



BIJLAGEN



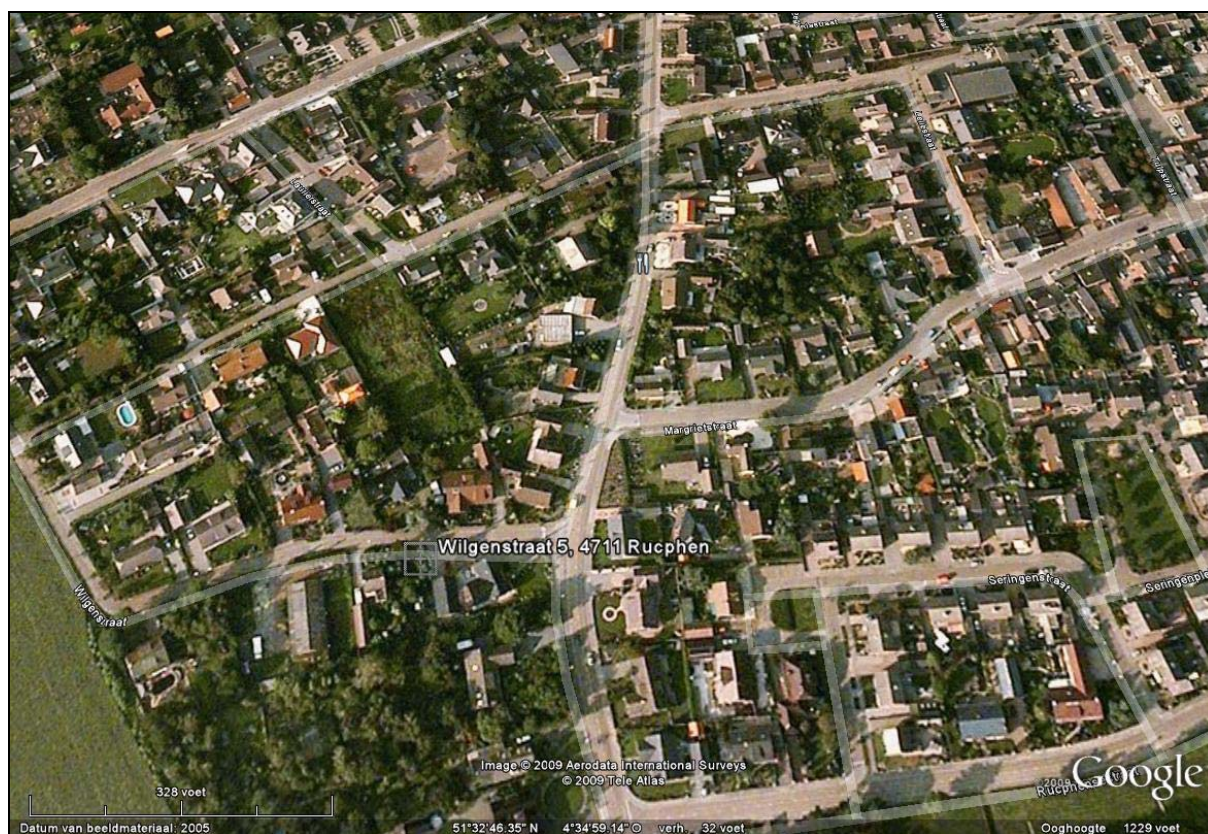
BIJLAGE 1

Bodemonderzoek

**RAPPORT INZAKE VERKENNEND ONDERZOEK
CONFORM NEN 5740/AS3000**

**PROJECTNUMMER
BOZ-8342**

**Locatie
Wilgenstraat 5
4711 RA Sint Willebrord**



de BodemOnderZoeker BV

Opdrachtgever:

**A. Wouters
Wilgenstraat 12
4711 RA Sint Willebrord**

Uitvoerder:

**De BodemOnderZoeker BV
Zuidwal 2
4341 CJ Arnhem
0118-640642**

Datum:

17 juli 2009

Status rapportage:

Definitief

Autorisatie:

controle rapportage:
naam: mevr. J. Nieuwland
akkoord:

de BodemOnderZoeker BV

INHOUDSOPGAVE

Pagina

Samenvatting	4
Inleiding	5-6
Vooronderzoek	7
Betrouwbaarheid	7
Historie	8-9
Geohydrologie	10
Hypothese vooronderzoek	11
Onderzoeksstrategie	11
Verrichte werkzaamheden	
Veldonderzoek	12
Opzet onderzoek	13
Chemisch-analytisch onderzoek	14
Resultaten	
Bodemopbouw	15
Toetsing	16-17
Interpretatie analysegegevens	18
Conclusie	19
Toelichting	20

BIJLAGEN

Boorstaten
Situatietekening
Overzichtstekening
Analysegegevens Laboratorium
Toetsingstabellen
Diversen

de BodemOnderZoeker BV

SAMENVATTING

In opdracht van A. Wouters is door De BodemOnderZoeker BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Wilgenstraat 5 te Sint Willebrord. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het indicatief vaststellen van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de onderzoekslocatie met betrekking tot milieuverontreinigde stoffen.

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het bodemprofiel ter plaatse bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot 3.6 meter minus maaiveld (m-m.v.) uit zand.
- Ter plaatse van de boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die verontreiniging van de bodem vermoeden.
- In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In de vrijkomende grond worden/zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.
- Het grondwater is ter plaatse aangetroffen op een diepte van circa 2.1 m-m.v.
- In de bodem (boven- en ondergrond) zijn geen van de onderzochte stoffen en verbindingen boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- In het ondiepe grondwater is analytisch chroom, nikkel, zink en barium boven de streefwaarde aangetroffen. De overige onderzochte stoffen en verbindingen zijn niet boven de streefwaarde aangetoond.

Het bovenstaande leidt tot de conclusie dat de eerder gestelde hypothese kan worden verworpen. De hypothese van een verdachte locatie wordt hier niet gerechtvaardigd. Het concentratieniveau van de aangetroffen parameters chroom, nikkel, zink en barium in het ondiepe grondwater is dusdanig dat een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

de BodemOnderZoeker BV

INLEIDING

In opdracht van A. Wouters is door bureau "De BodemOnderZoeker BV" op 17 juni 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Wilgenstraat 5 te Sint Willebrord.

In de bijlage van dit rapport is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale stratenkaart.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met een voorgenomen bouwvergunningaanvraag.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is door middel van een steekproef conform de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek) nagaan van de huidige kwaliteit van de bodem op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Boringen worden, op basis van de regels van de NEN-5740 uitgevoerd conform de richtlijnen van het protocol SIKB 2001. Ook classificatie van grond, het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters, het plaatsen van grondwaterpeilfilterstellingen en vastlegging van gegevens geschiedt conform deze richtlijn.

Grondwatermonsters worden genomen, beschreven, verpakt, geconserveerd en gemeten op pH en Ec volgens de regels van het protocol SIKB 2002.

Grondwaterpeilfilterstellingen worden altijd geplaatst conform de regels van het protocol SIKB 2001, ook als de NEN 5740 in haar voorschriften afwijkt. Dit omdat de SIKB BRL's altijd de nieuwste werkinzichten bevatten en het wijzigen van NEN normen ongetwijfeld zal volgen, maar meer tijd kost.

de BodemOnderZoeker BV

De werkuitvoering geschiedt globaal als volgt:

- Voorbereiding:
 - opvragen historische gegevens;
 - meldingen;
 - raadplegen div. databanken en kaarten;
 - opzetten boor- en analyseplan;
 - voorbereiding rapportage
- Veldwerkuitvoering:
 - het maken van een rondgang over de locatie
 - inmeten locatie
 - bepalen boorpunten
 - uitvoeren boringen en plaatsen grondwaterpeilbuis
 - maken veldwerktekening en boorstaten
 - classificatie grond
 - beschrijving en vastlegging van overige relevante gegevens
 - fotograferen
 - uitvoeren monsternames en pH en Ec meten
 - monsters koelen en gekoeld opslaan
- Analyse:
 - controle op conservering (grondwater) monsters;
 - beoordelen welke analyses aan welk lab moeten worden uitbesteed;
 - opdrachtverlening aan lab
- Afwerking:
 - dossier controleren op compleetheid;
 - zodra alle gegevens bekend zijn rapport opmaken en verzenden;
 - zonodig resultaten bespreken met klant.

de BodemOnderZoeker BV

Vooronderzoek

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens verkregen uit:

- Een locatiebezoek
- Kadastrale kaarten
- Grondwaterkaarten
- Informatie bevoegd gezag
- Informatie opdrachtgever
- Topografische kaarten

Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

Een verkennend bodemonderzoek is erop gericht met een beperkte hoeveelheid boringen en analyses vast te stellen of er op een perceel mogelijk een verontreiniging aanwezig is. Dit houdt in dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter van het onderzoek betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd kan gezien worden. Het verkennend onderzoek garandeert dan ook nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon dan wel verontreinigd is.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigde stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

De BodemOnderZoeker BV kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

De BodemOnderZoeker BV is als onderzoeksbureau ISO-9001/2000 gecertificeerd en tevens in het bezit van het certificaat monsternamen Bouwstoffenbesluit conform de BRL-SIKB 1000 serie (volledig) en eveneens in het bezit van het procescertificaat BRL-SIKB 2000 serie, "veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek". De BodemOnderZoeker BV garandeert zijn opdrachtgevers vertrouwelijkheid met betrekking tot de verrichte onderzoeken. De resultaten van het onderzoek worden door de projectleider alleen besproken met de opdrachtgever zelf (of een vooraf door de opdrachtgever aangewezen tussenpersoon). Een uitzondering wordt gemaakt voor overheidsfunctionarissen die uit hoofde van hun functie op basis van de Wet toelichting/inzage op het rapport nodig hebben en/of wensen.

De BodemOnderZoeker BV verklaart bij deze, dat er geen relatie bestaat met de opdrachtgever. D.w.z. degene die keurt, De BodemOnderZoeker BV en / of een van haar medewerkers is geen eigenaar van de te keuren grond., en heeft ook geen enkele financiële en/of andere binding met de grond en/of het project, partij/locatie eigenaar, de betrokken aannemer, de opdrachtgever, diens familieleden en /of bedrijven.

de BodemOnderZoeke BV

Historie en locatiespecifieke gegevens

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Daarnaast wordt informatie achterhaald over de bodemgesteldheid en geohydrologische situatie. Op basis van de verkregen informatie wordt een hypothese opgesteld.

Binnen de locatie:

Soort onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek
Adres	: Wilgenstraat 5 Sint Willebrord
Gemeente	: Rucphen
Kadastrale gegevens	: D 8477 en D 8476
Coördinaten	: 98914-395381
Totale oppervlakte locatie	: Circa 1580 m ²
Oppervlakte onderzoeksgedeelte	: Circa 300 m ²
Ligging locatie	: Rand woonwijk westzijde Sint Willebrord
Voormalige bestemming locatie	: Bedrijvigheid (industrie)
Huidige bestemming locatie	: Woon/werkbestemming
De onderzoekslocatie is	: Gedeeltelijk bebouwd
Bebouwing bestaande uit	: Woning met opslag
Bouwjaar bebouwing	: o.n.b.
Opslag tanks brandstoffen aanwezig	: Nee
Verharding van het terrein	: Delen van het terrein (looppaden / oprit) is verhard met klinkers
Archiefonderzoek	: Tot op het moment van opmaak van dit rapport is op de vraag of er een dossier bestaat van de locatie met daarin historische gegevens geen antwoord van de gemeente ontvangen. De reden hiervan is ons onbekend. Mocht er binnen 10 dagen na oplevering van deze rapportage blijken, dat er toch een dossier ter inzage ligt bij de gemeente, dan zullen wij deze alsnog inzien en separaat verwerken tot aanvullende rapportage, waarbij dan ook beoordeeld moet worden of het uitgevoerde veldwerk kon volstaan om een volledig bodemtechnisch beeld van de locatie te verkrijgen.
Archeologisch onderzoek	: Op 16 juni 2009 is door ons schriftelijk aan de archeologische dienst van de gemeente gevraagd of de onderzoekslocatie in een archeologisch waardevol gebied ligt danwel of de locatie daadwerkelijk is aangewezen voor archeologisch vooronderzoek. Tot op het moment van daadwerkelijk onderzoek is hierop geen antwoord ontvangen. De reden is ons onbekend.

de BodemOnderZoeker BV

Algemeen	: Geen bijzonderheden
Aanwezige waterlopen op locatie	: Nee
Reden bodemonderzoek	: bouwvergunningaanvrag
Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	: Voor zover ons bekend, is op deze locatie niet eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.
Visuele inspectie	: Bij visuele inspectie van het perceel, voorafgaand aan het onderzoek, zijn geen bijzonderheden vastgesteld.

De eigenaar/gebruiker gaf aan dat naar zijn/haar beste weten in heden en/of verleden geen milieubedreigende activiteiten op de locatie hadden plaatsgevonden.

de BodemOnderZoeker BV

Geo(hydro)logie

Deze gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO (juni 1985)

Voor de beschrijving van het geohydro-logisch profiel is er vanuit gegaan dat deze voor de onderzoekslocatie ongeveer het juiste profiel oplevert. Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat de werkelijke situatie kan afwijken.

Profielbeschrijving plus 6.17 meters NAP

6.17 - -57.00	lagen matig fijn tot zeer fijn zand afgewisseld met laagjes grof tot matig grof zand	Zwak tot matig slibhoudend	“middelste fijn
-57.0 - -83.0	Grof tot matig grof zand		“onderste grof”
-83.0 - -104.0	Leem of zandige klei	Sterk slibhoudend	“afzetting van Kalo”
-104.0 - -124.0	Matig grof tot matig fijn zand	Sterk schelphoudend	Pliocene schelpenlaag (Zanden van Kattendijke)

Onder de afzettingen van Kalo begint een watervoerend pakket met zoet water. Dit pakket loopt tot een diepte van circa 190 meter minus NAP. Daaronder begint een zoutwaterpakket. Het zoutwaterpakket heeft een chloride gehalte van meer dan 150 mg/ltr.

De 1^e watervoerende laag bevindt zich in de Zanden van Kattendijk.

De totale hardheid van het grondwater (in Duitse graden) is ongeveer 16 Ca. Het Ec-vermogen van het grondwater is (gemeten in micro-Siemens) 350.

In het westelijk Noord-Brabant is voor de waterhuishouding van belang een pakket afzettingsgesteenten van mio-pliocene tot holocene ouderdom. Dit complex helt in ongeveer noordelijke richting en neemt daarbij snel in dikte toe, van circa 70 meter in het zuiden tot circa 300 meter in het noorden. De basis wordt gevormd door de tenminste 100 meter dikke Boomse klei van middem-oligocene ouderdom.

De ondergrond in westelijk Noord-Brabant is laagsgewijs opgebouwd uit afzettingen die geohydrologisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en relatief slecht doorlatende lagen. Naast de dikte en uitgestrektheid bepalen vooral de hydraulische eigenschappen of bodemconstanten de winbare hoeveelheid grondwater in de ondergrond. Immers de watervoorziening in westelijk Noord-Brabant is thans nog voornamelijk op grondwater aangewezen.

de BodemOnderZoeker BV

Hypothese

Op basis van het vooronderzoek naar de historie en de bodemgesteldheid van de betreffende locatie kan de volgende hypothese worden opgesteld:

Op de onderzoekslocatie geven de verrichte activiteiten geen reden voor veronderstelde bodemverontreiniging.

Echter, indien op een locatie al gedurende vele decennia bebouwing staat of heeft gestaan dan mag worden aangenomen dat deze bebouwing en de (voormalige) menselijke activiteiten en/of uitloging van bepaalde bouwmaterialen op die locatie een negatieve uitwerking op de bodem hebben veroorzaakt. Nagenoeg altijd worden op dit soort locaties verhoogde waarden aan lood en zink gemeten. Ook is op veel van dit soort locaties in het verleden gestookt op kolen, hout of turf. De asresten werden dan bij glad weer algemeen gebruikt voor het ruw maken van de looppaden. Dit geeft lokaal verhoging van de concentratie met pak.

Op basis van de bovenstaande gegevens kan de hypothese als volgt worden opgesteld:

- De onderzoekslocatie is in haar geheel verdacht.

Gezien de geringe oppervlakte van de onderzoekslocatie, en de aard van de te verwachten verontreinigingen is het minder zinvol deellocaties te benoemen en af te wijken van de standaard onderzoeksmethode.

Onderzoekstrategie

Uit de beschikbare onderzoekgegevens blijkt dat het perceel, gezien de aard van het gebruik en het verleden, als verdacht beschouwd kan worden ten aanzien van de aanwezigheid van milieubelastende stoffen in de bodem. De opzet van dit onderzoeksvoorstel is echter gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor niet verdachte locaties, NEN 5740 (Nederlands Normalisatie-instituut 2^e concept – augustus 1999). Het veldonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de BRL-SIKB 2000 richtlijnen. De te hanteren onderzoeksstrategie voor deze locatie kan derhalve NEN-ONV zijn.

Reden voor het teruggrijpen op de onderzoeksstrategie NEN-5740-ONV is het navolgende: De diverse onderzoeksstrategieën voor verdachte locaties binnen de NEN-5740 gaan allen uit van het benoemen van verdachte deellocaties en/of verdachte bodemlagen. In een situatie zoals deze is dat niet goed mogelijk. Wordt dan op goed geluk gekozen voor één van de “verdachte” onderzoeksstrategieën, dan wordt maar een gedeeltelijk beeld van de locatie verworven. Bovendien is dan zowel het aantal lagen dat wordt bemonsterd, als het aantal boringen dat wordt uitgevoerd, gemiddeld kleiner in een dergelijke strategie, dan het geval is conform de strategie ONV. Met andere woorden: wordt ondanks de keuze voor een “verdacht” als hypothese gekozen voor de onverdachte onderzoeksstrategie, dan is de fijnmazigheid van de boringen, alsmede het aantal te onderzoeken grondlagen groter, en daarmee de trefkans op het vinden van verontreinigingen, als ze er zitten, groter.

de BodemOnderZoeker BV

VERRICHTTE WERKZAAMHEDEN

Veldonderzoek

Veldonderzoek bodem	: 17 juni 2009
Gebruikt gereedschap	: Edelman Ø 5 cm
Bemonstering grondwater	: 24 juni 2009
Laboratoriumanalyserapport grond	: 26 juni 2009
Laboratoriumanalyserapport water	: 3 juli 2009
Controle rapportage	: mevr. J. Nieuwland
Onderzoeker	: mevr. E.D. Hajee
Boormeester	: R. Maas
Veldmedewerker	: L. Hoek
Weersomstandigheden	: zonnig
Temperatuur	: 18°C

Alvorens met uitvoering van het daadwerkelijk veldwerk aan te vangen is een rondgang gemaakt op de locatie. Hierbij is nadrukkelijk gezocht naar kenmerken die kunnen wijzen op de vroegere aanwezigheid van een olievoorziening. Dergelijke kenmerken zijn niet aangetroffen.

Zintuiglijk is op de locatie geen asbestverdacht materiaal in de grond aangetroffen.

De boringen 1, 3, 4 en 6 zijn uitgevoerd tot een diepte van circa 0.5 m-m.v.

Boring 2 is uitgevoerd tot een diepte van circa 2.0 m-m.v.

Boring 5 is uitgevoerd tot een diepte van circa 3.6 m-m.v. en is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van de monsternamen van het ondiepe grondwater.

De peilbuis is zodanig geplaatst dat deze snijdend is ten opzichte van het oppervlak van het freatisch grondwater. De peilbuis is na plaatsing op 17 juni 2009 vervolgens grondig afgepompt. Het grondwater is aangetroffen op een diepte van circa 2.1 m-m.v.

Bij het afpompen van de peilfilterstelling(en) na plaatsing ervan is ca. 3 liter grondwater afgepompt. De peilfilterstelling doorloopt goed.

Op 24 juni 2009 is de stand van het grondwater nogmaals ingemeten. Er waren geen afwijkingen ten opzichte van de eerste meting. Aanvolgend is de peilbuis bemonsterd.

Alle opgeboorde grond is zintuiglijk gecontroleerd met de oliedetectiepan. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit verkennend onderzoek is om de huidige milieukundige situatie vast te leggen en de geschiktheid voor toekomstige bestemmingen te toetsen.

de BodemOnderZoeker BV

Opzet van het analytisch onderzoek

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitbesteed aan een onafhankelijk RvA-Testen/ISO-17025 gecertificeerd milieulaboratorium dat werkt conform de regelgeving van de NEN 5740 en AS3000, te weten Envirocontrol te Wingene (B). Alle gebruikte materialen tijdens het veldonderzoek voldoen aan de KIWA normering (BRL-K264/01, 265/01, 561/01, 562/01 en 563/01) zoals deze zijn neergelegd in de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000 serie.

Direct na ontvangst van de monsters op het laboratorium wordt door medewerkers van het laboratorium aan de hand van het protocol SIKB 3001 gecontroleerd of de ontvangen monsters op de juiste wijze door de veldwerkdienst zijn geconserveerd en gekoeld. Indien er afwijkingen worden geconstateerd dan neemt het laboratorium contact op met de betrokken veldwerkers teneinde alsnog correct geconserveerde monsters te ontvangen van het betrokken project.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de situatietekening in de bijlage van dit rapport. Aan de hand van de opgeboorde grond is de bodemopbouw ter plaatse van de boorlocaties vastgesteld. Daarnaast is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en/of antropogene bestanddelen. Antropogene bestanddelen zijn materiaaldeeltjes die op/in de bodem zijn terechtgekomen als gevolg van menselijke activiteiten in heden en (vooral) verleden. Vervolgens is de grond bemonsterd per bodemlaag. De genomen grondmonsters zijn aangeduid met de codering van de boorlocatie, aangevuld met de bemonsterde diepte.

Grondmonsters en watermonsters worden gekoeld en geconserveerd voor een periode van maximaal vier weken door het laboratorium bewaard.

de BodemOnderZoeke BV

Chemisch-analytisch onderzoek (inhoudelijk)

Om de aan- of afwezigheid van milieubelastende stoffen in de grond te bepalen is chemisch-analytisch onderzoek verricht. Teneinde deze representatieve grondmengmonsters te verkrijgen is uit de genomen grondmonsters een selectie gemaakt op basis van ruimtelijke spreiding, locatie specifieke omstandigheden, overeenkomstige bodemtextuur en eventuele zintuiglijke waarnemingen.

1 grondmengmonster van de bovengrond en 1 grondmengmonster van de ondergrond zijn onderzocht op een breed analysepakket ('NEN pakket boven- en ondergrond') onder andere bestaande uit:

- zware metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, cobalt, barium en molybdeen);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10-VROM);
- minerale olie (GC);
- polychloorbifenylen;
- droogrest, organisch stofgehalte, lutum.

1 grondwatermonster is onderzocht op een breed analysepakket ('NEN-pakket water') bestaande uit:

- zware metalen;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen);
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI);
- minerale olie.

De in onderstaande tabel weergegeven geselecteerde grondmonsters zijn in het laboratorium onderzocht.

Tabel: mengmonsterschema van boven- en ondergrond

monster	mengmonster van boring	diepte monster(s) (m-m.v.)
MM1	1, 2, 5, 6 en 3, 4	0.0-0.5 en 0.1-0.5
MM2	2 en 5	0.5-1.0 en 0.5-0.9

Tabel: pH en Ec meting grondwater

	peilbuisnummer	bij monsternamen
pH meting	Pb5	6.84
Ec meting		0.10

Verantwoordelijke pH en Ec meter controle

: T. Hoogerheide

pH en Ec meters gecontroleerd voorafgaand aan werkuitvoering

: ja

Gecontroleerd door

: Mevr. P.J. Nieuwland

Ec-meting is gedaan in MilliSiemens mtr/per sec.

de BodemOnderZoeke**r** BV

RESULTATEN

Bodemopbouw

De profielbeschrijving van de verrichte boringen met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn verwerkt tot boorstaten. Deze zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Toetsing chemisch-analytisch onderzoek

De resultaten van de chemische analyse zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008; nr. 131 / rectificatie 15 juli 2008; nr. 134)

De toetsingstabel is, samen met een toelichting opgenomen in de bijlage van dit rapport. Voor het omrekenen van de toetsingswaarden, naar toetsingswaarden van de te beoordelen bodem is gebruik gemaakt van gemeten organische stof- en lutumpercentages (zie tabel).

Tabel: lutum- en organische stofgehalten

grondmonster	lutumgehalte (%)	organisch stofgehalte (%)
MM1	<1.0	2.8
MM2	<1.0	3.3

de BodemOnderZoeker BV

Toetsingsresultaten

TTT, Versie: V 5.0, 2009
 Humus: 2,8 %
 Lutum: 0 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

BOVENGROND – MM1 – BORING 1, 2, 5, 6 (0.0-0.5), 3, 4 (0.1-0.5)					
	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,36	4,1	7,8	<0.2	
kobalt	4,3	29	54	<3.0	
koper	20	57	94	6.7	
kwik	0,11	-	-	<0.045	
lood	32	187	342	20	
molybdeen	1,5	96	190	<1.0	
nikkel	12	23	34	2.6	
zink	60	185	310	<33	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0.23	
ANDERE GECHLOOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0056	0,14	0,28	0.0040		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	53	727	1400	<10	

Humus: 3,3 %
 Lutum: 0 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

ONDERGROND – MM2 – BORING 2 (0.5-1.0), 5 (0.5-0.9)					
	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,37	4,2	8,0	<0.2	
kobalt	4,3	29	54	<3.0	
koper	20	58	96	4.1	
kwik	0,11	-	-	<0.045	
lood	33	189	345	14	
molybdeen	1,5	96	190	<1.0	
nikkel	12	23	34	1.7	
zink	61	187	313	<33	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0.15	
ANDERE GECHLOOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0066	0,17	0,33	0.0040		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	63	856	1650	<10	

AW T I: Achtergrond-, Tussen- en Interventiewaarden grond [mg/kg ds]
 Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, 131) en de Staatscourant 2009, 67
 Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform de Staatscourant 2007, 247

de BodemOnderZoeker BV

Grondwater

PB5

	Eenheid	079838	
arseen	ug/l	<10	-
cadmium	ug/l	<0,8	-
chromium	ug/l	3	>S
koper	ug/l	<15	-
kwik (niet vluchtig)	ug/l	<0,05	-
lood	ug/l	<15	-
nikkel	ug/l	19	>S
zink	ug/l	280	>S
cobalt	ug/l	12	-
barium	ug/l	270	>S
molybdeen	ug/l	<3,6	-
minerale olie GC	ug/l	<100	-
benzeen	ug/l	<0,2	-
tolueen	ug/l	<0,3	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,3	-
meta,para-xyleen	ug/l	<0,1	-
ortho-xyleen	ug/l	<0,1	-
som xylenen 0,7	ug/l	0,14	-
som xylenen min	ug/l	<0,2	-
naftaleen	ug/l	<0,05	-
styreen	ug/l	<0,3	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	-
trichloormethaan	ug/l	<0,6	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	-
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,6	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,6	-
som dichlethanen 0.7	ug/l	0,84	-
som dichlethanen min	ug/l	<1,2	-
111-trichloorethaan	ug/l	<0,1	-
112-trichloorethaan	ug/l	<0,1	-
som trichlethaan 0.7	ug/l	0,14	-
som trichlethaan min	ug/l	<0,2	-
c 12-dichlooretheen	ug/l	<0,1	-
t 12-dichlooretheen	ug/l	<0,1	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	-
som dichlethenen 0.7	ug/l	0,21	-
som dichlethenen min	ug/l	<0,3	-
trichlooretheen	ug/l	<0,6	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,3	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,3	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,3	-
som dichlpropaan 0.7	ug/l	0,63	-
som dichlpropaan min	ug/l	<0,9	-
som dichlbenzeen 0.7	ug/l	1,3	-
som dichlbenzeen min	ug/l	<1,8	-
vinylchloride	ug/l	<0,1	-
tribroommethaan	ug/l	<0,6	-
monochloorbenzeen	ug/l	<0,6	-
1,2-dichloorbenzeen	ug/l	<0,6	-
1,3-dichloorbenzeen	ug/l	<0,6	-
1,4-dichloorbenzeen	ug/l	<0,6	-

de BodemOnderZoeker BV

Interpretatie analysegegevens

stof	boring/meng-monsternr.	gevonden waarden	boven AW, T of I	$((AW+I)/2)$	nader onderzoek gewenst/vereist
<u>BOVENGROND</u> Geen overschrijdingen					
<u>ONDERGROND</u> Geen overschrijdingen					
stof	boring/meng-monsternr.	gevonden waarden	boven S, T of I	$((S+I)/2)$	nader onderzoek gewenst/vereist
<u>GRONDWATER</u> Chroom Nikkel Zink Barium	Pb5	3 19 280 270	>S >S >S >S	16 45 433 338	Nee Nee Nee Nee

De $((AW + I)) : 2$ waarde geeft, in samenhang met de analytisch aangetoonde waarden voor de betrokken parameters, richting aan de aard en inhoud van de op te stellen conclusies en adviezen!

de BodemOnderZoeker BV

CONCLUSIE

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het bodemprofiel ter plaatse bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot 3.6 meter minus maaiveld (m-m.v.) uit zand.
- Ter plaatse van de boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die verontreiniging van de bodem vermoeden.
- In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In de vrijkomende grond worden/zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.
- Het grondwater is ter plaatse aangetroffen op een diepte van circa 2.1 m-m.v.
- In de bodem (boven- en ondergrond) zijn geen van de onderzochte stoffen en verbindingen boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- In het ondiepe grondwater is analytisch chroom, nikkel, zink en barium boven de streefwaarde aangetroffen. De overige onderzochte stoffen en verbindingen zijn niet boven de streefwaarde aangetoond.

Het bovenstaande leidt tot de conclusie dat de eerder gestelde hypothese kan worden verworpen. De hypothese van een verdachte locatie wordt hier niet gerechtvaardigd. Het concentratieniveau van de aangetroffen parameters chroom, nikkel, zink en barium in het ondiepe grondwater is dusdanig dat een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

Indien in de toekomst grond moet worden afgevoerd vanaf de locatie naar elders, dan is het verstandig opnieuw contact met ons op te nemen. Bij afvoer van grond treden de regels van het Besluit bodemkwaliteit (AP-04) in werking. Deze regels wijken af van de voor dit rapport gehanteerde regels van de Wet Bodembescherming. De toetsingstabellen van het analysepakket NEN 5740 en het analysepakket AP-04 zijn verschillend van elkaar.

Wij wijzen er nadrukkelijk op dat de uiteindelijke beslissing met betrekking tot de functionele geschiktheid van de bodem voor de beoogde doelstelling strikt voorbehouden is aan het bevoegd gezag.

de BodemOnderZoeker BV

Toelichting

Omrekening van standaardbodem naar de te beoordelen bodem

Voor het beoordelen van de verontreinigingsgraad, is het noodzakelijk de fysische samenstelling te weten. Met name van belang zijn het percentage minerale delen kleiner dan 2µm (lutum) en het percentage organische stof. Beide percentages worden uitgedrukt ten opzichte van het droog gewicht van het monster. De berekening van het organische stofgehalte heeft plaatsgevonden op basis van de asrest.

Voor de bodems met gemeten organische-stofpercentages van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden voor het berekenen van de toetsingswaarde aan organische verbindingen, organische-stofpercentages van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Indien zich meetproblemen met lage organische stof of lutum voordoen kan van percentages van 2% organische stof en lutum uitgegaan worden. Bij verbetering van meetmethoden zal dit overbodig worden.

Bij de omrekening van de toetsingswaarden voor anorganische verbindingen (zoals metalen) is gebruik gemaakt van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$T_w = S_w * \frac{(a + b * \% \text{lutum} + c * \% \text{org. stof})}{(a + b * 25 + c * 10)}$$

Voor organische verbindingen (zoals PAK's * en olie) geldt de bodemtypecorrectieformule:

$$T_w = S_w * \frac{\% \text{org. stof}}{10}$$

Waarin:

- T_w = Toetsingswaarde (AW- en I-waarde) geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg droge stof)
- S_w = Toetsingswaarde (AW- en I-waarde) voor de standaardbodem (mg/kg droge stof)
- a, b, c = constanten (verschillen per parameter), tabel 1
- %lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
- %org.stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem
- * = Voorts geldt voor alle bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % dat de interventiewaarde voor PAK 40 mg/kg droge stof bedraagt.

Tabel 1:

Constanten voor de standaardisatie van toetsingswaarden in sediment

parameters	A	B	C
zink	50	3	1,5
koper	15	0,6	0,6
chroom	50	2	0
lood	50	1	1
cadmium	0,4	0,007	0,021
nikkel	10	1	0
kwik	0,2	0,0034	0,0017
arseen	15	0,4	0,4
org.micro	0	0	1

Uitleg toetsingswaarden

Met de eerder genoemde toetsingswaarden wordt het navolgende bedoeld:

- **de achtergrondwaarde**
Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem veilig zijn gesteld. Indien de achtergrondwaarde wordt overschreden is sprake van een lichte verhoging.
- **de Tussenwaarde** = $\frac{1}{2}(\text{Achtergrond} + \text{Interventiewaarde})$
Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een nader onderzoek nodig is. Indien de T-waarde wordt overschreden is sprake van een matige verhoging.
- **de Interventiewaarde**
Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Indien de interventiewaarde wordt overschreden is sprake van een sterke verhoging.

Indien de bodem is verontreinigd door een stof waarvan het gehalte tussen de AW- en T-waarde valt is er sprake van een 'lichte verontreiniging'. Tussen de T- en I-waarde is er sprake van een 'matige verontreiniging'. Indien de I-waarde wordt overschreden is er sprake van een 'ernstige verontreiniging'. Indien sprake is van vele malen (meer dan tien maal) de I-waarde dan wordt de omschrijving: 'zeer ernstige verontreiniging'.

Als in de grond of in het grondwater de Interventiewaarde wordt overschreden is er altijd sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' tenzij uit het bodemonderzoek blijkt dat de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in een bodemvolume van 25 m³ (voor grond) of 100 m³ (voor grondwater) lager is dan de Interventiewaarde.

BIJLAGE

BOORSTATEN

De BodemOnderZoeker
Zuidwal 2
4343 CJ Arnhemuiden

Legenda Boorprofielen

GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)



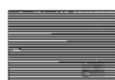
Zand, zandig (Z,z)



Leem, siltig (L,s)



Klei, kleiig (K,k)



Veen, humeus (V,h)



Slib

VERHARDINGEN



Asfalt, beton, klinkers, tegels,
stelconplaat, ondoordringbare laag



Puin

MATE VAN BIJMENGING



zwak (1)



matig (2)



sterk (3)



uiterst (4)

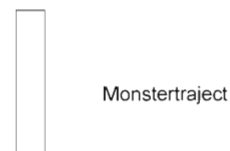
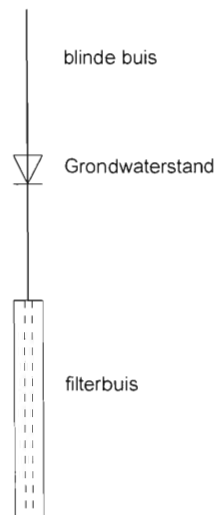


zwak + sterk



uiterst + zwak

Peilbuis



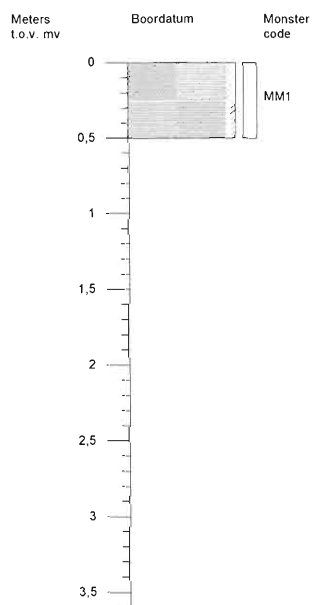
Toevoeging zand

uf = uiterst fijn (63-105 μm)
zf = zeer fijn (105- 150 μm)
mf = matig fijn (150-210 μm)
mg = matig grof (210-300 μm)
zg = zeer grof (300-420 μm)
ug = uiterst grof (420-2000 μm)

Toevoeging grind

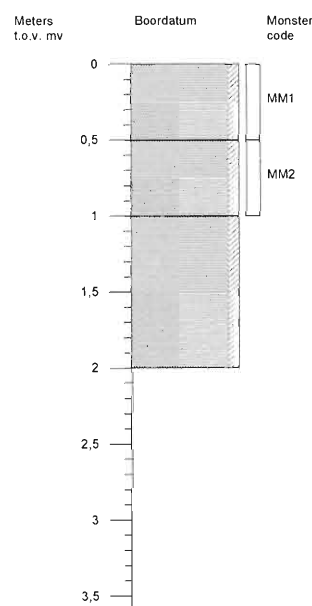
f = fijn (2-5,6 mm)
mg = matig grof (5,6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

1	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
---	------------	-------	----------------	------------------



X: 98919322 (in mm)
Y: 395370271 (in mm)

2	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
---	------------	-------	----------------	------------------



X: 98918167 (in mm)
Y: 395377682 (in mm)

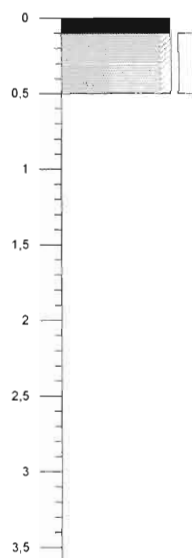
De BodemOnderZoeker Zuidwal 2 4343 CJ Arnhemuiden	Boorstaten met zintuiglijke waarnemingen Bijlage: Blad: 1 Van: 3		
	Project : Wilgenstraat 5 Projectnummer : BOZ 8342		

3	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
---	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



Klinkerverharding

ZAND, kleig

bruin

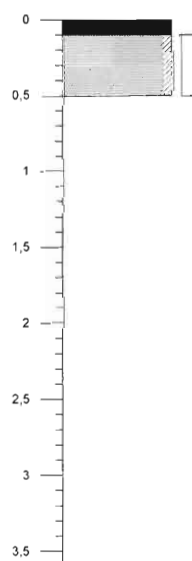
X: 98901227 (in mm)
Y: 395367191 (in mm)

4	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
---	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



Klinkerverharding

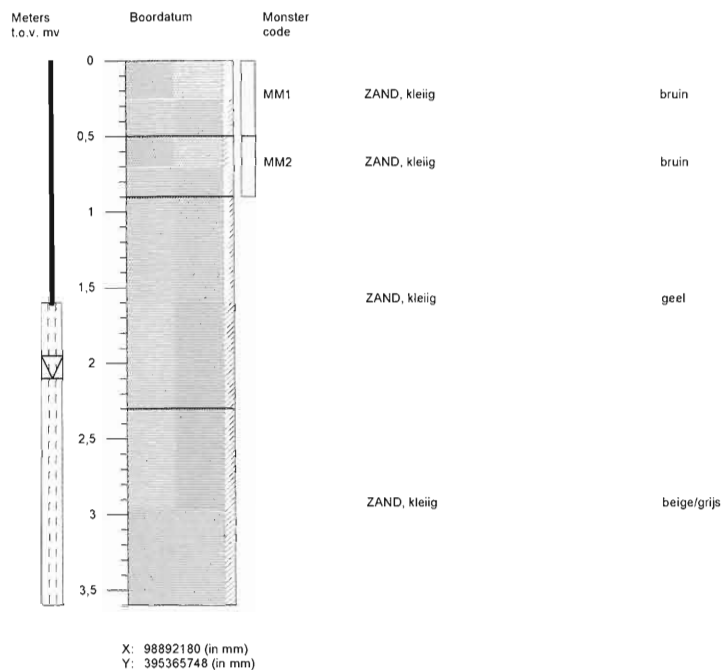
ZAND, kleig

bruin

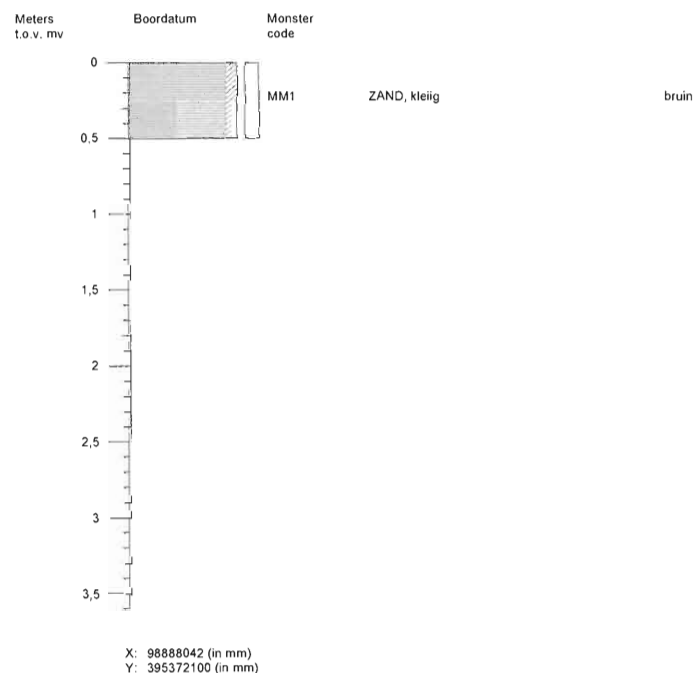
X: 98899976 (in mm)
Y: 395374025 (in mm)

De BodemOnderZoeker Zuidwal 2 4343 CJ Arnemuiden	Boorstaten met zintuiglijke waarnemingen Bijlage: Blad: 2 Van: 3		
	Project	: Wilgenstraat 5	
	Projectnummer	: BOZ 8342	

5	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
---	------------	-------	----------------	------------------



6	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
---	------------	-------	----------------	------------------



De BodemOnderZoeker Zuidwal 2 4343 CJ Arnhemuiden	Boorstaten met zintuiglijke waarnemingen Bijlage: Blad: 3 Van: 3		
	Project	: Wilgenstraat 5	
	Projectnummer	: BOZ 8342	

TABEL OVERZICHT MONSTERSAMENSTELLINGEN

Opdrachtgever : A. Wouters
Projectnaam : Wilgenstraat 5
Projectnummer : BOZ 8342
Projectlocatie : Wilgenstraat 5

MONSTERCODE	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)	BIJZONDERHEDEN
<u>LABOPDRACHT 1</u>							
MM1	1	0 - 50	MM1	Zk	bruin	Geen	
	2	0 - 50	MM1	Zk	bruin	Geen	
	3	10 - 50	MM1	Zk	bruin	Geen	
	4	10 - 50	MM1	Zk	bruin	Geen	
	5	0 - 50	MM1	Zk	bruin	Geen	
	6	0 - 50	MM1	Zk	bruin	Geen	
MM2	2	50 - 100	MM2	Zk	bruin	Geen	
	5	50 - 90	MM2	Zk	bruin	Geen	

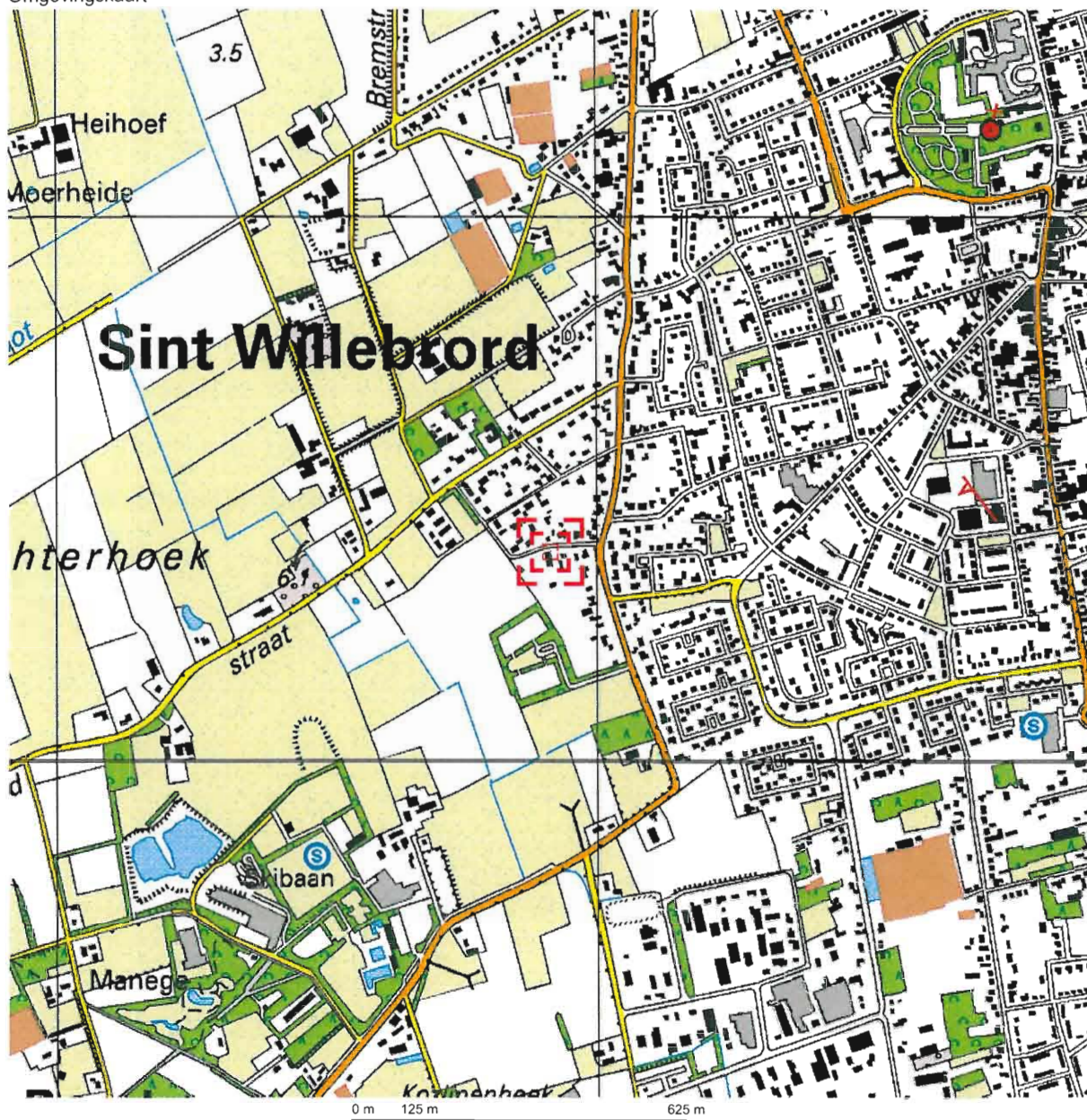
LABOPDRACHT 2

PB5

de BodemOnderZoeker BV

BIJLAGE

TEKENINGEN



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object RUCPHEN D 8477

Wilgenstraat 5, 4711 RA ST. WILLEBRORD

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



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelpoor spoorweg: dubbelpoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leerperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedem a grondduiker b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met aloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m draai en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompijnstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis — schietbaan — afwatering — hoogspanningsleiding met mast — muur — geluidswering
---	--	--



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

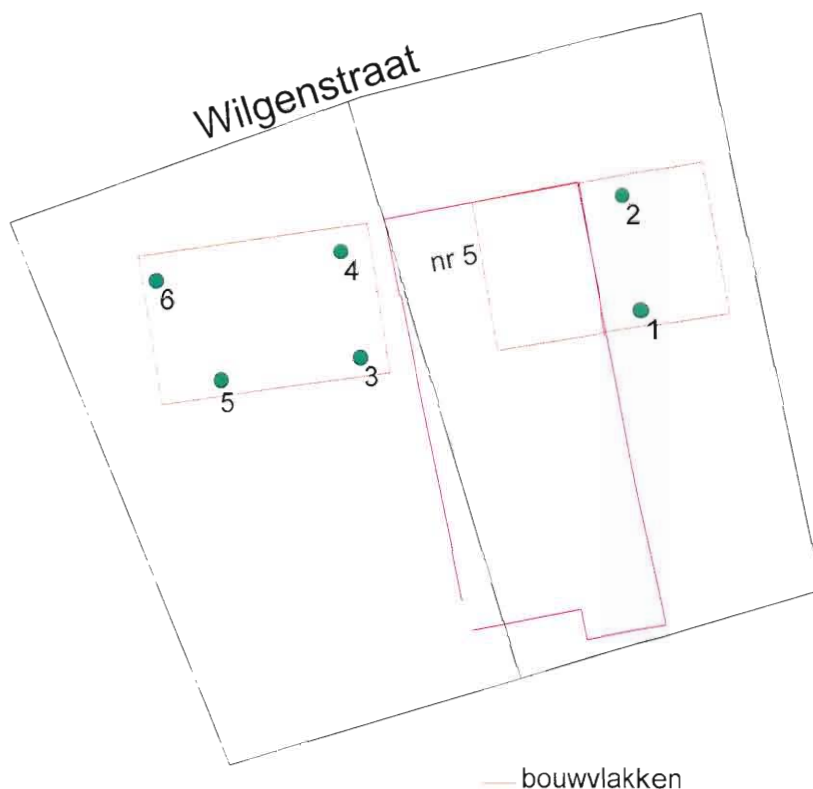
12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

RUCPHEN
 D
 8477





— bouwvlakken



20 m

TOETSINGSCRITEIA:

Medium : Grond
Dieptetraject : Alle trajecten
Analyseparameter : Alle (EOD/MP)
Toetsingsnorm : S en I (ondiep)

	<S
	>S<T
	>T<I
	>I
	>Ind.W

SYMBOLLEN:

Boring

Bouwvlak

PROJECTGEGEVENS:

Project : Wilgenstraat 5

Plaats : Wilgenstraat 5

Projectnummer : BOZ 8342

Datum : 21 juli 2009

Grens onderzoekslocatie

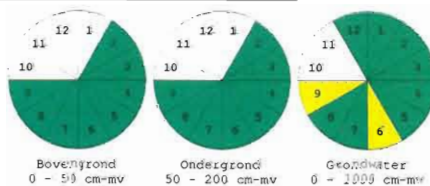
Schaal : 1 op 500

de BodemOnderZoeker b.v.

Zuidwal 2

4341 CJ ARNEMUIDEN

BODEMKWALITEITSDIAGRAMMEN:

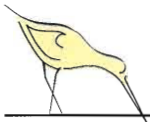


1=Aromaten
2=Minerale olie
3=Zak (som 10)
4=Lead
5=Koper
6=Zink
7=Arsen
8=Kwik, Cadmium
9=Ni, Cr, Ba, Co, Mo, Cn
10=Overigen
11=Bestrijdingsmiddelen
12=Gezondheidsstoffen

de BodemOnderZoeker BV

BIJLAGE

ANALYSEGEGEVENS



ENVIROCONTROL

De Bodemonderzoeker
Zuidwal 2
4341 CJ Arnhem

ter attentie van J.W. Hajee

Projectgegevens

project BOZ-8342 Wilgenstraat 5 Sint Willebrord
opdracht fax

Opdrachtgegevens

opdracht 079596 18-Jun-2009
rapport ZA90600982 26-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

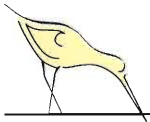


AS3000



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

De Bodemonderzoeker
ter attentie van J.W. Hajee

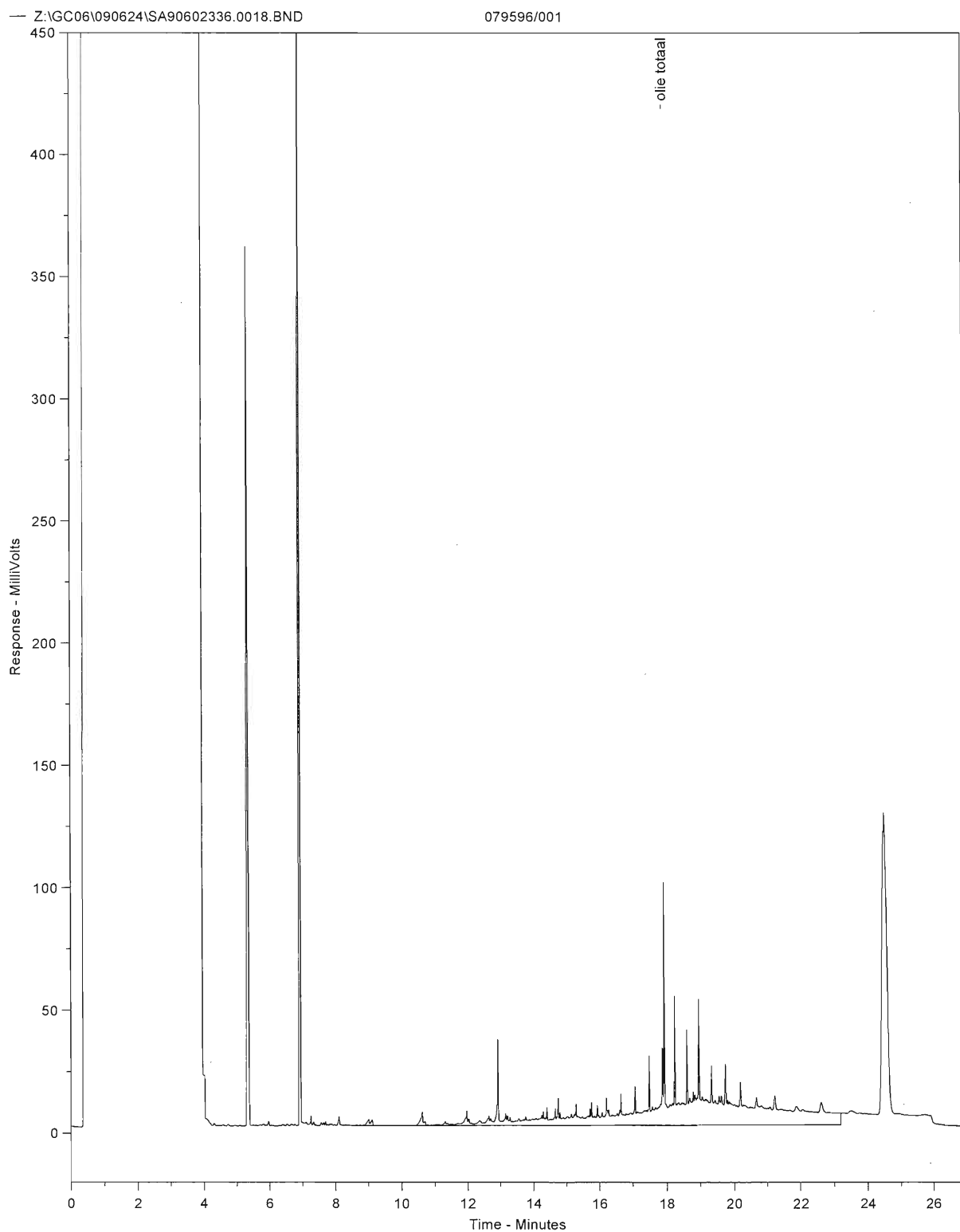
project BOZ-8342 Wilgenstraat 5 Sint Willebrord
opdracht 079596 18-Jun-2009
rapport ZA90600982 26-Jun-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 17-Jun-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 17/06/2009
79596-001 grond AS3000 MM1
1+2+5+6(0.0-0.5)+3+4(0.1-0.5)
79596-002 grond AS3000 MM2
2(0.5-1.0)+5(0.5-0.9)

				Enheid	79596-001	79596-002
<u>algemene parameters</u>						
droge stof	Q AS3010	ISO 11465 NEN 6499	% m/m		91.1	90.4
Lutum	Q AS3010	1.2.6 NEN 5753	% op ds		<1.0	<1.0
Organische stof	Q AS3010	1.2.7 NEN 5754	% op ds		2.8	3.3
<u>metalen</u>						
arsen	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<3.3	<3.3
cadmium	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<0.2	<0.2
chromium	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		9.7	7.7
koper	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		6.7	4.1
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010	1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds		<0.045	<0.045
lood	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		20	14
nikkel	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		2.6	1.7
zink	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<33	<33
cobalt	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<3.0	<3.0
barium	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		35	12
molybdeen	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<1.0	<1.0
<u>PAK's</u>						
naftaleen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.020	0.011
antracene	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.045	0.019
benzo(a)antracene	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.027	0.014
chryseen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.029	0.019
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.017	0.012
benzo(a)pyreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.038	0.024
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.027	0.025
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.031	0.025
som 10 VROM 0.7	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.26	0.17
som 10 VROM min	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.23	0.15
<u>oliën</u>						
minerale olie GC	Q AS3010	1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds		<10	<10
fractie C10-C12	intern		mg/kgds		<3	<3
fractie C12-C22	intern		mg/kgds		<3	<3
fractie C22-C30	intern		mg/kgds		<3	<3
fractie C30-C40	intern		mg/kgds		<3	<3
<u>Polychloorbifenylen</u>						
PCB 28	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
som 7 PCB min	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		0.0040	0.0040

authorisatie hoofd laboratorium

Chrom Perfect Chromatogram Report

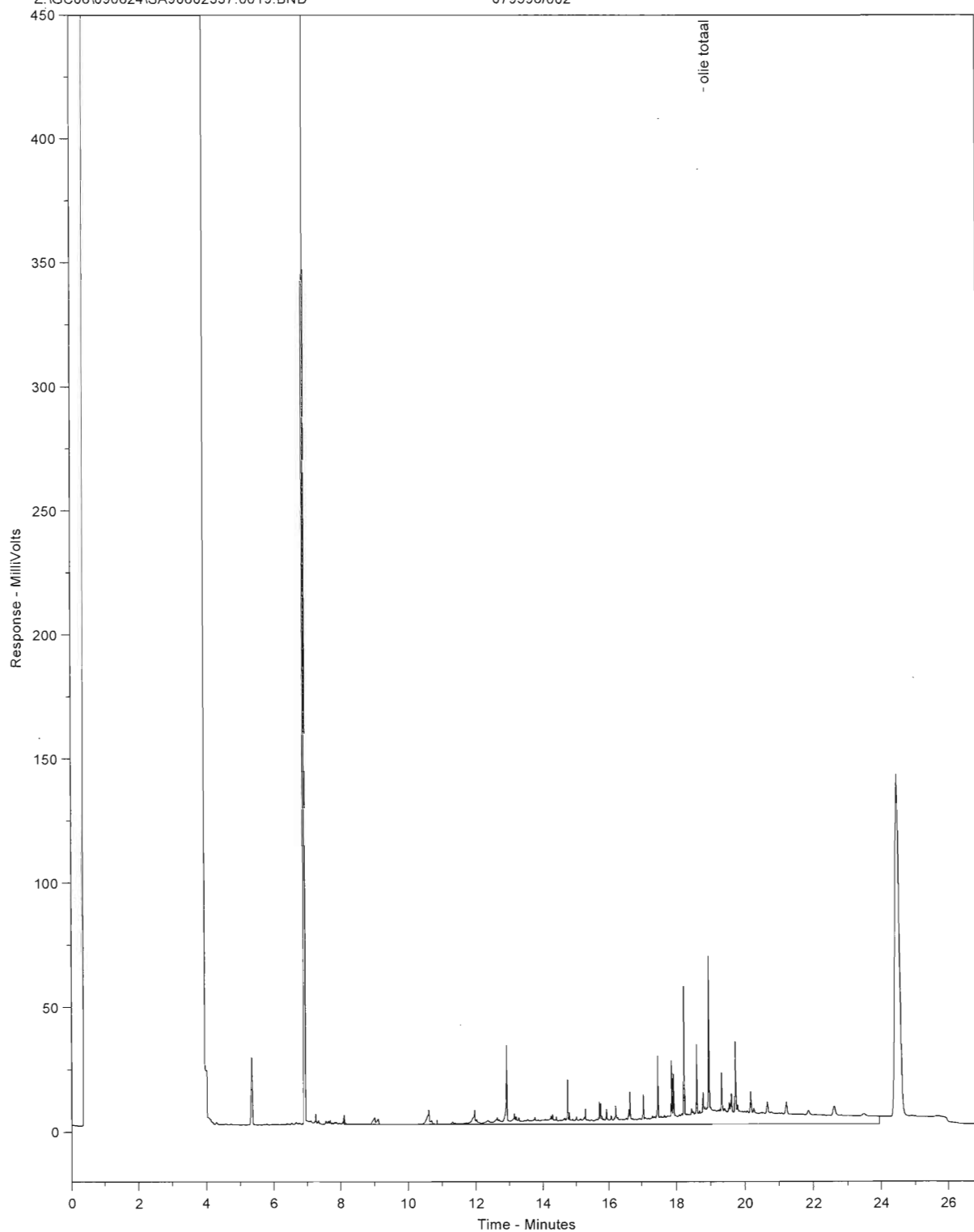


Envirocontrol chromatogram minerale olie m.b.v. gaschromatografie

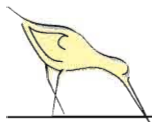
Chrom Perfect Chromatogram Report

— Z:\GC06\090624\SA90602337.0019.BND

079596/002



Envirocontrol chromatogram minerale olie m.b.v. gaschromatografie



ENVIROCONTROL

De Bodemonderzoeker
Zuidwal 2
4341 CJ Arnhem

ter attentie van J.W. Hajee

Projectgegevens

project BOZ-8342 Wilgenstraat 5 Sint Willebrord
opdracht fax

Opdrachtgegevens

opdracht 079838 26-Jun-2009
rapport ZA90700123 03-Jul-2009 Pagina 1 van 3

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

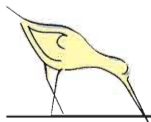


Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



AS3000



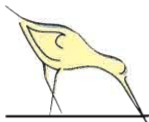
ENVIROCONTROL

De Bodemonderzoeker
ter attentie van J.W. Hajee

project BOZ-8342 Wilgenstraat 5 Sint Willebrord
opdracht 079838 26-Jun-2009
rapport ZA90700123 03-Jul-2009 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 24-Jun-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 24/06/2009
79838-001 grondwater PB5

		Eenheid	79838-001
metalen			
arseen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<10
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8
chromium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	3.0
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	19
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	280
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	12
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	270
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6
oliën			
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20
vluchtige aromaten			
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
VOC1			
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90



ENVIROCONTROL

De Bodemonderzoeker
ter attentie van J.W. Hajee

project BOZ-8342 Wilgenstraat 5 Sint Willebrord
opdracht 079838 26-Jun-2009
rapport ZA90700123 03-Jul-2009 Pagina 3 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

Enheid 79838-001

VOC1

monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60

authorisatie hoofd laboratorium

de BodemOnderZoeker BV

BIJLAGE

TOETSINGSTABEL

BOZ 8342 – Wilgenstraat 5 Sint Willebrord

TTT, Versie: V 5.0, 2009

Humus: 2,8 %

Lutum: 0 %

Pakket: Standaard Pakket (A en B)

Selectie: STI grond

BOVENGROND – MM1 – BORING 1, 2, 5, 6 (0.0-0.5), 3, 4 (0.1-0.5)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,36	4,1	7,8	<0.2	
kobalt	4,3	29	54	<3.0	
koper	20	57	94	6.7	
kwik	0,11	-	-	<0.045	
lood	32	187	342	20	
molybdeen	1,5	96	190	<1.0	
nikkel	12	23	34	2.6	
zink	60	185	310	<33	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0.23	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0056	0,14	0,28	0.0040	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	53	727	1400	<10	

Humus: 3,3 %

Lutum: 0 %

Pakket: Standaard Pakket (A en B)

Selectie: STI grond

ONDERGROND – MM2 – BORING 2 (0.5-1.0), 5 (0.5-0.9)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,37	4,2	8,0	<0.2	
kobalt	4,3	29	54	<3.0	
koper	20	58	96	4.1	
kwik	0,11	-	-	<0.045	
lood	33	189	345	14	
molybdeen	1,5	96	190	<1.0	
nikkel	12	23	34	1.7	
zink	61	187	313	<33	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0.15	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0066	0,17	0,33	0.0040	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	63	856	1650	<10	

AW T I: Achtergrond-, Tussen- en Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, 131) en de Staatscourant 2009, 67

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform de Staatscourant 2007, 247

de BodemOnderZoeker b.v.
 zuidwal 2
 4341 JC Arnhemuiden

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider: Joke
 project: BOZ-8342 Wilgenstraat 5 Sint Willebrord
 digitaal/fax: Fax

Opdrachtgegevens Envirocontrol bvba

opdracht: fax (25-6-2009)
 rapport: 079838 (3-7-2009)

Definitieve analyseresultaten

1. 079838 Grondwater PB5

	Eenheid	079838	S	½(S+I)	I
arsen	ug/l	<10 -	10,0	35	60
cadmium	ug/l	<0,8 -	0,40	3,2	6,0
chrom	ug/l	3 +	1,00	16	30
koper	ug/l	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	ug/l	<0,05 -			
lood	ug/l	<15 -	15	45	75
nikkel	ug/l	19 +	15	45	75
zink	ug/l	280 +	65	433	800
cobalt	ug/l	12 -	20	60	100
barium	ug/l	270 +	50	338	625
molybdeen	ug/l	<3,6 -	5,0	153	300
minerale olie GC	ug/l	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	ug/l	<20 -			
fractie C12-C16	ug/l	<20 -			
fractie C16-C20	ug/l	<20 -			
fractie C20-C24	ug/l	<20 -			
fractie C24-C28	ug/l	<20 -			
fractie C28-C36	ug/l	<20 -			
fractie C36-C40	ug/l	<20 -			
benzeen	ug/l	<0,2 -	0,20	15	30
tolueen	ug/l	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	ug/l	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	ug/l	<0,1 -			
ortho-xyleen	ug/l	<0,1 -			
som xylenen 0,7	ug/l	0,14			
som xylenen min	ug/l	<0,2 -			
naftaleen	ug/l	<0,05 -	0,0100	35	70
styreen	ug/l	<0,3 -	6,0	153	300
dichloormethaan	ug/l	<0,2 -	0,0100	500	1000
trichloormethaan	ug/l	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	ug/l	0,84			
som dichlethanen min	ug/l	<1,2 -			
111-trichloorethaan	ug/l	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	ug/l	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	ug/l	0,14			
som trichlethaan min	ug/l	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	ug/l	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	ug/l	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	ug/l	0,21			
som dichlethenen min	ug/l	<0,3 -			

de BodemOnderZoeker b.v.
zuidwal 2
4341 JC Arnhem

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider: Joke
project: BOZ-8342 Wilgenstraat 5 Sint Willebrord
digitaal/fax: Fax

Opdrachtgegevens Envirocontrol bvba

opdracht: fax (25-6-2009)
rapport: 079838 (3-7-2009)

Definitieve analyseresultaten

trichlooretheen	ug/l	<0,6	-	24	262	500
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	-	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,3	-			
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,3	-			
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,3	-			
som dichlpropaan 0.7	ug/l	0,63				
som dichlpropaan min	ug/l	<0,9	-			
som dichlbenzeen 0.7	ug/l	1,3				
som dichlbenzeen min	ug/l	<1,8	-			
vinylchloride	ug/l	<0,1	-	0,0100	2,5	5,0
tribroommethaan	ug/l	<0,6	-	-	315	630
monochloorbenzeen	ug/l	<0,6	-	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	ug/l	<0,6	-			
1,3-dichloorbenzeen	ug/l	<0,6	-			
1,4-dichloorbenzeen	ug/l	<0,6	-			

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,

- : onder streefwaarde of detectiegrens, + : tussen streefwaarde en $\frac{1}{2}(S+I)$,

++ : tussen $\frac{1}{2}(S+I)$ en interventiewaarde, +++ : boven interventiewaarde, n.b. : niet bepaald.

de BodemOnderZoeker BV

BIJLAGE

DIVERSEN

De BodemOnderZoeker BV	Code: F004 Revisie: 8 Datum: 29-01-2004 Pagina: 1
FORMULIER	Autorisatie: Mw. P.J. Nieuwland
Aanvraag gegevens historisch onderzoek NVN-5725 bij gemeente	Paraaf:

Aanvraag gegevens historisch onderzoek conform NVN-5725

Bestemd voor : gemeente Rucphen
Ter attentie van : afdeling Milieu/Bodem
Faxnummer : 0165-34 13 75
Aanvrager : mevrouw E.D. Hajee
Onderwerp : historisch onderzoek
Datum : 16-6-2009

Ons projectnummer : BOZ-8342
Aantal pagina's : 1

Mochten één of meerdere pagina's van dit faxbericht niet goed worden ontvangen, dan verzoeken wij u contact op te nemen met ons kantoor: telefoonnummer: 0118-64 06 42

Geachte heer/mevrouw,

Wij ontvingen opdracht voor uitvoering van een bodemonderzoek op de locatie:

Straat	Wilgenstraat 5	Kadastrale gegevens	
Postcode	4711 RA	Sectie	D 8477
Plaats	Sint Willebrord		
Eigenaar/ gebruiker	De heer D.A.C.J. Wouters		

Wij zouden graag van u vernemen of van deze locatie en de omringende locaties de volgende gegevens bekend zijn.

WM- of HW- vergunningen	bouwvergunningen	bodemgegevens	MER-rapporten	Kaartmateriaal
x		x	x	

Wij vragen u tevens toestemming voor het volgende:

x	Locatiebezoek tijdens het veldwerk i.p.v. ervoor
---	--

WIJ ZOUDEN GRAAG ZO SPOEDIG MOGELIJK VAN U VERNEMEN OF VAN BOVENSTAANDE LOCATIE HISTORISCHE GEGEVENS BEKEND ZIJN.

Bij voorbaat hartelijk dank.
Met vriendelijke groet,



NB: In het kader van onze certificaat ISO-9001:2000 en BRL-SIKB 1000&2000 serie is het noodzakelijk dat alle werkkuitvoerings-handelingen schriftelijk worden vastgelegd. Teneinde de beantwoording voor u zo min mogelijk tijd te laten kosten treft u onderstaand een antwoordstrook. Wij verzoeken u het volledige formulier met ingevulde antwoordstrook aan ons te willen terugfaxen

antwoordstrook

Van de locatie(s) zijn wel/geen historische gegevens bekend:

Indien historische gegevens bekend:

De historische gegevens kunnen worden ingezien op: datum.....

De historische gegevens worden u toegezonden.

Anders nl:.....

Paraaf beantwoording:

Datum:.....

De BodemOnderZoeker B.V.

Zuidwal 2

4341 CJ ARNEMUIDEN

tel. 0118-64 06 42 fax 0118-63 46 30

e-mail: diana@debodemonderzoeker.com

De BodemOnderZoeker BV	Code: F004 Revisie: 8 Datum: 29-01-2004 Pagina: 1
FORMULIER	Autorisatie: Mw. P.J. Nieuwland
Aanvraag gegevens historisch onderzoek NVN-5725 bij gemeente	Paraaf:

**Aanvraag gegevens in verband met Archeologische
Monumentenkaart (AMK) en Indicatieve Kaart Archeologische
Waarden (IKAW)**

Bestemd voor : gemeente Rucphen
Ter attentie van : afdeling Milieu/Bodem
Faxnummer : 0165-34 13 75
Aanvrager : mevrouw E.D. Hajee Ons projectnummer : BOZ-8342
Onderwerp : archeologische gegevens Aantal pagina's : 1
Datum : 16 juni 2009

Mochten één of meerdere pagina's van dit faxbericht niet goed worden ontvangen, dan verzoeken wij u contact op te nemen met ons kantoor: telefoonnummer: 0118-64 06 42

Geachte heer/mevrouw,

Wij ontvingen opdracht voor uitvoering van een bodemonderzoek op de locatie:

Straat	Wilgenstraat 5	Kadastrale gegevens	
Postcode	4711 RA	Sectie	D8477
Plaats	Sint Willebrord		
Eigenaar/ gebruiker	De heer D.A.C.J. Wouters		

Wij zouden graag van u vernemen of van bovengenoemde locatie archeologische gegevens bekend zijn. Dit in verband met een voorgenomen bodemonderzoek op de genoemde locatie.

Bij voorbaat hartelijk dank.
Met vriendelijke groet,



NB: In het kader van onze certificaat ISO-9001:2000 en BRL-SIKB 1000&2000 serie is het noodzakelijk dat alle werkuitvoeringshandelingen schriftelijk worden vastgelegd. Teneinde de beantwoording voor u zo min mogelijk tijd te laten kosten treft u onderstaand een antwoordstrook. Wij verzoeken u het volledige formulier met ingevulde antwoordstrook aan ons te willen terugfaxen

antwoordstrook

Van de locatie(s) zijn wel/geen archeologische gegevens bekend:

Indien archeologische gegevens bekend:

De gegevens kunnen worden ingezien op: datum.....

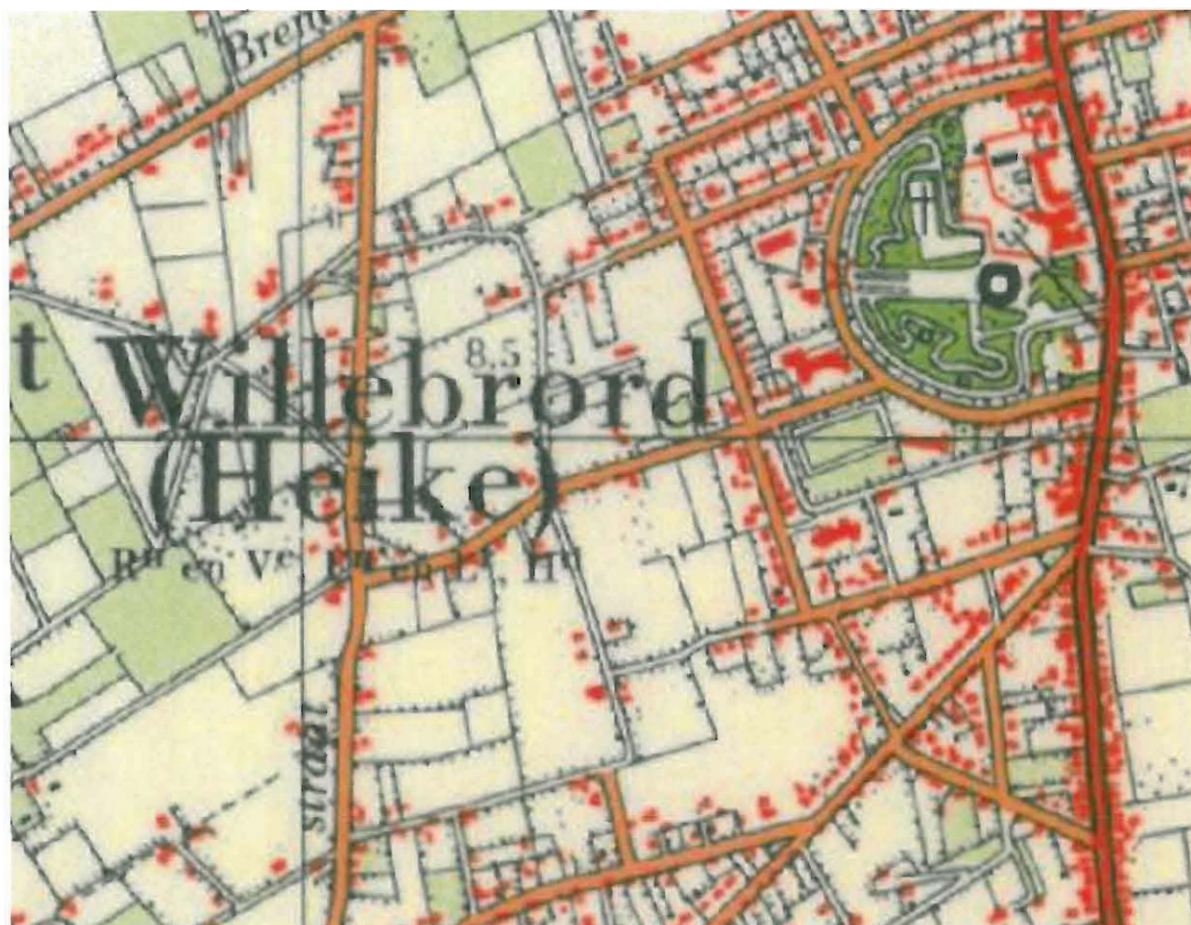
De gegevens worden u toegezonden.

Anders nl:.....

Paraaf beantwoording:

Datum:.....

De BodemOnderZoeker B.V.
Zuidwal 2
4341 CJ ARNEMUIDEN
tel. 0118-64 06 42 fax 0118-63 46 30
e-mail: diana@debodemonderzoeker.com



Kaart
1960

BOZ 8342



Kaart
1937

BOZ 8342



BOZ 8342 Wilgenstraat 5 Sint
Willebrord





BIJLAGE 2

Wateradvies



Gemeente Rucphen
De heer Van Oosterhout
Postbus 9
4715 ZG RUCPHEN

Uw brief van : 31 juli 2009
Uw kenmerk : RU/UA09/06840
Ons kenmerk : *09U006153*
Barcode : 
Behandeld door : mevrouw J. Nooren
Doorkiesnummer : 076 564 10 83
Datum : 20 augustus 2009
Verzenddatum :

20 AUG. 2009

Onderwerp: wateradvies nieuwbouw twee woningen aan de Wilgenstraat 5 te St. Willebrord

Geachte heer Van Oosterhout,

In uw brief van 31 juli 2009 verzoekt u ons de ruimtelijke onderbouwing voor de Wilgenstraat 5 te St. Willebrord te beoordelen in het kader van de watertoets. De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van twee vrijstaande woningen met tuinen. Om de woningen te kunnen realiseren wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt. Wij hebben hierover de volgende opmerkingen.

In de huidige situatie is op het perceel bedrijfsbebouwing aanwezig, het dakoppervlak en het totaal verhard oppervlak zijn onbekend. Tevens is onbekend hoe het hemelwater in de huidige situatie wordt verwerkt. Het toekomstig dakoppervlak van de twee woningen is onbekend, evenals de oppervlakte van de terreinverharding. De toe- of afname van het totaal verhard oppervlak is dus onbekend. Verder is niet aangegeven hoe in de toekomstige situatie het afval- en hemelwater verwerkt wordt. Wanneer de toename aan verharding groter is dan 2.000m² is conform het beleid en de regelgeving van het waterschap aanleg van retentie noodzakelijk.

Wij willen u er op wijzen dat, het scheiden van afvalwaterstromen bij nieuwe ontwikkelingen een verplichting is volgend uit het nationaal beleid ten aanzien van rioolaansluitingen. Betreffende beleid is ook geïmplementeerd in onze Keur. Wij verzoeken u hiermee rekening mee te houden. Door het waterschap wordt de voorkeur gegeven aan het toepassen van niet-uitlopende bouwmaterialen.

Wij verwachten dat de toename van verhard oppervlak <2.000m² is waardoor de aanleg van retentie niet is vereist. In de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Wij verwachten dan ook een positief wateradvies te kunnen geven. Om een definitief advies te kunnen geven zien wij graag de bovenstaande gegevens verwerkt in de ruimtelijke onderbouwing.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, en zien de aanvulling graag tegemoet.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,
Hoofd afdeling plantoetsing & vergunningen

ir. A.H.J. Boutsen

GEMEENTE RUCPHEN	
INGEKOMEN: 21 AUG 2009	
REG. NR:	ZAAK:
VERBLUF:	
CC:	AFD. WEEK:



BIJLAGE 3

Akoestisch onderzoek

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Postbus 1817
4700 BV Roosendaal
Tussenriemer 1
4704 RT Roosendaal
tel. (0165) 56 59 10 fax: (0165) - 54 44 68
e-mail: milieuadviseurs@wematech.nl
internet: www.wematech.nl

AKOESTISCH ONDERZOEK “Wegverkeerslawaaï” Wilgenstraat 5 te Sint Willebrord

Opdrachtgever: De heer T. Wouters
Wilgenstraat 12
4711 RA Sint Willebrord

Projectnummer: AKO-60090298
Kenmerk rapport: FG091546
Status rapport: Definitief
Datum: 5 augustus 2009

(mede)auteur	projectleider
Ing. R. Voorbraak	Ing. F.P.J. van Gils
Par:	Par:

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Breda, onder nummer 4936.





INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	WETTELIJK KADER	4
2.1	Algemeen.....	4
2.2	Toepassing op onderzoekslocatie	5
3.	UITGANGSPUNTEN.....	6
3.1	Situatiebeschrijving	6
3.2	Verkeersgegevens	6
4.	MODELLERING	7
5.	RESULTATEN.....	8
5.1	Berekeningsresultaten.....	8
5.2	Geluidreducerende maatregelen	8
5.3	Aanwezigheid geluidluwe gevel.....	8
5.4	Toetsing Bouwbesluit.....	9
6.	CONCLUSIE	10

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2a	:	Invoergegevens rekenmodel
Figuur 2b	:	Invoergegevens onderzoekslocatie

Bijlage 1	:	Invoergegevens ontvangerpunten
Bijlage 2	:	Invoergegevens objecten
Bijlage 3	:	Invoergegevens wegen
Bijlage 4	:	Invoergegevens bodemgebieden
Bijlage 5	:	Invoergegevens modelparameters
Bijlage 6a	:	Rekenresultaten Kaaistraat
Bijlage 6b	:	Rekenresultaten i.v.m. toetsing aan het Bouwbesluit
Bijlage 7	:	Verkeersgegevens



1. INLEIDING

In opdracht van de heer T. Wouters is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bepaald in verband met een nieuwbouwplan aan de Wilgenstraat 5 te Sint Willebrord. Het bouwplan betreft de realisatie van 2 woningen.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verzamelen van gegevens, waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d;
- het berekenen van de gevelbelasting op de woningen met behulp van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 vanwege wegverkeerslawaaï van de Kaaistraat;
- het toetsen van de berekende waarden aan de vigerende normstelling.

Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van een aanvraag om bouwvergunning.

In deze rapportage is bij het vaststellen van de geluidsbelastingen de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast. Voor de motivering van de toepassing van de aftrek wordt verwezen naar artikel 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 (Staatscourant 21 december 2006, nr. 249) waarin de aftrek is geregeld.

De aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB bij de toepassing van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2003 en bij toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111a, 112 en 113 van de wet.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt de modellering toegelicht, de resultaten zijn vermeld in hoofdstuk 5 en de conclusies worden in hoofdstuk 6 behandeld.



2. WETTELIJK KADER

Voor woningbouw binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek te worden overgelegd. De breedte van de zone van een weg wordt omschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder:

2.1 Algemeen

Artikel 74

[1] Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:

- a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit 3 of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken: 200 meter.
- b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit 5 of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit 3 of 4 rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken: 250 meter.

[2] Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:

- a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

In artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder is beschreven van welke ten hoogste toelaatbare geluidbelasting sprake kan zijn binnen de verschillende zones, de artikelen zijn onderstaand weergegeven:

Artikel 82

[1] Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

[2] Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

[1] Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

[2] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.

[3] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn, kan voor de toekomstige geluidsbelasting vanwege een weg die nog niet geprojecteerd is:

- a. voor zover het woningen in stedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan;
- b. voor zover het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 58 dB niet te boven mag gaan.

[4] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB niet te boven mag gaan.



[5] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in het stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 68 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[6] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[7] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot buiten de bebouwde kom nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[8] Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

2.2 Toepassing op onderzoekslocatie

Onderhavige situatie betreft woningbouw in stedelijk gebied gezien de ligging van het perceel binnen de bebouwde kom. De te realiseren woningen bevinden zich binnen de zone van de Kaaistraat. De woningen liggen buiten de zone van de Hazelaarstraat. Gezien deze afstand en de afgeschermd ligging is in overleg met de gemeente Rucphen geconcludeerd dat de geluidsbelasting als gevolg van de Hazelaarstraat niet relevant is in onderhavige situatie, deze weg is dan ook verder buiten beschouwing gelaten in onderhavig onderzoek. De Kaaistraat bestaat uit 1 of 2 rijstroken en ligt binnen de bebouwde kom. Derhalve is de zonebreedte conform artikel 74 van de Wgh voor deze weg 200 meter.

Voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting zijn in deze situatie de artikelen 82 en 83 lid 1 en 5 van toepassing. Dit houdt in dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 68 dB mag bedragen.

De maximaal toelaatbare snelheid ter plaatse van de Kaaistraat bedraagt 50 km/h. Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform art. 110g Wgh, voor deze weg een correctie worden toegepast van 5 dB.



3. UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatiebeschrijving

Ter plaatse van de Wilgenstraat 5 te Sint Willebrord is men voornemens 2 nieuwbouwwoningen te realiseren. De woningen bevinden zich binnen de zone van de Kaaistraat.

De Kaaistraat wordt met name gebruikt door verkeer uit de nabijgelegen woonwijken. Ten noorden en ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich op grote schaal woningbouw en in oostelijke/ zuidelijke richting bevindt zich weiland. De onderzoekslocatie is gelegen aan een weg met een maximale snelheid van 30 km/h. Deze weg wordt derhalve niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar is wel meegenomen in verband met de toetsing aan het Bouwbesluit (zie paragraaf 5.4). De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is als akoestisch zacht beschouwd, behoudens de ingevoerde harde bodemgebieden.

In figuur 1 is een situatieschets weergegeven waarop de kadastrale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven.

3.2 Verkeersgegevens

Voor de verkeersgegevens van de relevante wegen is contact opgenomen met de gemeente Rucphen.

Kaaistraat

De verkeersgegevens voor de Kaaistraat zijn aangeleverd door de gemeente Rucphen. Het betreffen telgegevens uit het jaar 2007, welke met een gemiddelde groei van 2% per jaar zijn doorgerekend naar een prognose voor het weekdaggemiddelde voor het jaar 2019. Voor de voertuigverdeling is eveneens uitgegaan van de gegevens zoals deze door de gemeente Rucphen verstrekt zijn.

Het wegdek ter plaatse van de Kaaistraat betreft gewone elementenverharding (klinkers) en de maximum snelheid betreft 50 km/h. In tabel 3.1 en bijlage 7 zijn de verkeersgegevens van de Kaaistraat weergegeven. In bijlage 7 zijn tevens de verkeersgegevens weergegeven van de in het rekenmodel ingevoerde 30 km/h weg (Wilgenstraat).

Weg:	Kaaistraat		
Weekdaggemiddelde intensiteit 2007:	3821 motorvoertuigen		
2019 prognose:	4846 motorvoertuigen		
Verwachte verkeersgroei per jaar:	2 %		
Type wegdek:	Gewone elementenverharding (klinkers)		
Snelheid:	50 km/h		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	90,9	95,0	85,0
Middelzware voertuigen	6,9	4,3	11,5
Zware voertuigen	2,2	0,7	3,5
Uurintensiteit	6,59	3,01	1,11

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten 2019, Kaaistraat te Sint Willebrord.



4. MODELLERING

Gehanteerd rekenmodel

De berekening is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. Hiervoor is een grafisch computermodeel gebruikt, overdrachtsmodel Geonoise V5.43, module RMW-2006.

Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In figuur 2a en 2b zijn de invoergegevens van het rekenmodel en van de onderzoekslocatie weergegeven en in bijlage 1 t/m 5 zijn alle gegevens (ontvangerpunten, objecten, wegen, bodemgebieden, modelparameters) in numerieke vorm opgenomen.

Rijlijnen kunnen worden samengevoegd indien:

- De afstand tussen de buitenste samen te voegen rijlijnen kleiner is dan 0,7 maal de afstand tussen de representatieve rijlijn en het waarneempunt;
- De weg niet asymmetrisch is ten opzichte van de representatieve rijlijn, zowel qua verkeersgesteld als qua weginrichting.

Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. geluidbelasting vanwege Kaaistraat;
2. geluidbelasting i.v.m. toetsing aan het Bouwbesluit.

Bodemfactor / overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, behoudens de ingevoerde harde bodemgebieden.

Rekenpunten

De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van de woningen op een hoogte van 1,5 meter en 4,5 meter boven lokaal maaiveld. De woningen worden in eerste instantie opgebouwd uit enkel een begane grond. Mogelijk dat hier in de toekomst nog een bouwlaag bovenop zal komen. Om de geluidbelasting inzichtelijk te maken op de verdieping zijn de rekenpunten eveneens gesitueerd op 4,5 meter hoogte. De rekenpunten zijn gekoppeld aan de achterliggende gevel, zodat het invallend geluid is bepaald.



5. RESULTATEN

5.1 Berekeningsresultaten

In tabel 5.1 staan de vijf ontvangerpunten weergegeven waarop de hoogste geluidbelasting berekend is als gevolg van de Kaaistraat. De volledige rekenresultaten zijn terug te vinden in bijlage 6a. Hierbij is reeds rekening gehouden met een correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder van 5 dB.

Punt	Omschrijving	Hoogte	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	L _{den}
W7_B	Zuidgevel Wo2	4,5	40	36	33	42
W7_A	Zuidgevel Wo2	1,5	39	35	31	40
W3_B	Zuidgevel Wo1	4,5	38	34	31	39
W8_B	Oostgevel Wo2	4,5	38	34	31	39
W4_B	Oostgevel Wo1	4,5	37	33	30	39

Tabel 5.1: Geluidbelasting vanwege Kaaistraat in dB inclusief groepsreductie.

Uit tabel 5.1 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met 6 dB overschreden wordt. Derhalve is het aanvragen van hogere grenswaarden niet aan de orde.

5.2 Geluidreducerende maatregelen

Het reduceren van de geluidbelasting kan geschieden door middel van bronmaatregelen of het creëren van afscherming. Echter gezien het feit dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt, wordt het niet noodzakelijk geacht om te onderzoeken of geluidreducerende maatregelen toegepast kunnen worden. Het aanvragen van hogere grenswaarden is in onderhavige situatie dan ook niet aan de orde.

5.3 Aanwezigheid geluidluwe gevel

Gezien het feit dat de gemeente Rucphen geen eigen beleid inzake ontheffingen heeft ontwikkeld en het eerder vastgestelde beleid van de Provincie Noord-Brabant heeft overgenomen, zal bij gevelbelastingen van 53 dB of meer een geluidluwe gevel veiliggesteld worden (waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt), met één of meer aanliggende geluidgevoelige ruimten. Gezien de hoogst berekende geluidbelasting 42 dB bedraagt is in onderhavige situatie immer sprake van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.



5.4 Toetsing Bouwbesluit

In het kader van de aanvraag om bouwvergunning dient voldaan te worden aan het Bouwbesluit, welke eisen stelt aan de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A,k}$). In bijlage 6b is een overzicht gegeven van de geluidbelasting als gevolg van alle relevante wegen samen. Hierbij dienen ook de wegen met een maximale snelheid van 30 km/h meegenomen te worden. In het rekenmodel is dan ook de navolgende 30 km/h weg ingevoerd, te weten; de Wilgenstraat. De overige omliggende wegen zijn op een dusdanige afstand gelegen dat deze niet relevant zijn voor de berekende geluidbelasting. Deze wegen zijn derhalve buiten beschouwing gelaten in onderhavig onderzoek.

De gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï (zie bijlage 6b) bedraagt ter plaatse van de te realiseren woningen maximaal 51 dB (excl. aftrek art 110g Wgh). In verband met de toetsing aan het bouwbesluit (Afdeling 3.1. Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw) dient aangetoond te worden dat de gevelconstructie van een verblijfsgebied een geluidsisolatiewaarde heeft, die niet kleiner is dan het verschil van de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidsbelasting ter plaatse van de buitengevel en de grenswaarde van 33 dB voor het binnenniveau in het verblijfsgebied, met een minimum van 20 dB. Bij de berekening van de geluidwering van de gevel mag de correctie op grond van artikel 110g Wet geluidhinder niet worden toegepast.

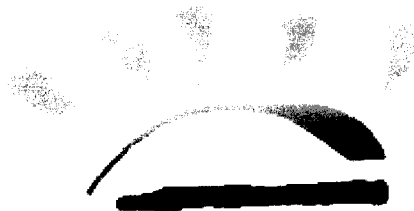
Voor een traditionele gevel van een nieuwe woning mag slechts uitgegaan worden van een isolatiewaarde van minimaal 20 dB. Uitgaande van een gevelbelasting van maximaal 51 dB en een isolatiewaarde van de gevel van 20 dB zal de geluidbelasting in de woning maximaal 31 dB bedragen. Hierdoor wordt in onderhavige situatie voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit en is het niet noodzakelijk om een onderzoek uit te laten voeren naar de geluidwering van de gevels.



6. CONCLUSIE

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt met 6 dB onderschreden als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Kaaistraat. Geluidreducerende maatregelen zijn in onderhavige situatie niet noodzakelijk. Het aanvragen van hogere grenswaarden is niet aan de orde aangezien de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt. De woningen kunnen zonder beperkingen vanuit de Wet geluidhinder gerealiseerd worden.

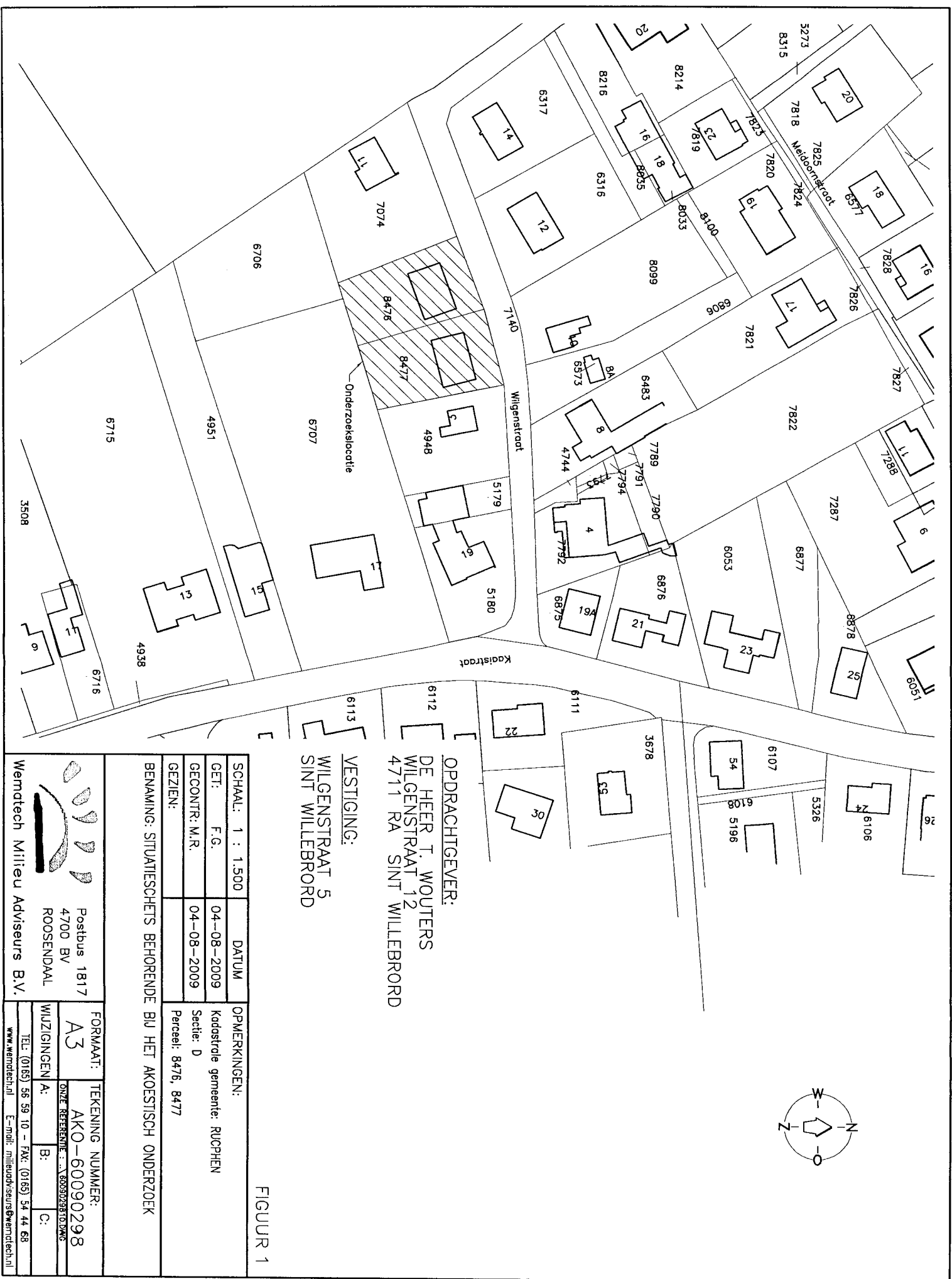
Gezien de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 51 dB bedraagt en dat voor een gevel van een nieuwe woning uitgegaan mag worden van een isolatiewaarde van minimaal 20 dB zal de geluidbelasting in de woningen maximaal 31 dB bedragen. Hiermee wordt voldaan aan het binnenniveau van maximaal 33 dB. Met betrekking tot geluid zijn er geen belemmeringen vanuit het Bouwbesluit voor de realisatie van de woningen.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 1

Situatieschets



FIGUUR 1

OPDRACHTGEVER:
DE HEER T. WOUTERS
WILGENSTRAAT 12
4711 RA SINT WILLEBRORD

VESTIGING:
WILGENSTRAAT 5
SINT WILLEBRORD

SCHAAL: 1 : 1.500	DATUM	OPMERKINGEN:
GET: F.G.	04-08-2009	Kadastrale gemeente: RUOPHEN
GECONTR.: M.R.	04-08-2009	Sectie: D
GEZIEN:		Perceel: 8476, 8477
BENAMING: SITUATIESCHETS BEHOORENDE BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK		

		Postbus 1817 4700 BV ROOSENDAL
FORMAAT: A3 WUZIGINGEN A: B: C:	TEKENING NUMMER: AKO-60090298 ONZE REFERENTIE: 60090298TODWG	TEL: (0165) 56 59 10 - FAX: (0165) 54 44 68 www.wemtech.nl E-mail: milieuadviseurs@wemtech.nl

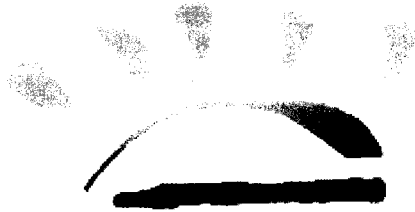


Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 2a

Invoergegevens rekenmodel





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 2b

Invoergegevens onderzoekslocatie





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Invoergegevens ontvangerpunten

Model:eerste model

Groep:hoofdgroep

Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie
W1	Noordgevel Wo1	0,00	Relatief
W2	Westgevel Wo1	0,00	Relatief
W3	Zuidgevel Wo1	0,00	Relatief
W4	Oostgevel Wo1	0,00	Relatief
W5	Noordgevel Wo2	0,00	Relatief
W6	Westgevel Wo2	0,00	Relatief
W7	Zuidgevel Wo2	0,00	Relatief
W8	Oostgevel Wo2	0,00	Relatief

Model:eerste model

Groep:hoofdgroep

Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
W1	1,50	4,50	--	--	--	--
W2	1,50	4,50	--	--	--	--
W3	1,50	4,50	--	--	--	--
W4	1,50	4,50	--	--	--	--
W5	1,50	4,50	--	--	--	--
W6	1,50	4,50	--	--	--	--
W7	1,50	4,50	--	--	--	--
W8	1,50	4,50	--	--	--	--



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Invoergegevens objecten

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp					Zwevend					Refl.					Refl.					Refl.					Refl.					1k				
					0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				
1		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
2		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
3		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
4		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
5		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
6		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
7		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
8		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
9		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
10		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
11		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
12		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
13		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
14		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
15		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
16		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
17		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
18		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
19		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
20		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
21		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
22		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
23		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
24		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
25		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
26		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
27		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
28		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
29		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80
30		7,00	0,00	Relatief	0 dB					F					0,80					0,80					0,80					0,80					0,80				0,80

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Omschrijving		-----										-----										-----									
Id		Hoogte		Maaiveld		HDef.		Cp		Zwevend		Refl.		63		125		250		500		Refl.		1k							
31	31	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
32	32	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
33	33	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
34	34	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
35	35	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
36	36	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
37	37	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
38	38	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
39	39	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
40	40	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
41	41	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
42	42	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
Wo1	Woning 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
Wo2	Woning 2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
45	45	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
46	46	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
47	47	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
48	48	7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	-----			Refl. 2k	-----			Refl. 4k	-----			Refl. 8k
1				0,80				0,80				0,80
2				0,80				0,80				0,80
3				0,80				0,80				0,80
4				0,80				0,80				0,80
5				0,80				0,80				0,80
6				0,80				0,80				0,80
7				0,80				0,80				0,80
8				0,80				0,80				0,80
9				0,80				0,80				0,80
10				0,80				0,80				0,80
11				0,80				0,80				0,80
12				0,80				0,80				0,80
13				0,80				0,80				0,80
14				0,80				0,80				0,80
15				0,80				0,80				0,80
16				0,80				0,80				0,80
17				0,80				0,80				0,80
18				0,80				0,80				0,80
19				0,80				0,80				0,80
20				0,80				0,80				0,80
21				0,80				0,80				0,80
22				0,80				0,80				0,80
23				0,80				0,80				0,80
24				0,80				0,80				0,80
25				0,80				0,80				0,80
26				0,80				0,80				0,80
27				0,80				0,80				0,80
28				0,80				0,80				0,80
29				0,80				0,80				0,80
30				0,80				0,80				0,80

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	-----			-----		
	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

Invoergegevens wegen

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H ISO maaiveldhoogte HDef.		Invoertype	Hbron	Ch Wegdek		V(MR)	V(LV)	V(MV)
Weg 2	Wilgenstraat	0,00	0,00 Relatief	Verdeling	0,75	0,00	GewElm	--	30	30
Weg 1	Kaalstraat	0,00	0,00 Relatief	Verdeling	0,75	0,00	GewElm	--	50	50

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	V(zv)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)
Weg 2	30	330,00	6,63	3,50	0,80	--	--	--	--	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00
Weg 1	50	4846,00	6,59	3,01	1,11	--	--	--	--	--	90,90	95,00	85,00	--	6,90	4,30	11,50

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)
Weg 2	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	21,22	11,20	2,56	--	0,44	0,23
Weg 1	--	2,20	0,70	3,50	--	--	--	--	--	290,29	138,57	45,72	--	22,04	6,27

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k
Weg 2	0,05	--	0,22	0,12	0,03	--	--	77,53	84,50	87,96	93,88	104,44	109,66	104,43	89,77	81,90		
Weg 1	6,19	--	7,03	1,02	1,88	--	--	93,21	99,42	104,44	109,66	104,43	104,43	104,43	104,43	104,43	104,43	96,64

Model: eerste model

Groep: hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai -

Id	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (A)	63	LE (N)	125	LE (N)	250	LE (N)	500
Weg 2	76,97		77,73		74,75		81,72		85,19		91,11		86,99		79,13		74,19		71,32		68,34		75,31		78,78	
Weg 1	89,29		86,68		88,86		94,59		99,90		105,81		100,73		92,77		85,20		83,43		86,50		93,13		97,74	

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (P4)	63	LE (P4)	12	LE (P4)	25	LE (P4)	50	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
Weg 2		84,70		80,58		72,72		67,78		--		--		--		--		--		--		--		--
Weg 1		102,42		97,03		89,43		82,34		--		--		--		--		--		--		--		--



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Invoergegevens bodemgebieden

Model:eerste model

Groep:hoofdgroep

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf
1	1	0,00



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Invoergegevens modelparameters

Model: eerste model
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	fg
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(0.00, 0.00) - (1000.00, 1000.00)
Aangemaakt door	fg op 4-8-2009
Laatst ingezien door	fg op 5-8-2009
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMV-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Standard RMV-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6a

Rekenresultaten Kaaistraat

Model: eerste model - versie van Wilgenstraat - Wilgenstraat
 Bijdrage van Groep Kaaistraat op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W7_B	Zuidgevel Wo2	4.5	40.18	36.24	33.02	41.50
W7_A	Zuidgevel Wo2	1.5	38.53	34.66	31.33	39.84
W3_B	Zuidgevel Wo1	4.5	37.92	34.01	30.73	39.23
W8_B	Oostgevel Wo2	4.5	37.89	33.93	30.75	39.21
W4_B	Oostgevel Wo1	4.5	37.28	33.30	30.18	38.62
W5_B	Noordgevel Wo2	4.5	36.55	32.62	29.39	37.87
W3_A	Zuidgevel Wo1	1.5	36.38	32.51	29.16	37.68
W8_A	Oostgevel Wo2	1.5	35.71	31.81	28.53	37.02
W4_A	Oostgevel Wo1	1.5	35.36	31.45	28.18	36.67
W5_A	Noordgevel Wo2	1.5	34.96	31.08	27.77	36.27
W6_B	Westgevel Wo2	4.5	31.51	27.59	24.34	32.82
W1_B	Noordgevel Wo1	4.5	30.50	26.54	23.38	31.83
W6_A	Westgevel Wo2	1.5	29.80	25.93	22.59	31.10
W1_A	Noordgevel Wo1	1.5	28.98	25.07	21.81	30.30
W2_B	Westgevel Wo1	4.5	19.64	15.57	12.62	21.00
W2_A	Westgevel Wo1	1.5	17.73	13.76	10.63	19.07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6b

Rekenresultaten i.v.m. toetsing aan het Bouwbesluit

Model: eerste model - versie van Wilgenstraat - Wilgenstraat
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W5_B	Noordgevel Wo2	4.5	50.52	47.62	41.65	51.32
W5_A	Noordgevel Wo2	1.5	50.15	47.28	41.20	50.93
W1_B	Noordgevel Wo1	4.5	49.94	47.13	40.85	50.68
W1_A	Noordgevel Wo1	1.5	49.65	46.85	40.54	50.39
W8_B	Oostgevel Wo2	4.5	46.86	43.65	38.62	47.83
W4_B	Oostgevel Wo1	4.5	46.61	43.43	38.32	47.57
W8_A	Oostgevel Wo2	1.5	45.87	42.78	37.40	46.78
W4_A	Oostgevel Wo1	1.5	45.70	42.63	37.21	46.61
W7_B	Zuidgevel Wo2	4.5	45.19	41.25	38.02	46.50
W6_B	Westgevel Wo2	4.5	45.21	42.30	36.36	46.02
W2_B	Westgevel Wo1	4.5	44.82	42.03	35.66	45.55
W6_A	Westgevel Wo2	1.5	44.65	41.78	35.72	45.44
W2_A	Westgevel Wo1	1.5	44.13	41.35	34.97	44.86
W7_A	Zuidgevel Wo2	1.5	43.53	39.67	36.33	44.84
W3_B	Zuidgevel Wo1	4.5	42.93	39.02	35.74	44.24
W3_A	Zuidgevel Wo1	1.5	41.39	37.52	34.17	42.69

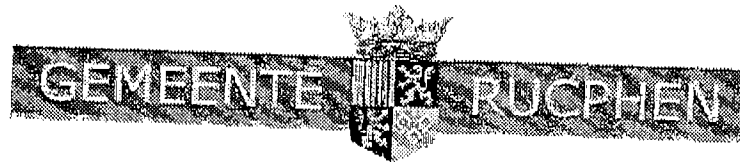
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 7

Verkeersgegevens



Rucphen - Schijf - Sprundel - St. Willebrord - Zegge

FAXBERICHT

Faxbericht bestemd voor : Wematech Milieu Adviseurs B.V.
T.a.v. : dhr. W. van Gils
Onderwerp : verkeerstellingen tbv Wilgenstraat 5 te St. Willebrord
Faxnummer : 0165 54 44 68
Datum : 5 augustus 2009

AFZENDER

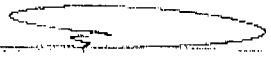
Gemeente Rucphen Faxnummer (0165) 34 13 75
Raadhuisstraat 27 4715 CB RUCPHEN
Postbus 9 4715 ZG RUCPHEN

afdeling	Ruimte	team	Handhaving
Naam	M. Sijmens	Telefoon	(0165) 349717

Totaal aantal pagina's (incl. deze pagina): 5

Hierbij zend ik u de verkeerstellingen t.b.v. het nieuwbouwproject aan de Wilgenstraat 5 te St. Willebrord. De onderhavige lokatie is gelegen binnen de zone van de Kaaistraat. De verkeerstellingen van deze weg zijn bijgevoegd. Verkeerstellingen van de Wilgenstraat zijn bij ons niet bekend. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de Vuistregel voor wonen uit de CROW publicatie 256; het aantal motorvoertuigbewegingen per woning per werkdagemaal bedraagt 6,1 maal het aantal auto's per woning, plus een woonmilieucorrectie (tabel 5 van de publicatie).

Met vriendelijke groet,


M. Sijmens
Inspecteur Handhaving

TELPUNTNR. 39

LOCATIE : KAAISTRAAT

Imast nabij hulsnr. 93

CATEGORIEËN OVER DE WEEKDAGEN

TELPERIODE : 22-03 t/m 28-03-2007

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
1:00	18	1	0	0	19
2:00	9	1	0	0	10
3:00	7	0	0	0	7
4:00	5	1	0	1	7
5:00	25	5	1	1	32
6:00	61	13	4	1	79
7:00	131	17	6	4	158
8:00	173	17	6	4	200
9:00	164	15	6	4	189
10:00	178	16	6	4	204
11:00	190	17	6	6	219
12:00	207	17	7	5	236
13:00	235	15	6	6	262
14:00	234	17	5	7	263
15:00	266	20	6	7	299
16:00	325	26	8	9	368
17:00	303	23	5	8	339
18:00	248	15	4	7	274
19:00	222	10	3	5	240
20:00	170	9	2	3	184
21:00	127	5	1	1	134
22:00	85	3	0	1	89
23:00	56	3	0	1	60
24:00:00	32	1	1	0	34
Totalen:					
Etmaal:	3471	267	83	85	3906
7 - 19u	2745	208	68	72	3093
19 - 23u	438	20	3	6	467
23 - 7u	288	39	12	7	346

percentage vrachtverkeer : 9%

Verkeersgegevens Wilgenstraat:

Zoals in de bijgevoegde fax van de gemeente Rucphen is aangegeven bedraagt het aantal motorvoertuigen per woning per werkdagemaal 6,1. Hier wordt nog een woonmilieucorrectie van 0,3 bij opgeteld.

Er wordt vanuit gegaan dat er per woning gemiddeld 3 auto's aanwezig zijn. Het aantal woningen in de Wilgenstraat is 17 stuks.

Het ingeschatte aantal motorvoertuigen per etmaal voor de Wilgenstraat bedraagt derhalve:
 $6,4 \times 3 \times 17 = 326,4$ motorvoertuigen.

Hierbij wordt opgemerkt dat sprake is van een worstcase situatie aangezien is uitgegaan van 3 auto's per woning en uitgegaan is van een werkdaggemiddelde in plaats van een weekdaggemiddelde. In het rekenmodel is uitgegaan van 330 motorvoertuigen per etmaal.

Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een percentage van 97%, 2% en 1% voor respectievelijk de lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen. Deze verdeling is zowel voor de dag-, avond- en nachtperiode aangehouden. De uurintensiteiten zijn gesteld op 6,63%, 3,5% en 0,8% voor respectievelijk de dag-, avond-, en nachtperiode.



BIJLAGE 4

Overlegreacties

Van: "F. (Frederieke) van Lievenooogen-Grube" <FvLievenooogen@brabant.nl>
Aan: "Twan van Oosterhout" <t.van.oosterhout@rucphen.nl>
Datum: 12/03/09 8:55
Onderwerp: Betr.: Reactie vooroverleg bestemmingsplan "Wilgenstraat 5 te St. Willebrord".

Hoi Twan,

Je geeft aan dat het plan ter sprake is gekomen in het planteam van 20 oktober jl. Wij hebben daar aangegeven dat in dit plan het provinciaal belang niet in het geding is. Wij hebben gemeend dat onze reactie zoals aangegeven in het planteam, volstaat als reactie op het plan. Daarom heb je geen brief meer van ons gekregen. Een reactie van de PPC zul je sowieso niet ontvangen want die bestaat niet meer sinds de invoering van de nieuwe wet RO op 1 juli 2008.

Volstaat voor jou deze mail als vooroverlegreactie of wil je van ons nog een brief. Zou je het verslag van het planteam willen aanpassen zodat daaruit duidelijk blijkt dat we het over dit plan hebben gehad (zoals jij zelf ook al hebt aangegeven).

Groeten, Frederieke

>>> "Twan van Oosterhout" <t.van.oosterhout@rucphen.nl> 11/27/2009
12:23 >>>
Goedemiddag Frederieke,

In het kader van het vooroverleg voor het bestemmingsplan "Wilgenstraat 5 te St. Willebrord" is o.a. advies gevraagd aan de PPC en aan 'jullie'. Tijdens het planteam overleg van 20 oktober 2009 is het plan ter sprake gekomen. Jullie gaven aan dat de ontwikkeling geen provinciaal belang betrof en dit schriftelijk als reactie mijn kant op zou komen. Tot op heden heb ik nog niets ontvangen. Kan jij mij duidelijkheid geven wanneer ik iets kan verwachten. Wordt dit gecombineerd met het de reactie van het PPC? De VROM-Inspectie heeft op 19 november 2009 gereageerd. Een kopie hiervan is naar GS gestuurd.

Met vriendelijke groet,

Gemeente Rucphen

Twan van Oosterhout

This message has been scanned for malware by Websense. www.websense.com



VROM-Inspectie
Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

> Retouradres Postbus 850 5600 AW Eindhoven

Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Rucphen
Postbus 9
4715 ZG Rucphen

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Regionale Afdeling Zuid

Kennedyplein 7-13
Postbus 850
5600 AW Eindhoven
www.vrom.nl

Contactpersoon
drs. W.H.K. Hoogenberk

T 040 - 265 29 11
F 040 - 265 30 30
viz-ruimtelijkeplannen
@minvrom.nl

Datum 19 november 2009
Betreft vooroverleg bestemmingsplan "Wilgenstraat 5, St. Willebrord"
(H23887)

Kenmerk
20090065447-WHO-Z

Uw kenmerk
RU/UA09/07464

Versienummer
8 oktober 2009

Kopie aan
GS van Noord-Brabant

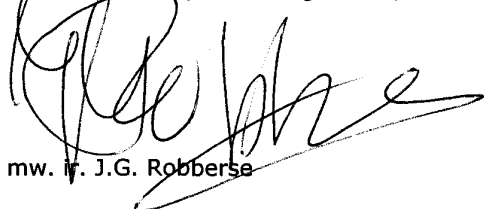
Geacht college,

Op 9 oktober 2009 heb ik uw verzoek ontvangen om advies op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening over het voorontwerpbestemmingsplan "Wilgenstraat 5, St. Willebrord".

In de brief van 26 mei 2009 aan alle colleges van burgemeester en wethouders heeft de minister van VROM aangegeven over welke nationale belangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK2007-2008, 31500 nr 1) gemeenten altijd vooroverleg moeten voeren met het Rijk. Gemeenten verzoeken zelf de afzonderlijke rijksdiensten om advies. De VROM-Inspectie coördineert vervolgens de rijksreactie over voorontwerpbestemmingsplannen, -projectbesluiten en -structuurvisies richting gemeenten.

Het bovengenoemde plan geeft de betrokken rijksdiensten geen aanleiding tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen in de RNRB.

Hoogachtend,
de directeur-inspecteur regio Zuid,


mw. W. J.G. Robberse

GEMEENTE RUCPHEN	
INGEKOMEN: 23 NOV 2009	
REG NR:	ZAAK:
VERBLIJF:	
CC:	AFD. WEEK:

Midden en West Brabant

BRANDWEER



Gemeente Rucphen
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 9
4715 ZG Rucphen

Pro-actie en Preventie
Tramsingel 71
4814 AC Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
telefoon (076) 529 66 00
fax (076) 520 24 09

Datum	19 oktober 2009	Behandeld door	H. Killaars
Onze referentie	200901014 / 3.2.2.	Telefoon	076 529 6778
Uw referentie	Dhr. T. van Oosterhout	E-mail	h.killaars@brandweermwb.nl
Uw brief van	8 oktober 2009	Onderwerp	Voorontwerp bestemmingsplan Wilgenstraat 5 te Willebrord.

Geacht college,

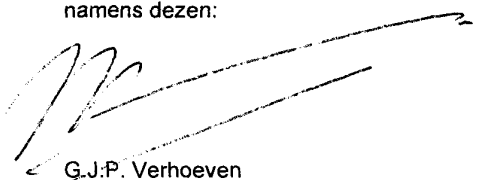
Op 8 oktober 2009 heeft u het verzoek doen toekomen om advies uit te brengen, in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen, over een Voorontwerp bestemmingsplan Wilgenstraat 5 te St. Willebrord.

Het plangebied is op grote afstand gelegen buiten invloedsgebieden van risicovolle inrichtingen of transportsystemen. Ook is in de directe nabijheid van de geplande woningen een adequate primaire bluswater voorziening aanwezig.

De in het plangebied geprojecteerde objecten worden niet gebruikt voor minder zelfredzame personen, de opkomsttijd van de brandweer bedraagt ca. 8.30 minuten.

Derhalve wordt er ook geen advies geven. Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant,
namens dezen:


G.J.P. Verhoeven
Commandant Concern Brandweertaken

c.c. commandant Etten-leur, Rucphen en Zundert

GEMEENTE RUCPHEN	
INGEKOMEN: 23 OKT 2009	
REG NR:	ZAAK:
VERBLIJF:	
CC:	Afd. WEEK:



Water kleurt het leven



Gemeente Rucphen
De heer Van Oosterhout
Postbus 9
4715 ZG RUCPHEN

Uw brief van : 8 oktober 2009
Uw kenmerk : AZ09/000728
Ons kenmerk : *09U007237*
Barcode : 
Behandeld door : mevrouw J. Nooren
Doorkiesnummer : 076 564 10 83
Datum : 15 oktober 2009
Verzenddatum :

16 OKT. 2009

Onderwerp: positief wateradvies nieuwbouw twee woningen aan de Wilgenstraat 5 te St. Willebrord

Geachte heer Van Oosterhout,

In uw brief van 8 oktober 2009 geeft u ons de mogelijkheid het voorontwerp bestemmingsplan voor de Wilgenstraat 5 te St. Willebrord te beoordelen. De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van twee vrijstaande woningen met tuinen. Om de woningen te kunnen realiseren wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt.

Op 20 augustus 2009 hebben wij eerder een reactie gegeven (bij ons bekend als 09U006153) op de ruimtelijke onderbouwing in het kader van de watertoets voor deze locatie. De opmerkingen die wij gemaakt hebben zijn meegenomen in het voorontwerp bestemmingsplan. Ten aanzien van het plan hebben wij geen opmerkingen omtrent de waterhuishoudkundige situatie en wij adviseren daarom positief in het kader van de watertoets.

Hoogachtend,
Namens het Dagelijks Bestuur
Hoofd afdeling plantoetsing & vergunningen

Ir. A.H.J. Bouten

GEMEENTE RUCPHEN	
INGEKOMEN: 20 OKT 2009	
VERZEND:	ZAAK:
VERZEND:	AFD. WEEK: