

Gemeente Nunspeet
T.a.v. de heer P. Neuman
Postbus 79
8070 AB Nunspeet

ABN-AMRO-Bank: 47.53.07.143
G-rekening nr: 99.41.70.068
ING: 1526192
IBAN: NL60ABNA0475307143
BIC: ABNANL2A
KVK Amersfoort: 32068654
BTW nr: 0085.02.031.B.01

datum: Nijkerk, 9 augustus 2011
onderwerp: verkennend bodemonderzoek Kroonlaan (parkeerterrein) te Nunspeet
uw kenmerk: -
ons kenmerk: 1135702A
bijlage(n): 4; boorprofielen en legenda, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk, kopie analysecertificaat en situatietekening

- In-situ sanering
- Bodemsanering
- Asbestonderzoek
- Bodemonderzoek
- Grondwaterzuivering
- Geohydrologisch advies
- Bodemenergie-metingen
- Keuring grond en bouwstoffen

Geachte heer Neuman,

In uw opdracht is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op bovengenoemde locatie. Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is het door de gemeente Nunspeet aantreffen van oliefilms op de aanwezige puinverharding van het zuidelijk deel van het parkeerterrein veroorzaakt door een tijdelijke opslag en het gebruik als parkeerterrein. Tijdens voorgaand onderzoek is hieraan niet voldoende aandacht besteed.

Achtergrondinformatie

Op 15 maart 2011 is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek gerapporteerd onder kenmerk 110237. Het onderzoek is uitgevoerd conform de strategie voor een onverdachte locatie. Zintuiglijk is extra aandacht besteed aan de aanwezigheid van olie in de bodem ter plaatse van het zuidelijk deel van het parkeerterrein.

Tijdens het onderzoek zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten lood en PAK aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte kobalt aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en zink.

Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de beschikbare gegevens wordt verwacht dat op de onderzoekslocatie sprake zal zijn van de aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte locatie).

Het doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigde stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigde stof in de grond of het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde overschrijven.

In overleg met de gemeente Nunspeet is besloten het onderzoek in eerste instantie te beperken tot de vaste bodem. Bij het aantreffen van relevante bodemverontreiniging tot grondwaterniveau wordt eveneens grondwateronderzoek uitgevoerd. In de onderstaande tabel is de onderzoeksstrategie en het bijbehorende veld- en laboratoriumonderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 1 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek per deellocatie

Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m-mv	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
-	4	-*	2 Minerale olie	1 Minerale olie	-

*: indien relevante verontreiniging wordt aangetroffen tot het grondwater wordt 1 boring afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek

Veld- en laboratoriumonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2001¹ van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Veldonderzoek

Op 4 augustus 2011 zijn 4 boringen uitgevoerd tot 2,0 m-mv (meter minus maaiveld). De verrichte boringen zijn gecodeerd vanaf nr. 1 en verder. De situering van de boorpunten is aangegeven op de situatietekening (bijlage 4).

Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in de omhoog gebrachte grond zijn ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De actuele grondwaterstand is circa 1,6 m-mv.

Laboratoriumonderzoek

De monsters van de grond zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd. De grondmonsters zijn onderzocht op minerale olie en organische stof. Een kopie van het analysecertificaat inclusief is opgenomen in bijlage 3.

In de bodemmengmonsters MM-1 en MM-2 van de bovengrond en MM-3 van de ondergrond is olie niet aangetoond in een gehalte boven de detectiegrens.

¹ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Conclusies

Geconcludeerd wordt dat de hypothese voor een verdachte locatie geen stand houdt. In de vaste bodem zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

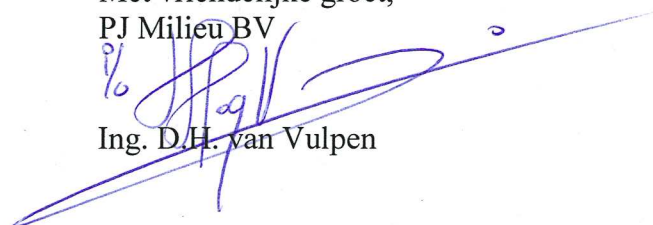
De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

Wij vertrouwen erop u hiermee in voldoende mate te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

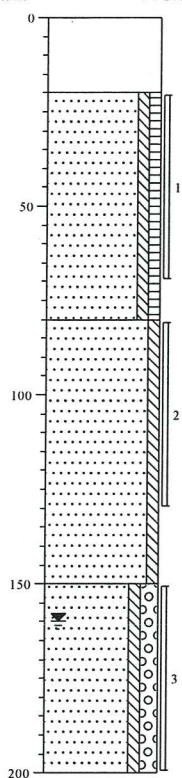
PJ Milieu BV

Ing. D.H. van Vulpen

A large, stylized handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ing. D.H. van Vulpen, is written over the text.

Boring:**1**

Datum: 4-8-2011



0 puin
Edelmanboor

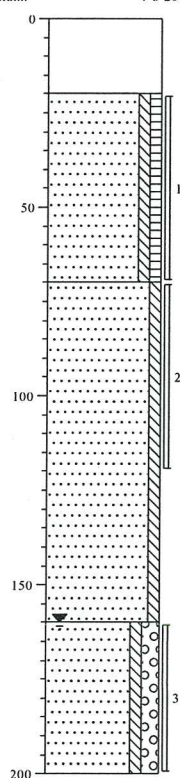
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

80 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150 Zand, zeer grof, zwak siltig, matig
grindig, grijs, Edelmanboor

Boring:**2**

Datum: 4-8-2011



0 puin
Edelmanboor

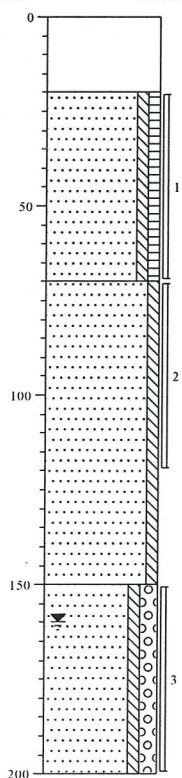
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

70 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

160 Zand, zeer grof, zwak siltig, matig
grindig, grijs, Edelmanboor

Boring:**3**

Datum: 4-8-2011



0 puin
Edelmanboor

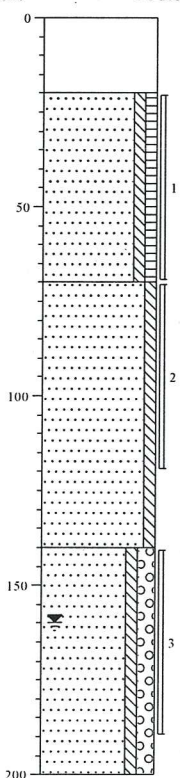
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

70 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150 Zand, zeer grof, zwak siltig, matig
grindig, grijs, Edelmanboor

Boring:**4**

Datum: 4-8-2011



0 puin
Edelmanboor

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

70 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

140 Zand, zeer grof, zwak siltig, matig
grindig, grijs, Edelmanboor

Projectcode: 1135702A

Projectnaam: Kroonlaan (parkeerterrein) Nunspeet

Boormeester: D.H. van Vulpen

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 20

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

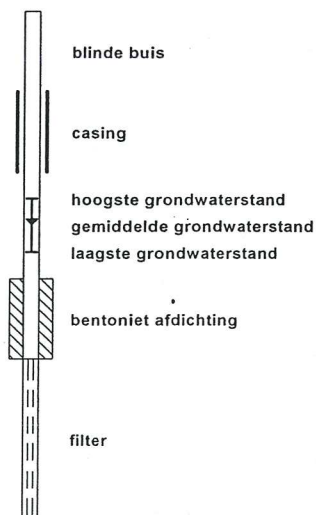
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Projectnummer: 1135702A
Locatie: Kroonlaan (parkeerterrein) in Nunspeet

BRL SIKB:	☐	BRL 1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☒	BRL 2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
	☐	BRL 2100	Mechanisch boren
	☐	BRL 6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg
Protocollen:	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☐	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
	☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

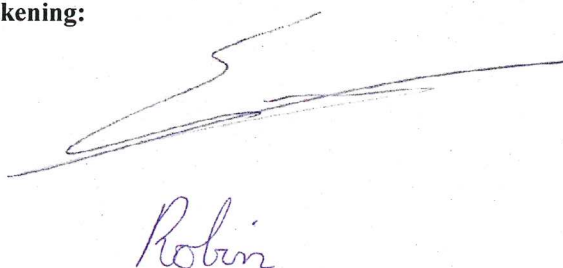
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij bijbehorende protocollen.

Naam:

D.H. van Vulpen

Handtekening:

R.F. Rigter



PJ Milieu BV
T.a.v. D.H. van Vulpen
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 08-08-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011130674
Uw projectnummer	1135702A
Uw projectnaam	Kroonlaan (parkeerterrein) Nunspeet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-08-2011

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 1135702A
Uw projectnaam Kroonlaan (parkeerterrein) Nunspeet
Uw ordernummer
Datum monstername 04-08-2011
Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011130674
Startdatum 04-08-2011
Rapportagedatum 08-08-2011/13:38
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.3	88.0	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 1)	1.6 1)	<0.5 1)
S Gloeirest	% (m/m) ds	98.3	98.0	99.7
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM-1
- 2 MM-2
- 3 MM-3

Analytico-nr.

6287587
6287588
6287589

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

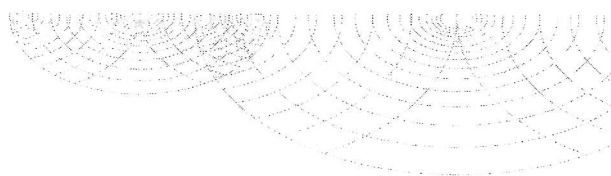
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



TESTEN
RvA L010

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


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011130674

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6287587 1	1	20	70	0505915478	MM-1
6287587 2	1	20	70	0505915485	
6287588 3	1	20	70	0505771358	MM-2
6287588 4	1	20	70	0505915473	
6287589 1	3	150	200	0505915475	MM-3
6287589 2	3	160	200	0505915468	
6287589 3	3	150	200	0505915472	
6287589 4	3	140	190	0505771355	

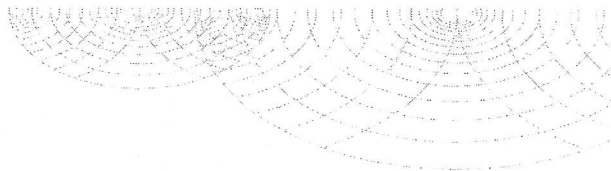
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

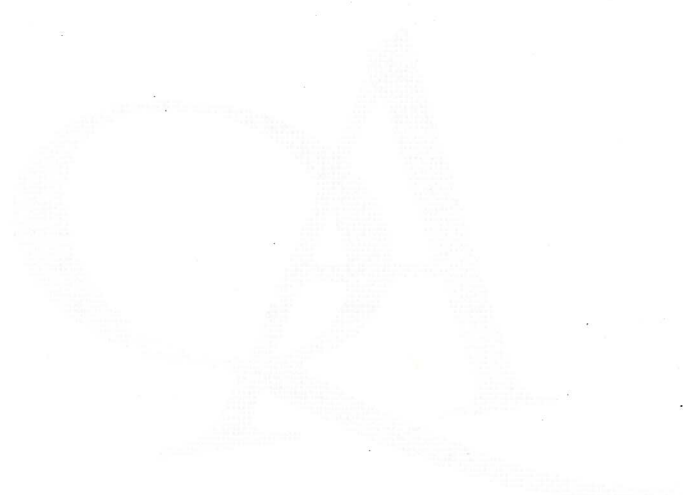
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011130674**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

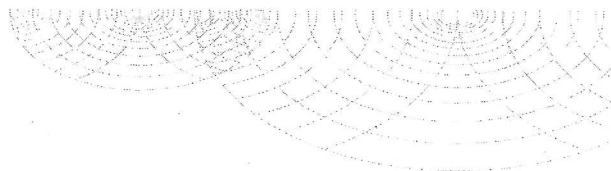
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011130674**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978

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

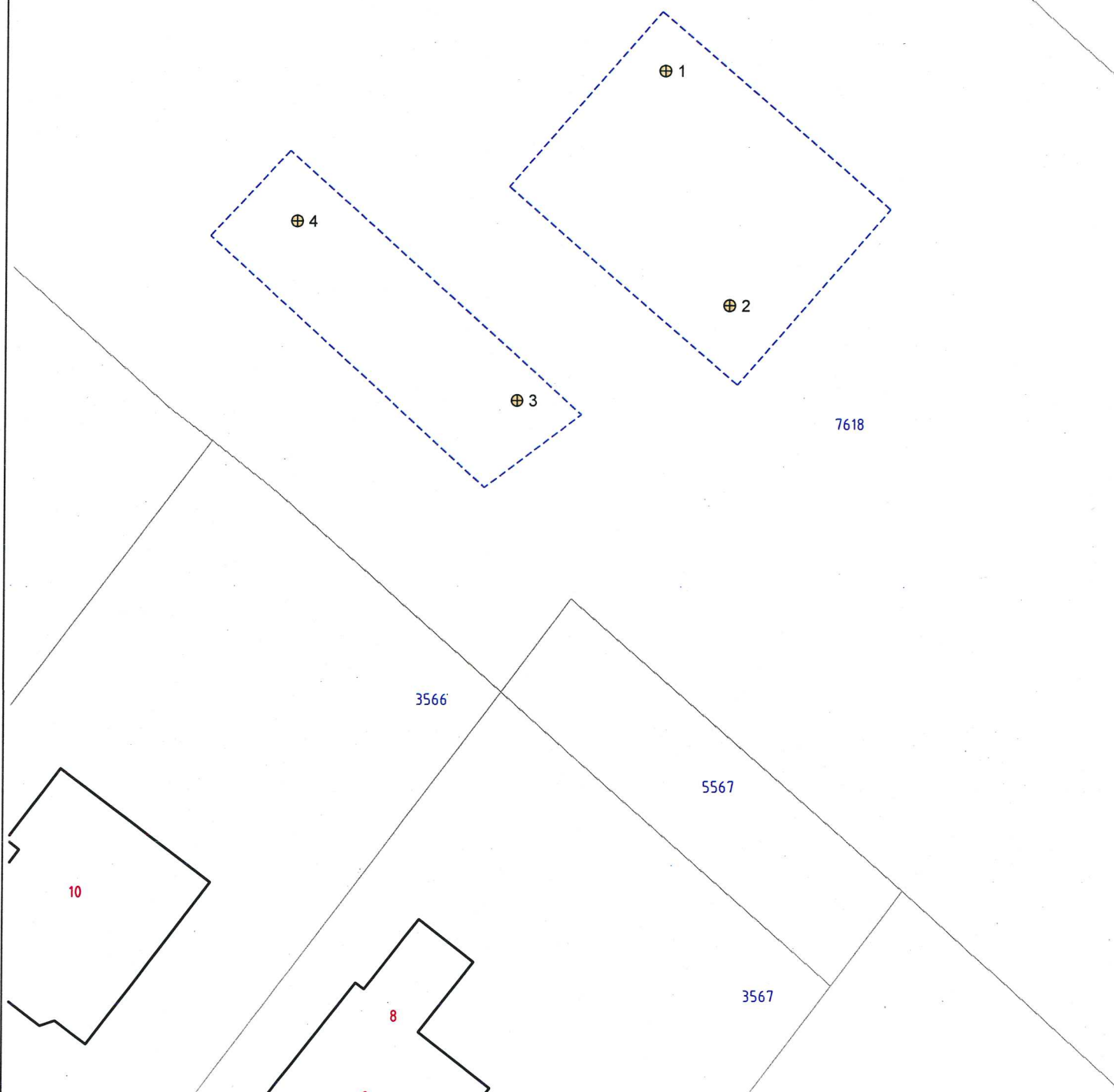
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



LEGENDA

-  Boring
- 10 Huisnummer
- 7618 Perceelsnummer
-  Onderzoekslocatie
-  Bebouwing (buitenmuur)
-  Perceelsgrens (Kadaster)

Locatie: Kroonlaan (parkeerterrein) Nunspeet			
Type: Verkennd bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 1135702A		Bestandsnaam: 1135702A	
Formaat: A4	Geleend: EvV	Datum: 09-08-2011	Tekeningnr: 1
Schaal: 1 : 250			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

