

RGV Onroerend Goed B.V.
T.a.v. dhr. A. van der Linden
Postbus 2108
6802 CC Arnhem

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

datum: Nijkerk, 2 oktober 2012
onderwerp: aanvullend grondwateronderzoek Berendonck (ong.) te Wijchen
uw kenmerk: -
ons kenmerk: 1208101A
bijlage(n): 3; verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk, kopie en toetsing analysecertificaten en situatietekening

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

Geachte heer Van der Linden,

In uw opdracht is een aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd op bovengenoemde locatie. Aanleiding tot het uitvoeren van het aanvullend grondwateronderzoek is het aantonen van een sterk verhoogd gehalte nikkel in peilbuis 512 tijdens een eerder bodemonderzoek (1208101A, d.d. 23 maart 2012).

Achtergrondinformatie

In februari/maart 2012 is door PJ Milieu BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is ter plaatse van deellocatie E in peilbuis 512 een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Middels een herbemonstering is vastgesteld dat het aangetoond gehalte daadwerkelijk aanwezig is.

De gemeente Wijchen heeft aangegeven dat na circa een halfjaar een herbemonstering dient plaats te vinden.

Veld- en laboratoriumonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 1, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2002¹.

Veldonderzoek

Het grondwater is bemonsterd op 5 september 2012. Gelijktijdig is per peilbuis de stand van het grondwater, de zuurgraad (pH), het geleidingvermogen (ec) van het grondwater bepaald. De situering van de boorpunten is aangegeven op de situatietekening (bijlage 3).

¹ Het nemen van grondwatermonsters

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen
In tabel 1 zijn de veldmetingen weergegeven.

Tabel 1 Veldmetingen

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S/cm}$)
512	5-9-12	1,9	7,0	740

Deze waarden kunnen als normaal worden beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

Er zijn geen drijf- en of zaklagen waargenomen.

Laboratoriumonderzoek

Het monster van het grondwater is ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd. Het grondwater is onderzocht op nikkel. Een kopie van het analysecertificaat inclusief een toetsing van het resultaat is opgenomen in bijlage 2.

In het grondwater afkomstig van peilbuis 512 is een sterk verhoogde gehalte nikkel ($150 \mu\text{g/l}$) aangetoond.

Conclusies

Naast het sterk verhoogde gehalte nikkel zijn in het hiervoor genoemde bodemonderzoek diverse licht verhoogde gehalten nikkel aangetoond. Er zijn op de Berendonck geen antropogene puntbronnen van nikkel. Vermoedelijk is er op de Berendonck sprake van een verhoogde achtergrondgehalte voor nikkel. Dit kan samenhangen met het verleden (bemesting) en/of bodemprocessen. Aanvullend onderzoek wordt daarom niet zinvol geacht.

De geplande activiteiten (bouw recreatievoorzieningen) kunnen plaats vinden mits het water niet wordt gebruikt voor bronbemaling, veedrenking en beregening.

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

Met vriendelijke groet,

PJ Milieu BV

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Mark'.

H. Mark MSc

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Projectnummer: 1208101A
Locatie: Berendonck (ong.) in Wijchen

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

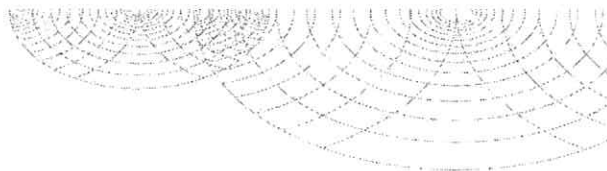
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij bijbehorende protocollen.

Naam:

R.F. Rigter

Handtekening:





PJ Milieu BV
T.a.v. H. Mark
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 11-09-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012152731
Uw projectnummer	1208101A
Uw projectnaam	Wijchen, De Berendonck
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-09-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

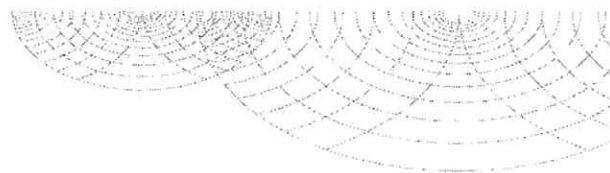
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer 1208101A
 Uw projectnaam Wijchen, De Berendonck
 Uw ordernummer
 Datum monstername 05-09-2012
 Monsternemer R.F. Rigter
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012152731/1
 Startdatum 06-09-2012
 Rapportagedatum 11-09-2012/09:25
 Bijlage A,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Nikkel (Ni)	µg/L	150

Nr. Monsteromschrijving
 1 512-1-4

Analytico-nr.
 7097218

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

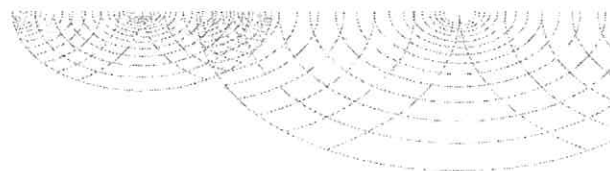
Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A

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



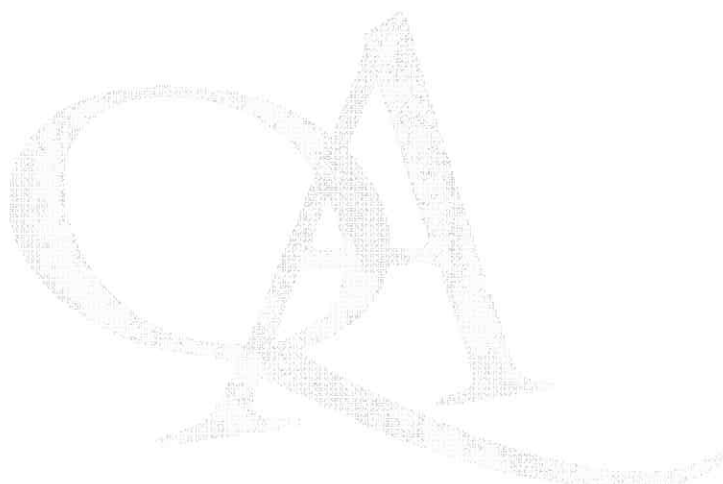
TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012152731

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7097218	512	1	200	300	0700565834	512-1-4



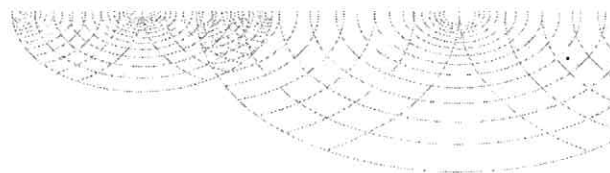
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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).

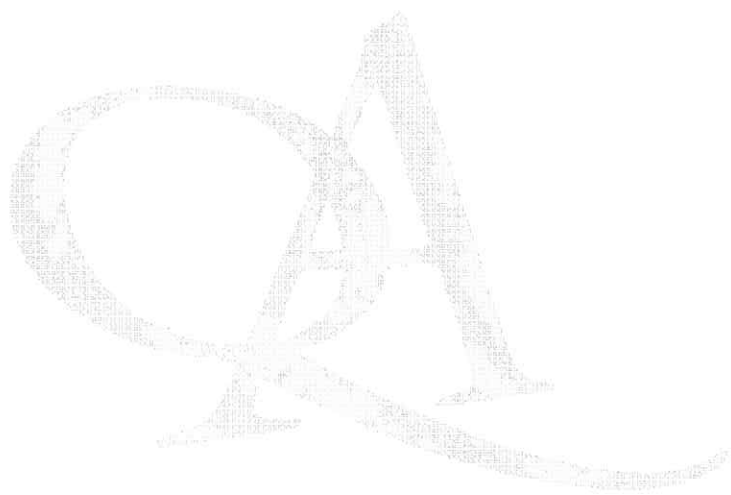


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012152731

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

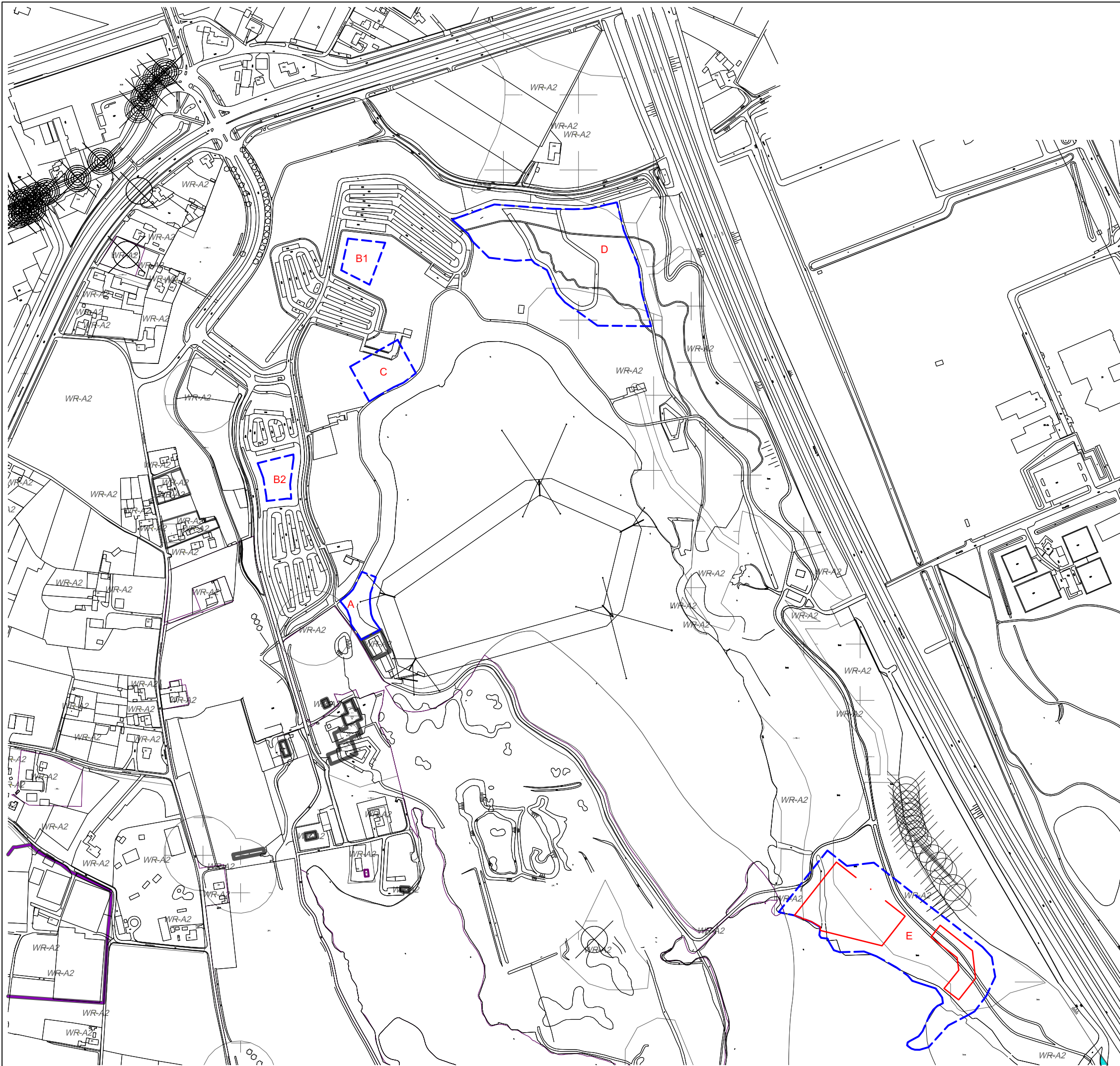
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Toetsing: S en I 2012								
Certificaatnummer	2012152731							
Monsteromschrijving	512-1-4							
Monstersoort	Water, AS3000							
Uw projectnummer	1208101A							
Uw projectnaam	Wijchen, De Berendonck							
Uw ordernummer								
Datum monstername	05-09-2012							
Monsternemer	R.F. Rigter							
Parameter	Eenheid	512-1-4	+/-	RG	S	T	I	
Metalen								
Nikkel (Ni)	µg/L	150	+++	15	15	45	75	

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

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

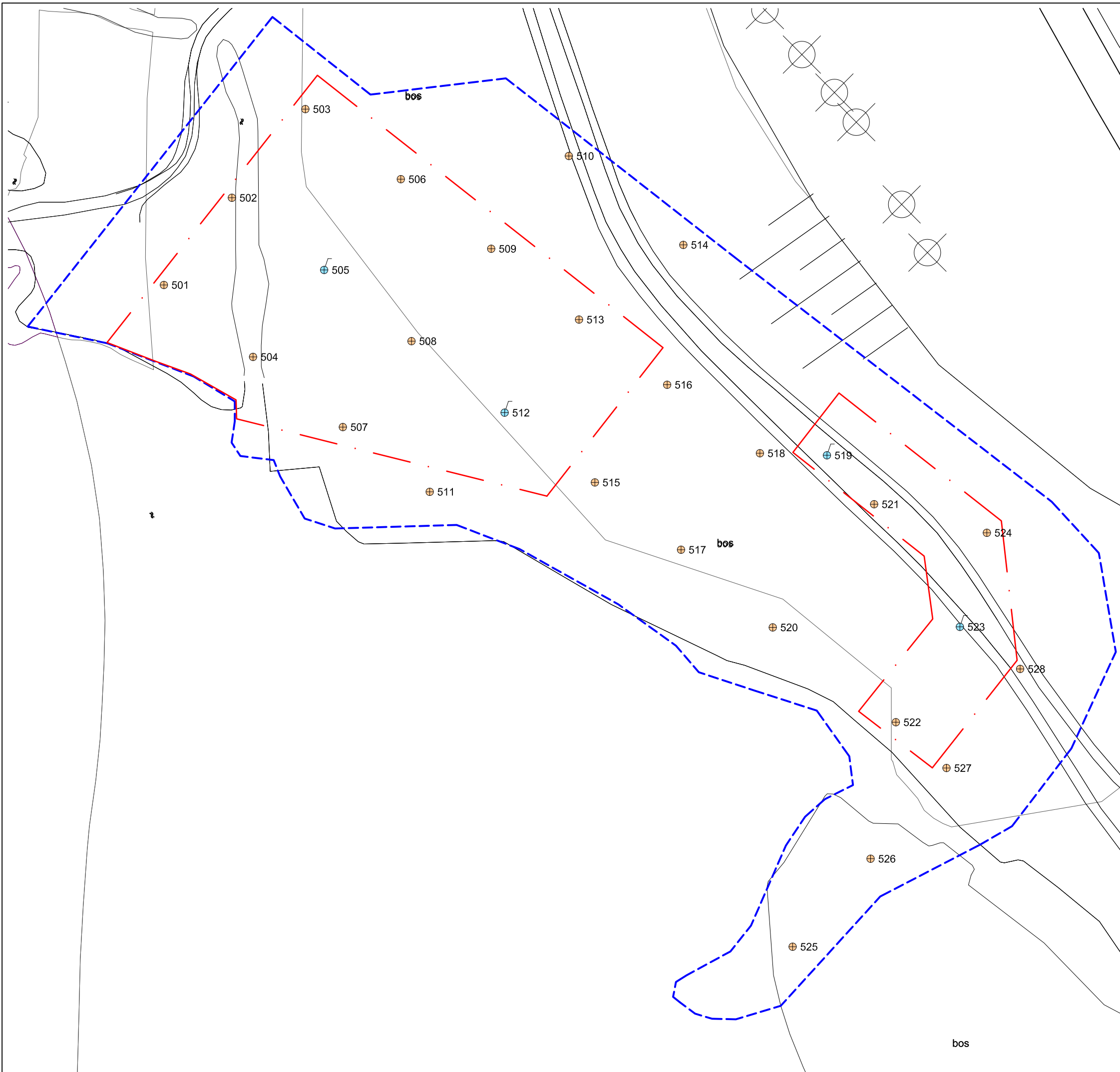


- LEGENDA
- Onderzoekslocatie
 - Topografie
 - A Deellocatie
 - - - Bouwlocatie

Locatie: Berendonck te Wijchen			
Type: Verkennd bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 1208101A		Bestandsnaam: Basis	
Formaat: A3	Getekend: HM	Datum: 28-02-2012	Tekeningnr: 1
Schaal: 1 : 5000		0m 50m 250m	

PJ Milieu BV

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



- LEGENDA**
- Boring
 - Peilbuis
 - Onderzoekslocatie
 - Topografie
 - Bouwlocatie

Locatie: Berendonck te Wijchen			
Type: Verkennd bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening deellocatie E			
Projectnr: 1208101A		Bestandsnaam: 1208101A_E	
Formaat: A3	Getekend: HM	Datum: 09-03-2012	Tekeningnr: 7
Schaal: 1 : 1000	0m 10m 50m		

PJ Milieu BV

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

