilbuis bij de v.m.l. bovengrondse tank wordt gecombineerd met het overig terrein.

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van peilbuizen voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 18-04-2011. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn geen bijzonderheden waargenomen. Ook ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. In plaats van hier een separaat monster te nemen zijn monsters van de bovengrond meegenomen in het mengmonster van de bovengrond 'BG1'. De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 4.

Uiteindelijk zijn de volgende monsters samengesteld.

Monster	Boven-/ondergrond	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Analyse
BG1	Bovengrond	0-50	01-04-06-08-09-12	Standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof
BG2	Bovengrond	0-50	[redacted]	Standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof
OG1	Ondergrond	50-200	06-10	Standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof

Op basis van het vooronderzoek bleek dat een verdachte halfverhardingslaag werd aangetroffen, van deze halfverharding is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd.

Monster	Boven-/onderlaag	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Analyse
MM1	bovenlaag	0-15	11-14-15	Standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof + cryogeen malen

3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 26-04-2011. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de volgende metingen verricht.

Peilfilter	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH	Opmerkingen
1	230-330	175	210	6,77	-

4. Analyseresultaten

Na de uitvoer van het veldwerk zijn de monsters aangeleverd bij het laboratorium. De analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

Bodem

In de grond zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. In het grondwater worden xylenen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Monstercode grondwater	Parameter	Overschrijding van		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
01	Xylenen (som) factor 0,7	0,34		

Halfverharding

De verhogingen ter plaatse van de halfverharding zijn in onderstaande tabel verwerkt.

Monstercode halfverharding	Parameter	Overschrijding van		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
MM1	Kobalt	5,1		
	Koper	25		
	Nikkel	18		
	Minerale olie	530		
	PAK's (10, VROM)			170

4.2 Interpretatie analyseresultaten

Bodem

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in zowel de grond als het grondwater geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, respectievelijk de streefwaarde worden aangetroffen.

In de toetsing van de grond worden PCB's (som 7) verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde weergegeven. De losse PCB's zijn echter allemaal kleiner dan de detectiegrens, oftewel er zijn geen verhogingen geanalyseerd. Hierdoor kan worden aangenomen dat de somparameter ook de achtergrondwaarde niet overschrijdt. Dat er nu wel een overschrijding plaatsvindt heeft te maken met de detectiegrens van de individuele parameters en het feit dat met een 0,7 factor wordt gerekend.

Voor de parameter 1,2-dichloorethenen (som) 0,7 factor in grondwater geldt hetzelfde als voor PCB's in de grond.

Halfverharding

De halfverharding ter plaatse van de onderzoeklocatie blijkt sterk verontreinigd te zijn met PAK's en tevens licht verontreinigd met metalen en minerale olie. De halfverharding kan als een bodemvreemd materiaal worden beschouwd.

5. Conclusie en aanbevelingen

Bodem

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat zowel in de grond als het grondwater geen bijzonderheden worden aangetroffen. De hypothese met betrekking tot de bodem is door dit bodemonderzoek bevestigd.

Halfverharding

Op basis van de analyse van de halfverharding kan worden geconcludeerd dat de interventiewaarde voor PAK's wordt overschreden. Met betrekking tot de halfverharding wordt aanbevolen om het materiaal nader te onderzoeken om te bepalen dat het inderdaad een halfverharding betreft.

Aanbevolen wordt om na de bevestiging dat het inderdaad een halfverharding betreft, de halfverharding te verwijderen. Voordat de halfverharding kan worden verwijderd moet een plan van aanpak worden opgesteld om het verontreinigd materiaal te ontgraven en af te voeren. Na het verwijderen van de halfverharding wordt de situatie in de bodem vastgelegd door controlemonsters te nemen en het eindresultaat uit te werken in een evaluatierapport.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Omgeving onderzoekslocatie + kadastrale kaart



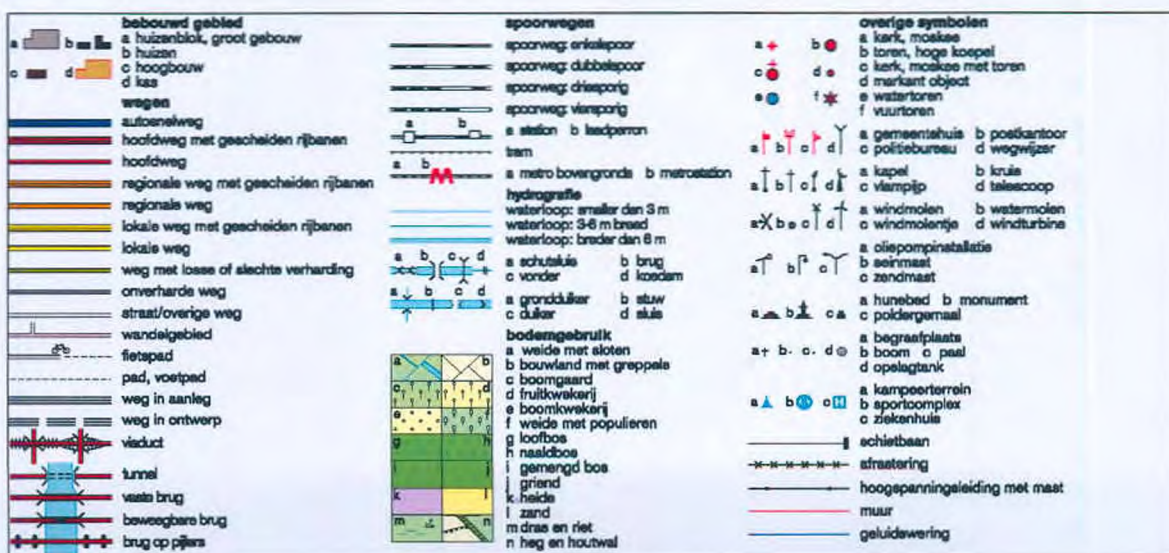
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object SINT-MICHIELSGESTEL O 142

Gemondseweg 8, 5271 SH SINT-MICHIELSGESTEL

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





Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

— Kadastrale grens

— Voorlopige grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

SINT MICHIELSGESTEL

O

142

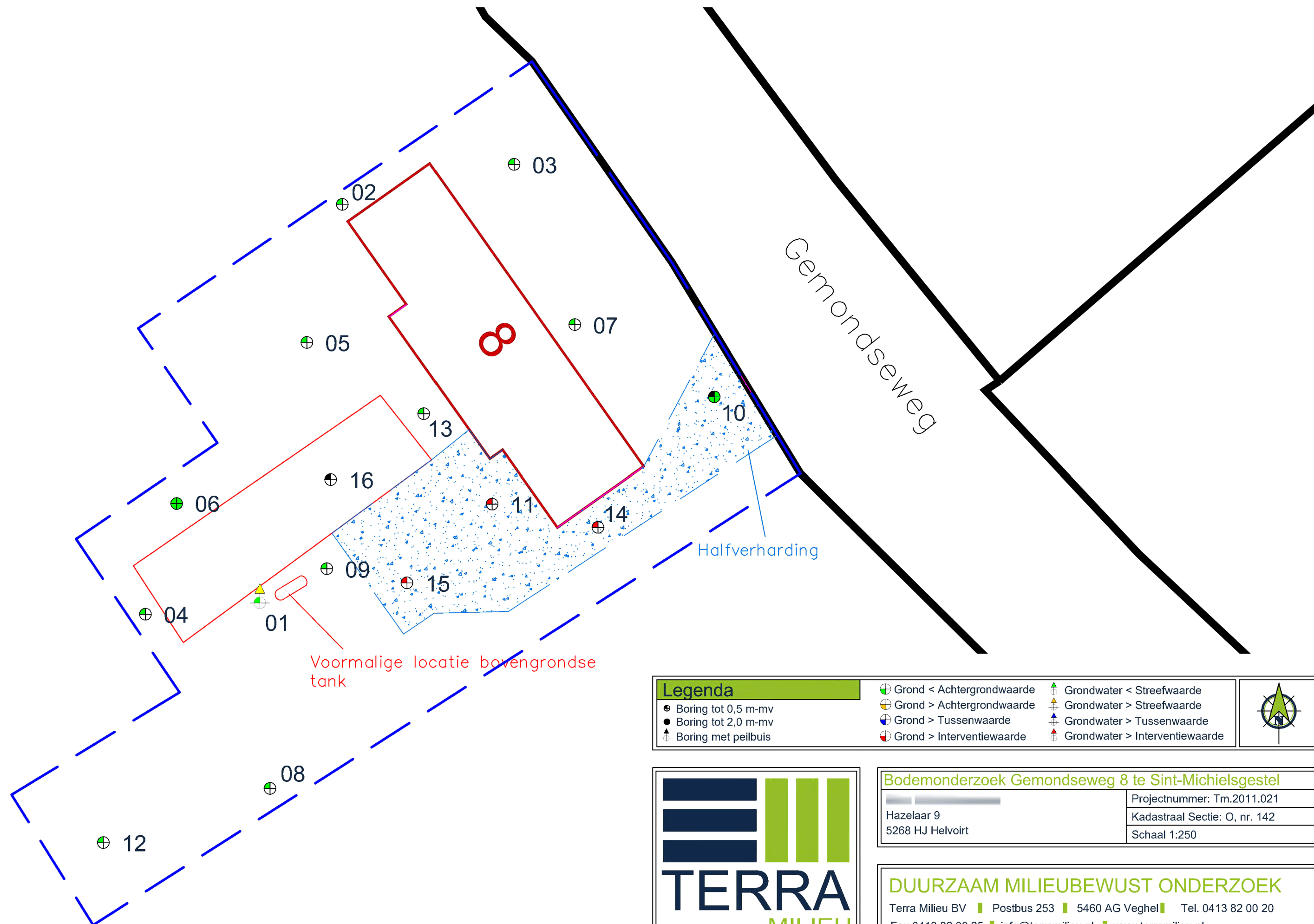


Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 april 2011
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Locatie boringen + peilbuizen, alsmede bijzonderheden locatie



Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring met peilbuis

⊕ Grond < Achtergrondwaarde	⬆ Grondwater < Streefwaarde
⊕ Grond > Achtergrondwaarde	⬆ Grondwater > Streefwaarde
⊕ Grond > Tussenwaarde	⬆ Grondwater > Tussenwaarde
⊕ Grond > Interventiewaarde	⬆ Grondwater > Interventiewaarde



TERRA
MILIEU

Bodemonderzoek Gemondseweg 8 te Sint-Michielsgestel	
Hazelaar 9 5268 HJ Helvoirt	Projectnummer: Tm.2011.021 Kadastraal Sectie: O, nr. 142 Schaal 1:250

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu BV | Postbus 253 | 5460 AG Veghel | Tel. 0413 82 00 20
Fax 0413 82 00 25 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

Bijlage 3. Vooronderzoek

Resultaten vooronderzoek conform NEN 5725

Vooronderzoek

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemwijzer van de provincie Noord-Brabant;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Historisch onderzoek bij de gemeente;
- www.bodemloket.nl.

Voormalig bodemgebruik

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden gebruikt voor woondoeleinden en agrarische doeleinden. Gezien het gebruik worden geen ondergrondse tanks verwacht.

Gezien het gebruik van de locatie worden er geen asbesthoudende materialen verwacht. De onderzoekslocatie heeft een lage archeologische verwachtingswaarde. De locatie is niet verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van explosieven.

Huidig bodemgebruik

De locatie is momenteel in gebruik voor woondoeleinden. Op de locatie zijn de volgende gebouwen aanwezig; woning en een opstal). Op de locatie is een halfverharding aangetroffen.

Toekomstig bodemgebruik

Het gebruik zal in de toekomst niet veranderen .

Gegevens omtrent de bodem

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bodemgegevens bekend.

Gegevens omtrent de omgeving

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden en agrarische doeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) is ter plaatse van de Gemondseweg 1 een verhoging van PAK's ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen. De verontreiniging (ca. 10 m³) is in 2009-2010 gesaneerd.

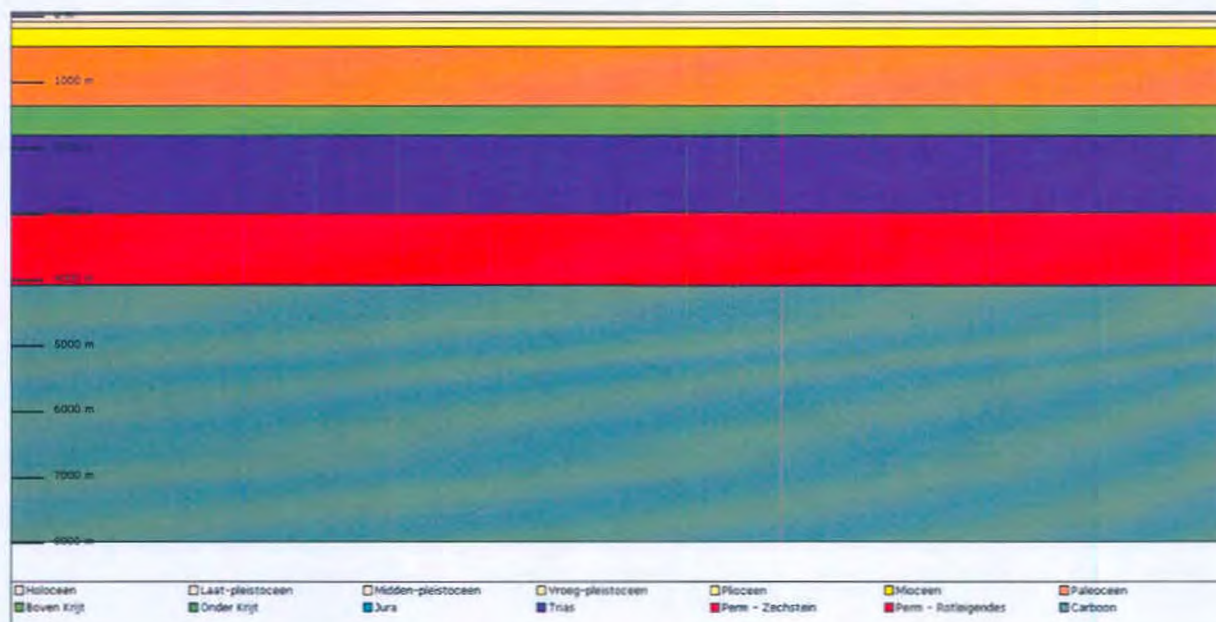
Ter plaatse van de Gemondseweg 4a+b is in 2005 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, uit dit onderzoek en nadere onderzoeken is gebleken dat een asbestverontreiniging wordt aangetroffen. De verontreiniging met asbest is in 2008 gesaneerd.

Op de locatie Gemondseweg 8a is een veehouderij aanwezig voor het houden van varkens en rundvee.

Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit enkeergrond. Voorgaande gegevens zijn verkregen uit de kaart 'Bodemtype, hoofdklassen' en is terug te vinden op de website Bodemwijzer van de provincie Noord-Brabant.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt opgebouwd.



Het freatisch grondwater op de onderzoekslocatie varieert tussen de 80 en de 200 cm-mv. De gegevens zijn verkregen door de kaart 'Grondwaterstand' op de bodemwijzer van de provincie Noord-Brabant te raadplegen.

De vermoedelijke grondwaterstromingsrichting is zuidwestelijk, de stromingsrichting is bepaald door de wateratlas van de provincie Noord-Brabant te raadplegen. Op basis van grondwaterstanden kan een globale grondwaterstromingsrichting worden vastgesteld.

Bijlage 4. Boorstaten

Boorstaten (conform NEN 5104)

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

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
	ultieste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

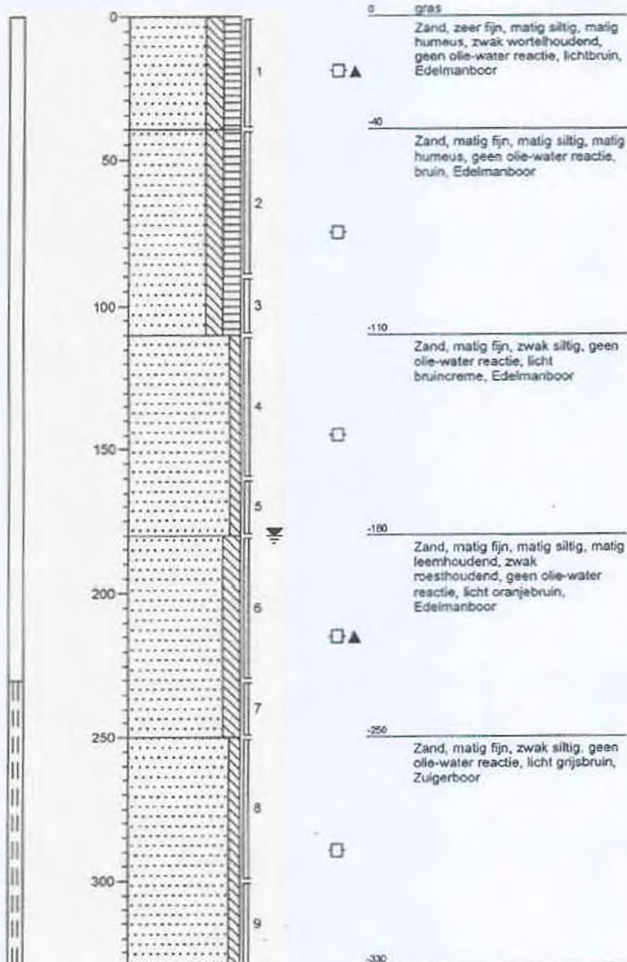
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

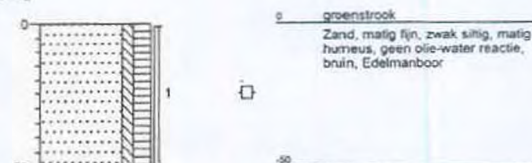
Boring: 01

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS: 180
GHG:
GLG:
Opmerking: maaiveld



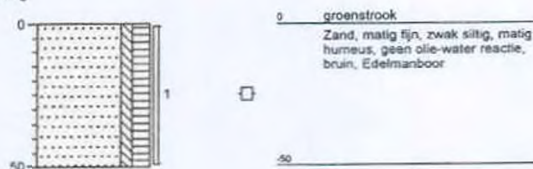
Boring: 02

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



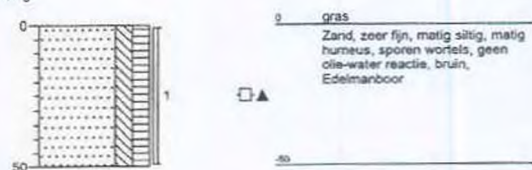
Boring: 03

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



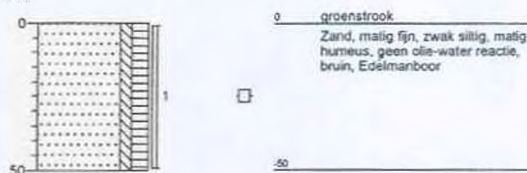
Boring: 04

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

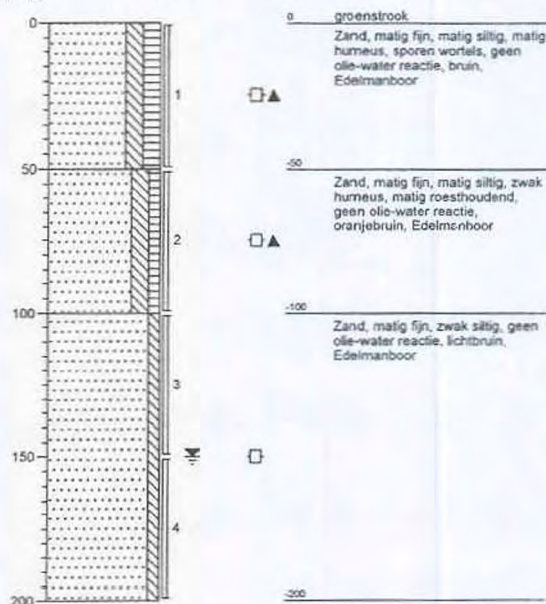


Boring: 05

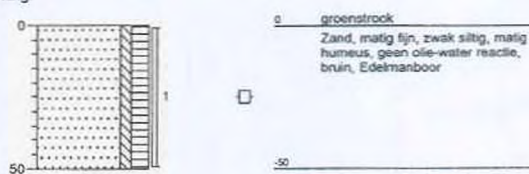
X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 06**

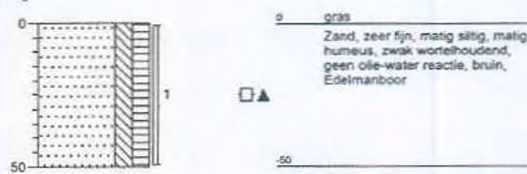
X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS: 150
GHG:
GLG:
Opmerking: maaiveld

**Boring: 07**

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

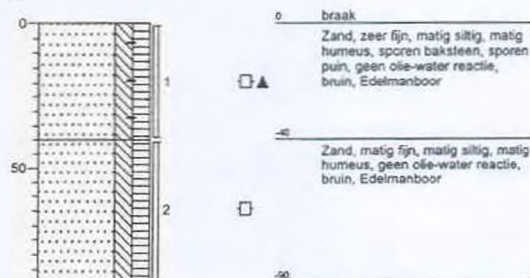
**Boring: 08**

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

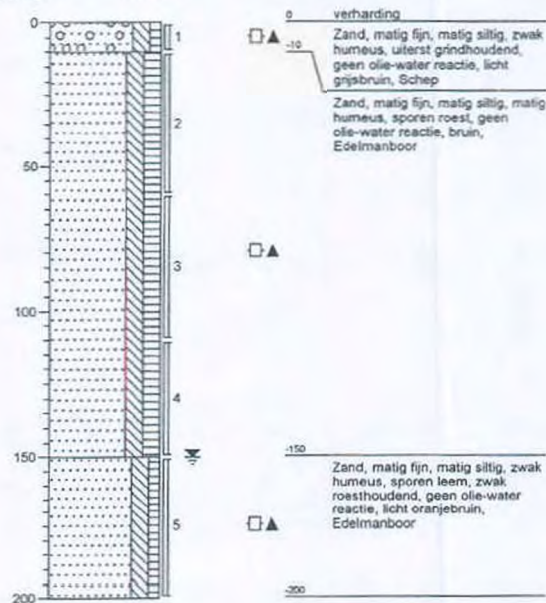


Boring: 09

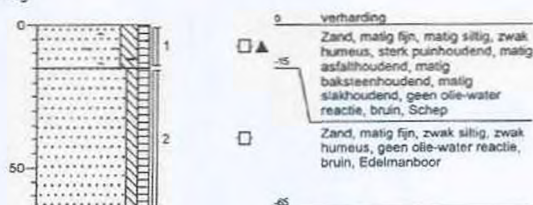
X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 10**

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS: 150
GHG:
GLG:
Opmerking: maaiveld

**Boring: 11**

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

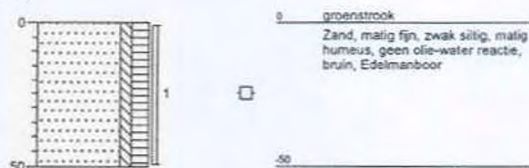
**Boring: 12**

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

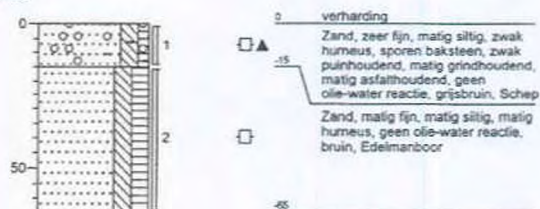


Boring: 13

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 14**

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 15**

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 16**

X:
Y:
Datum: 18-4-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



Bijlage 5. Analysecertificaten

Analysecertificaten Laboratorium

Terra Milieu BV
Kampweg 10
5469 EX Keldonk (gem. Veghel)**Analysecertificaat**

Datum: 26-04-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011063991
Uw projectnummer	Tm2011.021
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel
Uw ordernummer	021
Monster(s) ontvangen	19-04-2011

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

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

Bewaren tot:

Datum:

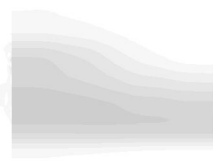
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail 
Site www.analytico.comABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en 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 Tm2011.021
 Uw projectnaam Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel
 Uw ordernummer 021
 Datum monstername 18-04-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011063991
 Startdatum 18-04-2011
 Rapportagedatum 26-04-2011/17:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.2	91.6	85.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.2	<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	97.8	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8	<1.0	2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	5.3	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.057	0.066	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	15	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32	27	<17
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	12	15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr. Monsteromschrijving

- 1 BG1 (B01,04,06,08,09,12) 0-50 cm-mv
- 2 BG2 (B02,03,05,07,13) 0-50 cm-mv
- 3 OG1 (B06,10) 50-200 cm-mv

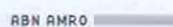
Analytico-nr.

6070061
 6070062
 6070063

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
 Fax 
 E-mail 
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

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. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door RQA en 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	Tm2011.021	Certificaatnummer	2011063991
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel	Startdatum	18-04-2011
Uw ordernummer	021	Rapportagedatum	26-04-2011/17:00
Datum monstername	18-04-2011	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52	0.35 1)	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

- 1 BG1 (B01,04,06,08,09,12) 0-50 cm-mv
- 2 BG2 (B02,03,05,07,13) 0-50 cm-mv
- 3 OG1 (B06,10) 50-200 cm-mv

Analytico-nr.

6070061
6070062
6070063

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail 
Site www.analytico.com

ABN AMRO 
VAT/BTW No. 
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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.
CE

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011063991

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6070061 01.1	1	1	0	40	0505846076	BG1 (BO1,04,06,08,09,12) 0-5
6070061 04.1	1	1	0	50	0505846049	
6070061 06.1	1	1	0	50	0505846101	
6070061 08.1	1	1	0	50	0505846083	
6070061 09.1	1	1	0	40	0505846097	
6070061 12.1	1	1	0	50	0505846042	
6070062 02.1	1	1	0	50	0505846044	BG2 (BO2,03,05,07,13) 0-50 cm
6070062 03.1	1	1	0	50	0505846050	
6070062 05.1	1	1	0	50	0505846045	
6070062 07.1	1	1	0	50	0505845992	
6070062 13.1	1	1	0	50	0505846047	
6070063 06.2	2	2	50	100	0505846015	OG1 (BO6,10) 50-200 cm-mv
6070063 06.3	3	3	100	150	0505846107	
6070063 06.4	4	4	150	200	0505846102	
6070063 10.3	3	3	60	110	0505846069	
6070063 10.4	4	4	110	150	0505846108	
6070063 10.5	5	5	150	200	0505846110	

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
 E-mail
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door
 RQA en 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 2011063991

Pagina 1/1

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

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

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

ABN AMRO www.analytico.com
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door [auditbureau.nl](http://www.auditbureau.nl)
RQA en 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 2011063991

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	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (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)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

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

Terra Milieu BV

Kampweg 10
5469 EX Keldonk (gem. Veghel)**Analysecertificaat**

Datum: 02-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011063997
Uw projectnummer	Tm2011.021
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel
Uw ordernummer	021
Monster(s) ontvangen	19-04-2011

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager**Eurofins Analytico B.V.**Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.comABN AMRO
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door
RQA en 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	Tm2011.021	Certificaatnummer	2011063997
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel	Startdatum	22-04-2011
Uw ordernummer	021	Rapportagedatum	02-05-2011/15:47
Datum monstername	18-04-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Q Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	97.3
S Organische stof	% (m/m) ds	5.1
S Gloeirest	% (m/m) ds	94.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.6
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	18
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	33
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	170
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	530
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1 (B11, 14, 15) 0-15 cm-mv

Analytico-nr.

6070075

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
Site www.analytico.com

ABN AMRO
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door RQA en 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	Tm2011.021	Certificaatnummer	2011063997
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel	Startdatum	22-04-2011
Uw ordernummer	021	Rapportagedatum	02-05-2011/15:47
Datum monstername	18-04-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
S PCB 180	mg/kg ds	<0.010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 1)
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<5.0
S Fenanthreen	mg/kg ds	33
S Anthraceen	mg/kg ds	6.3
S Fluorantheen	mg/kg ds	50 2)
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	21
S Chryseen	mg/kg ds	20
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	8.3
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	9.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	8.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	170

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1 (B11, 14, 15) 0-15 cm-mv

Analytico-nr.

6070075

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
Site www.analytico.com

ABN AMRO
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

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.
JD

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011063997

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6070075	MM1 (B11,14,1	1	0	15	0590236252	MM1 (B11,14,15) 0-15 cm-mv

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door 
RQA en 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 2011063997

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 2)

Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO www.analytico.com
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door [auditboard.nl](http://www.auditboard.nl)
RQA en 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 2011063997

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Vermaling (cryogeen, <=1 kg)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (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
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

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

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
Kvk No. 09058623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door 
RQA en 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011063997

Pagina 1/1

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

6070075

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46

3771 NB Barneveld

P.O. Box 459

3770 AL Barneveld NL

Tel.

Fax +31 (0)34 242 63 99

E-mail

Site www.analytico.com

ABN AMRO

VAT/BTW No.

NL 8043.14.883.B01

KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door

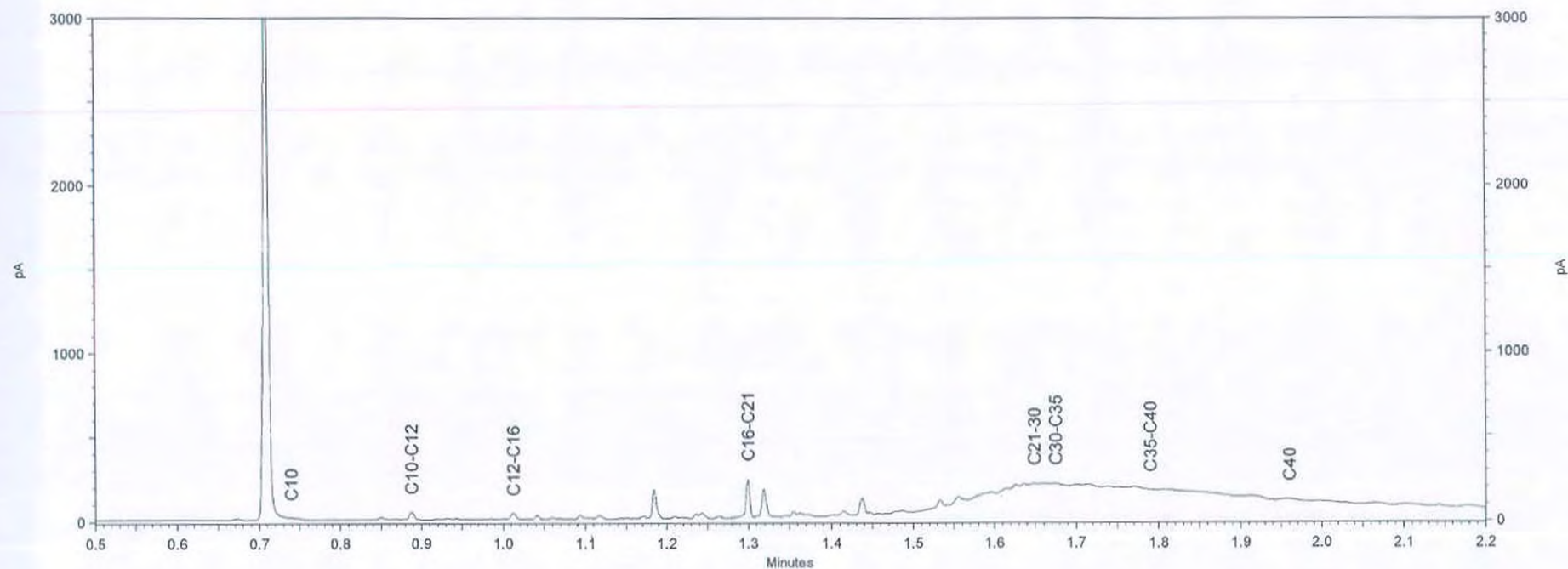
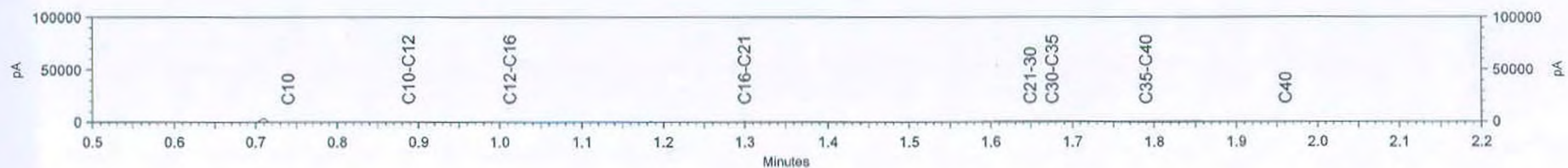
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),

het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)

en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 6070075
Certificate no.: 2011063997
Sample description.: MM1 (B11,14,15) 0-15 cm-mv
V



Terra Milieu BV
Kampweg 10
5469 EX Keldonk (gem. Veghel)**Analysecertificaat**

Datum: 11-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011068894
Uw projectnummer	Tm2011.021
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel
Uw ordernummer	021
Monster(s) ontvangen	27-04-2011

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

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

Bewaren tot:

Datum:

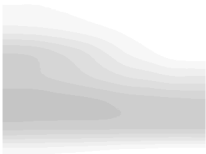
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager**Eurofins Analytico B.V.**Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail 
Site www.analytico.comABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door 
RQA en 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	Tm2011.021	Certificaatnummer	2011068894
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel	Startdatum	27-04-2011
Uw ordernummer	021	Rapportagedatum	11-05-2011/13:47
Datum monstername	26-04-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
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	0.14
S m,p-Xyleen	µg/L	0.21
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.34
S BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
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
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 01 (Pb) 230-330 cm-mv

Analytico-nr.
6086712

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ABN AMRO
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en 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	Tm2011.021	Certificaatnummer	2011068894
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel	Startdatum	27-04-2011
Uw ordernummer	021	Rapportagedatum	11-05-2011/13:47
Datum monstername	26-04-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
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
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
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 01 (Pb) 230-330 cm-mv

Analytico-nr.
6086712

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail
Site www.analytico.com

ABN AMRO
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623



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.
CE

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011068894

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6086712 01	1	230	330	0700490327	01 (Pb) 230-330 cm-mv
6086712 01	2	230	330	0690948633	
6086712 01	3	230	330	0690948622	

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en 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 2011068894

Pagina 1/1

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

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

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door 
RQA en 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 6. Getoetste analyseresultaten

De analyseresultaten getoetst aan de Wet bodembescherming

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011063991					
Monsteromschrijving	BG1 (B01,04,06,08,09,12) 0-50 cm-mv					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	Tm2011.021					
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel					
Uw ordernummer	021					
Datum monstername	18-04-2011					
Monsternemer						
		BG1 (B01,04,06,08,09,12)				
Parameter	Eenheid	0-50 cm-mv	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,2				
Organische stof	% (m/m) ds	2,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	4,2	8,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,6	38	71
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	-	21	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	15	29	42
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	-	68	210	350
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				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	46	620	1200
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	+	0,0048	0,12	0,24
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066				
Chryseen	mg/kg ds	0,063				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	-	1,5	21	40

Legenda	
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 4.80% van droge stof en organische stof:2.40% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld. Eurofine Analytiek B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011063991					
Monsterschrijving	BG2 (B02,03,05,07,13) 0-50 cm-mv					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	Tm2011.021					
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel					
Uw ordernummer	021					
Datum monstername	18-04-2011					
Monsternemer						
		BG2 (B02,03,05,07,13) 0-50 cm-mv	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,6				
Organische stof	% (m/m) ds	2,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	-	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	-	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	-	59	180	310
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12				
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				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	42	570	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	+	0,0044	0,11	0,22
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda	
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 1% van droge stof en organische stof; 2.20% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld. Eurofins Analytica B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011063991					
Monsterschrijving	OG1 (B06,10) 50-200 cm-mv					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	Tm2011.021					
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel					
Uw ordernummer	021					
Datum monstername	18-04-2011					
Monsternemer						
		OG1 (B06,10) 50-200				
Parameter	Eenheid	cm-mv	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,8				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,0				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	180	300
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	15				
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				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	+	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda	
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld. Eurofins Analytica B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009

Certificaatnummer	2011063997
Monsteromschrijving	MM1 (B11,14,15) 0-15 cm-mv
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	Tm2011.021
Uw projectnaam	Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel
Uw ordernummer	021
Datum monstername	18-04-2011
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	MM1 (B11,14,15) 0-15 cm-mv	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	97,3				
Organische stof	% (m/m) ds	5,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	18				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,40	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	+	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	+	21	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	+	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	-	34	190	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	-	64	200	330
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,8				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	170				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	530	+	97	1300	2600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	+	0,010	0,26	0,51
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<5,0				
Fenantheen	mg/kg ds	33				
Anthraceen	mg/kg ds	6,3				
Fluorantheen	mg/kg ds	50				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	21				
Chryseen	mg/kg ds	20				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	8,3				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	15				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	9,0				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	8,1				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	170	+++	1,5	21	40

Legenda

+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 1.60% van droge stof en organische stof:5.10% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009

Certificaatnummer 2011068894
 Monsteromschrijving 01 (Pb) 230-330 cm-mv
 Monstersoort Water, AS3000
 Uw projectnummer Tm2011.021
 Uw projectnaam Gemondseweg 8 Sint-Michielsgestel
 Uw ordernummer 021
 Datum monstername 26-04-2011
 Monsternemer

Parameter	Eenheid	01 (Pb) 230-330 cm-mv	+/-	S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,14				
m,p-Xyleen	µg/L	0,21				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,34	+	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
CKW (som)	µg/L	<3,2				
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	+	0,010	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,010	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,80	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630
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				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

+ > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 - <= Streefwaarde (S)

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld. Eurofins Analytica B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bijlage 7. Foto's onderzoekslocatie

Fotoblad met foto's van de onderzochte locatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Bijlage 8. Certificaten veldwerk

Certificaat BRL-SIKB 2000

Nummer	K24252/06	Vervangt	K24252/05
Uitgegeven	2009-08-01	D.d.	2008-08-01
Geldig tot	2011-07-15		

procescertificaat

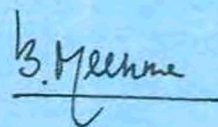
Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

Brussee Grondboringen B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 d.d. 13-03-2007 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" voor de toepassingsgebieden:

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



Directeur Kiwa N.V.

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor productcertificatie.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Kiwa N.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH
Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
E-mail info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Onderneming
Brussee Grondboringen B.V.
's-Gravendijkseweg 35
2201 CZ NOORDWIJK ZH
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH
T 
F 
E 
I www.brussee-gb.nl