

Nader bodemonderzoek
Burgemeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
Project 1000.9095-B

PROJECTNUMMER 1000.9095-B
PROJECT Burgemeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
OPDRACHTGEVER WBO Wonen

VERSIE Definitief

DATUM 7 juli 2009

AUTEUR ing. J. Assink

CONTOLE ing. E. Hartman

BESTAND F:\Data\projectleiders\ehartman\2009\projecten\bodem\1000.9095\rappnb09095B



© Nibag Milieu & Ruimte B.V. (tel. 0541-585800). Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	INVENTARISATIE	4
2.1	VOORGAAND BODEMONDERZOEK	5
3	UITVOERING ONDERZOEK	6
3.1	ONDERZOEKSOPZET	6
3.2	UITVOERING VELDWERK	6
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	7
4	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK	8
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND	8
4.2	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER	9
5	INTERPRETATIE RESULTATEN	11
5.1	INTERPRETATIE	11
5.2	TOETSING GEVAL VAN ERNSTIGE BODEMVERONTREINIGING	12
6	CONCLUSIES	13
6.1	VERONTREINIGINGSSITUATIE	13
6.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
7	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK	14

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets met boringen en peilbuizen
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Verontreinigingssituatie grond
7. Verontreinigingssituatie grondwater
8. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
9. Raming kosten bodemsanering

1 INLEIDING

In opdracht van WBO Wonen heeft Nibag Milieu & Ruimte B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de wasplaats van het voormalige garagebedrijf aan de Burgemeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

Aanleiding tot het onderzoek zijn een in eerder onderzoek vastgestelde verontreiniging met minerale olie in grond en mogelijk het grondwater van onbekende omvang ter plaatse van de wasplaats.

Het nader bodemonderzoek heeft tot doel de mate, omvang en spoedeisendheid van de in het voorgaand bodemonderzoek aangetoonde bodemverontreiniging ter plaatse van de wasplaats en de directe omgeving daarvan vast te stellen. Hiertoe is de kwaliteit van de grond aanvullend in beeld gebracht door het uitvoeren van aanvullende boringen waarbij grondmonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Het uitgangspunt voor het onderzoek is de werkwijze conform protocol "nader onderzoek"

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de inventarisatie van de reeds bekende gegevens, de opzet van het onderzoek, de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden conclusies getrokken en aanbevelingen geformuleerd.

2 INVENTARISATIE

De locatie betreft het voormalige garagebedrijf Harberink aan de Brugemeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal (zie bijlage 1: locatiekaart). De locatie staat kadastraal bekend bij de gemeente Oldenzaal als sectie F, nummer 798. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 1.160 m².

De locatie is gelegen in de wijk Berghuizen. Aan de noordzijde grenst het perceel aan de Stakenbeek, aan de oost- en zuidzijde grenst het perceel aan de appartementencomplexen aan de Burg. Wallerstraat en Leeuwerikstraat, beiden in eigendom van WBO Wonen. Aan de overzijde van de straat zijn een vijftal eengezinswoningen gesitueerd, Burg. Wallerstraat 18 t/m 24.

De wasplaats bestaat uit een betonvloer, waarop in het verleden de auto's en onderdelen daarvan werden gewassen. Op de wasplaats is een voormalige olieopslag gesitueerd, waarbij de olie is opgeslagen in metalen vaten. De wasplaats watert af richting de westzijde, waar de afvoergoot is gesitueerd. De afvoergoot is aangesloten op het rioolsysteem dat het afvoerwater via de oliewaterafscheider loost op het gemeentelijk riool.

De verontreiniging met minerale olie, aangetoond in het verkennend bodemonderzoek, is gesitueerd ter plaatse van de afvoergoot van de wasplaats (boring 11). De wasplaats is hier, voor zover bekend sinds de oprichting van het autobedrijf gesitueerd geweest.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Nibag Milieu & Ruimte B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Nibag Milieu & Ruimte B.V. of een aan Nibag Milieu & Ruimte B.V. gerelateerd bedrijf.

2.1 VOORGAAND BODEMONDERZOEK

Op de onderzoekslocatie is in het kader van de verkoop een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd: verkennend bodemonderzoek Burgemeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal, Nibag Milieu & Ruimte B.V. projectnummer 1000.9095, d.d. 7 juli 2009.

Uit het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat een verontreiniging met matig tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie is aangetoond in de bovengrond ter plaatse van boring 11, waarvan de omvang in dit onderzoek niet in kaart is gebracht. Tevens is niet bekend of het grondwater ter plaatse verontreinigd is met olieproduct.

Conform de Wet Bodembescherming is een nader bodemonderzoek uitgevoerd ten einde de mate, omvang en spoedeisendheid van de verontreiniging vast te stellen.

Voor de overige informatie over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en –saneringen wordt verwezen naar het de rapportage van het verkennend bodemonderzoek. Dit geldt tevens voor de geohydrologische gegevens.

3 UITVOERING ONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSOPZET

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd conform het protocol 'nader onderzoek'. Door het uitvoeren van afperkende boringen en het laten uitvoeren van aanvullende analyses is de verontreiniging met minerale olie in beeld gebracht.

Op basis van de omvang en mate van de verontreiniging zal de spoedeisendheid ten aanzien van saneringsmaatregelen worden vastgesteld.

3.2 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is in drie fasen uitgevoerd op 17 en 19 juni en 1 juli 2009. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/01) en erkenning (sch-02095-07506) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende VKB-protocollen door de heren R. Steggink en J. de Vries. In onderstaande tabel 3.1. zijn de uitgevoerde boringen weergegeven. In bijlage 2 zijn de boorposities weergegeven. Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 3).

Tabel 3.1: Uitvoering veldwerk

Meetpunt	Type	Diepte m-mv	Aantal Grondmonsters	Filtertraject peilbuis cm-mv
100 (kern)	Boring met twee peilbuizen	4,0	3	50-250 (100-1) 300-400 (100-2)
101	Boring met peilbuis	2,5	3	50-250
102	Boring met peilbuis	2,5	3	50-250
103	Boring met peilbuis	2,5	3	40-240
104	Boring met peilbuis	3,0	3	50-250

3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Uit de boorprofielen in bijlage 3 blijkt dat het bodemprofiel op deze locatie bestaat uit matig fijn zand in de bovengrond (0-80 cm-mv) tot klei in de ondergrond (> 80cm).

Zintuiglijk zijn tijdens het uitvoeren van het veldwerk alleen ter plaatse van de kern (boring 11 en 100) waarnemingen gedaan die duiden op een bodemverontreiniging met olieproduct tot een maximale diepte van 130 cm-mv.

4 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA" te Hengelo dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten van het laboratorium getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering (zie bijlage 7).

4.1 ANALYSERESULTATEN GROND

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Indien er parameters zijn aangetoond met een gehalte groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de gehalten vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.1: Toetsing analyseresultaten grondmonsters afperking verontreiniging

Monster	Traject cm-mv	Minerale olie	Aromaten BTEXN
<i>Resultaten verkennend bodemonderzoek</i>			
Grond11	8-80	+++ 5.600	-
Grond11	80-130	++ 610	-
<i>Resultaten nader bodemonderzoek</i>			
GM 100 (V)	130-180	+ 53	-
GM 100 (V)	180-200	+ 46	-
GM 100 (V)	200-250	-	-
GM 101 (H)	5-90	-	-
GM 102 (H)	15-90	+ 140	+ BTE
GM 103 (H)	18-90	-	-
GM 104 (H)	18-90	-	-

Verklaring:

V	: monster ten behoeve van de verticale afperking
H	: monster ten behoeve van de horizontale afperking
BTEXN	: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen
-	: kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
+	: groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan tussenwaarde
++	: gelijk aan of groter dan tussenwaarde
+++	: gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

4.2 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de interpretatie van de analysesresultaten van de grondwatermonsters. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analysesresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. Indien er parameters zijn aangetoond met een concentratie groter dan de streefwaarde, zijn tevens de concentraties vermeld in milligram per microgram per liter (ug/l).

Tabel 4.2: Toetsing analysesresultaten grondwatermonsters afperking verontreiniging

Monster	Filtertraject cm-mv	Minerale olie	Aromaten BTEXN	GWS cm-mv
<i>Resultaten nader bodemonderzoek</i>				
GWM 100 (kern)	50-250	+++ 3.200	+++ 360 N	140 cm-mv
GWM 100 (V)	300-400	++ 380	+ N	140 cm-mv
GWM 101	50-250	-	-	120 cm-mv
GWM 102	50-250	-	-	130 cm-mv
GWM 103	40-240	-	-	120 cm-mv
GWM 104	50-250	-	-	130 cm-mv

Verklaring:

V	: monster ten behoeve van de verticale afperking
H	: monster ten behoeve van de horizontale afperking
BTEXN	: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen
-	: kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
+	: groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan tussenwaarde
++	: gelijk aan of groter dan tussenwaarde
+++	: gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

5 INTERPRETATIE RESULTATEN

5.1 INTERPRETATIE

Uit de resultaten van het veldwerkonderzoek, de analyseresultaten en de resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek is de verontreinigingssituatie nader in beeld gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de afvoergoot van de wasplaats een verontreinigingskern met minerale olie is gelegen. De verontreinigingssituatie grond is op tekening weergegeven in bijlage 5. De verontreiniging heeft zich tevens verspreid naar het freatisch grondwater. De verontreinigingssituatie grondwater is op tekening weergegeven in bijlage 6.

Grondverontreiniging

De verontreiniging aan minerale olie beslaat in horizontaal vlak circa 70 m², waarvan ca. 20 m² boven interventiewaarde. Bij de vaststelling van het bodemvolume is uitgegaan van de grondlaag 8-200 cm-mv. Voor het bodemvolume van de interventiewaarde is uitgegaan van het traject 8-80 cm-mv.

Oppervlakte verontreiniging	: ca. 70 m ² (boven achtergrondwaarde)
Waarvan sterk verontreinigd	: ca 20 m ² (boven interventiewaarde)
Traject verontreinigde grond	: 8-200 cm-mv
Traject verontreinigde grond	: 8-80 cm-mv
Hoeveelheid verontreinigde grond	: ca. 140 m ³ (bodemvolume boven de achtergrondwaarde)
Waarvan sterk verontreinigde grond	: ca. 15 m ³ (bodemvolume boven de interventiewaarde)

Uit het afperkend bodemonderzoek blijkt dat vooral de deklaag, bestaande uit matig fijn zand, verontreinigd is met minerale olie. De daar onder liggende kleilaag heeft de functie van ondoordringbare laag aangenomen, waardoor de verontreiniging zich niet verder in de grond verspreid heeft.

Grondwaterverontreiniging

De verontreiniging aan minerale olie en naftaleen beslaat in horizontaal vlak circa 70 m², waarvan ca. 20 m² boven interventiewaarde. Bij de vaststelling van het bodemvolume verontreinigd grondwater is uitgegaan van de laag 130-500 cm-mv. Voor het bodemvolume van de interventiewaarde is uitgegaan van het traject 130-300 cm-mv.

Oppervlakte verontreiniging	: ca. 70 m ² (boven achtergrondwaarde)
Waarvan sterk verontreinigd	: ca 20 m ² (boven interventiewaarde)
Traject verontreinigde grond	: 130-500 cm-mv
Traject verontreinigde grond	: 130-300 cm-mv
Hoeveelheid verontreinigde grond	: ca. 260 m ³ (bodemvolume boven de achtergrondwaarde)
Waarvan sterk verontreinigde grond	: ca. 35 m ³ (bodemvolume boven de interventiewaarde)

5.2 Toetsing geval van ernstige bodemverontreiniging

Om te bepalen of een locatie een ernstig geval van bodemverontreiniging is en of de locatie gesaneerd dient worden, is de richtlijn ernst en urgentie vastgesteld. Volgens de Wet bodembescherming wordt over een ernstig geval van bodemverontreiniging gesproken indien tenminste 25 m³ grond of 100 m³ grondwater de interventiewaarde overschrijdt.

De omvang van de verontreiniging op de locatie met een gehalte boven de interventiewaarde ligt op ca. 15 m³ grond en 35 m³ grondwater, waardoor geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De exacte oorzaak van de aanwezige bodemverontreiniging is uit het bodemonderzoek niet naar voren gekomen. Het is aannemelijk dat de bodemverontreiniging verband houdt met aanwezige afvoergoot van de wasplaats of de wasplaats zelf. Er zal waarschijnlijk sprake zijn van het disfunctioneren hiervan, een lekkage of een calamiteit. Gezien het feit dat de wasplaats sinds de oprichting van het garagebedrijf in de jaren '60 aanwezig is geweest, kan worden aangenomen dat de bodemverontreiniging een historisch geval betreft (voor 1987).

6 CONCLUSIES

In opdracht van WBO Wonen is door Nibag Milieu & Ruimte B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de wasplaats van het voormalige garagebedrijf Harberink aan de Burgemeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal.

Aanleiding tot het onderzoek is een in eerder onderzoek vastgestelde verontreiniging met minerale olie van onbekende omvang.

Op grond van de beschikbare gegevens (inventarisatie gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analysesresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

6.1 VERONTREINIGINGSSITUATIE

In het uitgevoerde nader bodemonderzoek ter plaatse van de wasplaats aan de Burgemeester Wallerstraat 29 is de bodemverontreiniging afgeperkt. In totaal betreft het circa 15 m³ sterk verontreinigde grond en circa 35 m³ sterk verontreinigd grondwater met minerale olie en naftaleen (alleen grondwater).

6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter plaatse van de wasplaats is de bodemverontreiniging met minerale olie in beeld gebracht. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming en aangezien het een historisch geval van bodemverontreiniging betreft bestaat voor de aanwezige verontreiniging geen directe saneringsplicht, zolang het gebruik van de locatie ongewijzigd blijft. Zodra er ter plaatse van de verontreinigingskern een herinrichting plaats vind dient de bodemverontreiniging te worden gesaneerd.

Aangezien het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een transactie van het perceel wordt aanbevolen om of de kosten van de uit te voeren bodemsanering te verrekenen in de overdracht. Een kostenraming voor het volledig verwijderen van de bodemverontreiniging is bijgevoegd als bijlage 8.

7 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Nibag Milieu & Ruimte B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Nibag Milieu & Ruimte B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 1
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	1000.9095-B
Opdrachtgever	:	WBO Wonen

BIJLAGE 2
SITUATIESCHETS

Wieriks..

NOORD

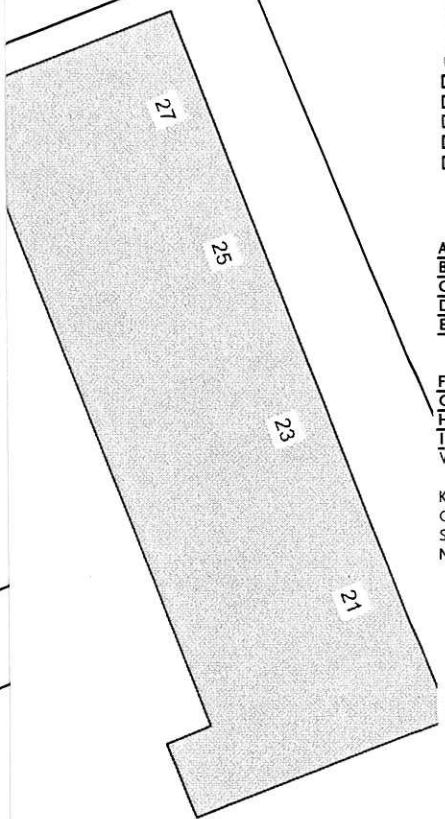


Legenda:

- Peilbuis
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Voormalig Ondergrondse tank
- Onderzoeklocatie
- Perceelsgrens
- Bebouwing
- Klinkerverharding
- Betonverharding

- A** Wasplaats 150 m2
- B** Opslag afgewerkte olie 10 m2
- C** Olie/water afscheider
- D** Garage
- E** Overig terrein
- F** 4 tanks en ontluchtingspunten
- G** Superbenzine tank inhoud 12.000 l
- H** Dieselolie tank inhoud 6.000 l
- I** Eurosuper tank inhoud 6.000 l
- V** Afgewerkte olie tank inhoud onbekend
- V** Vulpunten

Kadastraal bekend:
 Gemeente: Oldenzaal
 Sectie: F
 Nummer: 798



Saneringscontour 1991
 Voormalige afleverzuilen

Burgemeester
 Wallerstraat

105



Nader bodemonderzoek B.Wallerstraat 39 te Oldenzaal

project : Nader bodemonderzoek
 tekening : Situatieschets
 opdr.gever : WBO wonen

proj.nr. : 1000.9095
 tek.nr. : 1
 schaal : 1:250

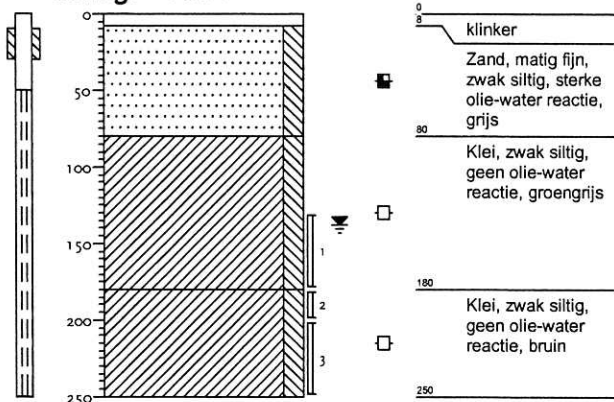
locatie : B.Wallerstraat 39 te Oldenzaal
 proj.leider : J.Assink
 tekenaar : R. Grootelaar

fase : 1
 datum : 23-06-09
 gecontr. : J.A.

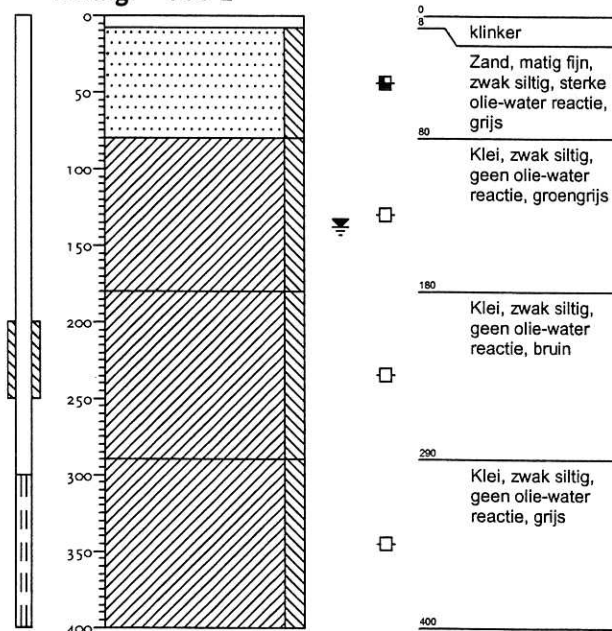
revisie	A	:-	gecontr.	:-	revisie	D	:-	gecontr.	:-
	B	:-		:-	E	:-		:-	
	C	:-		:-	F	:-		:-	

BIJLAGE 3
BOORPROFIELEN

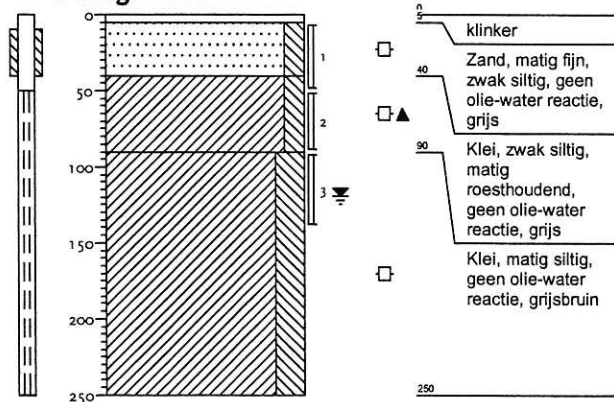
Boring: 100-1



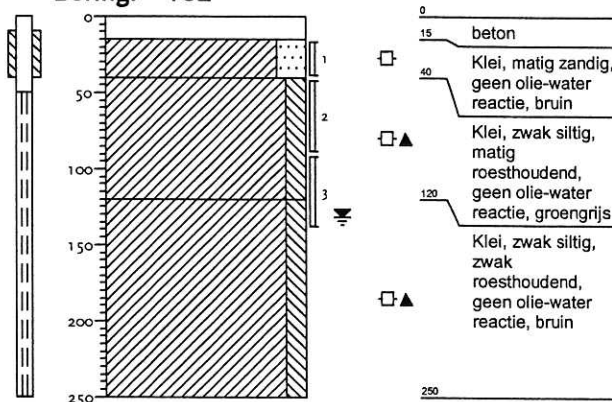
Boring: 100-2



Boring: 101



Boring: 102



Projectnummer: 10009095-B

Projectnaam: Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede

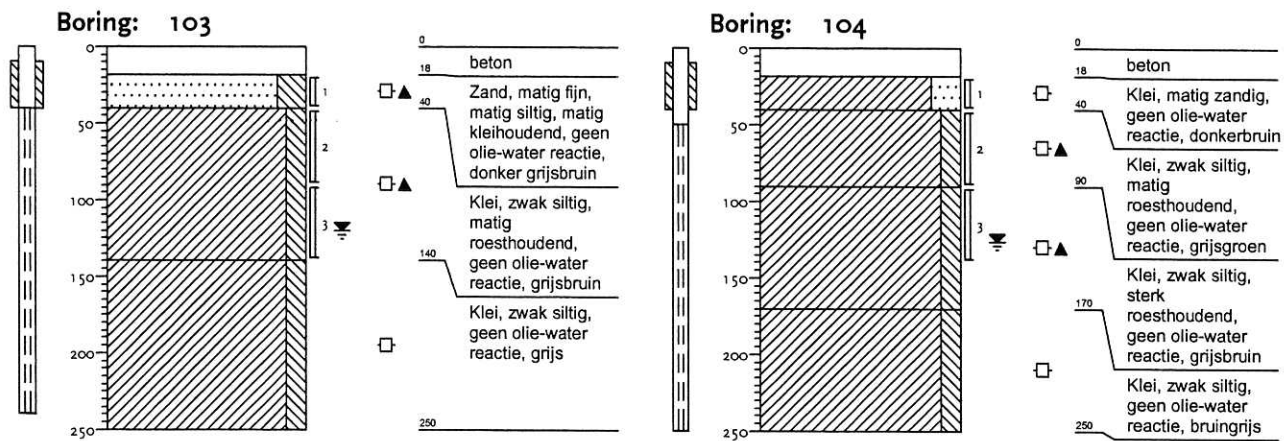
Opdrachtgever: WBO Wonen

Boormeester: J. De Vries



getekend volgens NEN 5104

Schaal 1: 50



Projectnummer: 10009095-B

Projectnaam: Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede

Opdrachtgever: WBO Wonen

Boormeester: J. De Vries



getekend volgens NEN 5104

Schaal 1: 50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

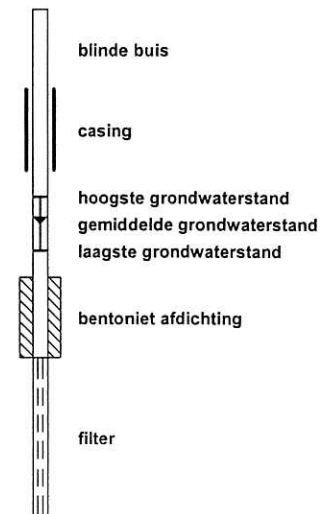
zand

	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
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

BIJLAGE 4
ANALYSERESULTATEN

Opdrachtcode:	10009095
Pagina:	1 van 4
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
Datum aangeleverd:	17-06-2009
Datum afgerond:	24-06-2009

Monsteromschrijving
1 M090601906 GROND 100 (130-180)

Parameter	Eenheid	*/-	100	A	T	I
Diepte (m-mv)			130-180			
MVB. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		68.0			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.06			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.06			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.08	0.090	1.7	3.4
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*	53	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		23			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			+			

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:
Lutum: 40.6% van droge stof en organische stof: 1.9% van droge stof.

Opdrachtcode:	10009095
Pagina:	2 van 4
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
Datum aangeleverd:	17-06-2009
Datum afgerond:	24-06-2009

Monsteromschrijving
 1 M090601907 GROND 100 (180-200)

Parameter	Eenheid	*/-	100	A	T	I
Diepte (m-mv)			180-200			
MVB. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		67.0			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.06			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.06			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.08	0.090	1.7	3.4
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*	46	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			+			

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:
 Lutum: 40.6% van droge stof en organische stof: 1.9% van droge stof.

Opdrachtcode:	10009095
Pagina:	3 van 4
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
Datum aangeleverd:	17-06-2009
Datum afgerond:	24-06-2009

Monsteromschrijving
 1 M090601908 GROND 100 (200-250)

Parameter	Eenheid	*/-	100	A	T	I
Diepte (m-mv)			200-250			
MVB. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		69.3			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.06	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.06			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.06			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.08	0.090	1.7	3.4
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 40.6% van droge stof en organische stof: 1.9% van droge stof.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	1 van 7
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	19-06-2009
Datum afgerond:	29-06-2009

Monsteromschrijving
1 M090602090 GROND 101 (5-50) 101 (50-90)

Parameter	Eenheid	*/-	101 + 101	A	T	I
Diepte (m-mv)			5-50+50-90			
MVB. SIKB AS3000			+			
Droge stof	%(m/m)		77.5			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.05			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.05			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.090	1.7	3.4
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 4.3% van droge stof en organische stof: 0.5% van droge stof.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	3 van 7
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	19-06-2009
Datum afgerond:	29-06-2009

Monsteromschrijving
1 M090602092 GROND 102 (15-40) 102 (40-90)

Parameter	Eenheid	*/-	102 + 102	A	T	I
Diepte (m-mv)			15-40+40-90			
MVB. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		72.1			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	mg/kg ds	*	<0.06	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	*	<0.06	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	*	<0.06	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.06			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.06			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.090	1.7	3.4
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*	140	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		55			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		54			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			+			

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:
Lutum: 4.3% van droge stof en organische stof: 0.5% van droge stof.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	4 van 7
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	19-06-2009
Datum afgerond:	29-06-2009

Monsteromschrijving
1 M090602093 GROND 103 (18-40) 103 (40-90)

Parameter	Eenheid	*/-	103 + 103	A	T	I
Diepte (m-mv)			18-40+40-90			
MVB. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		74.9			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.05			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.05			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.090	1.7	3.4
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:
Lutum: 4.3% van droge stof en organische stof: 0.5% van droge stof.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	5 van 7
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	19-06-2009
Datum afgerond:	29-06-2009

Monsteromschrijving
1 M090602094 GROND 104 (18-40) 104 (40-90)

Parameter	Eenheid	*/-	104 + 104	A	T	I
Diepte (m-mv)			18-40+40-90			
MVB. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		76.0			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.05			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.05			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.090	1.7	3.4
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:
Lutum: 4.3% van droge stof en organische stof: 0.5% van droge stof.

Opdrachtcode:	10009095
Pagina:	4 van 4
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
Datum aangeleverd:	17-06-2009
Datum afgerond:	24-06-2009

Monsteromschrijving
1 M090601909 GRONDWATER 100 (50-250)

Parameter	Eenheid	*/-	100	S	T	I
Filterstelling (m-mv)			50-250			
MVB. SIKB AS3000			+			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	0.24	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		<0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		0.14			
Xylenen (som)	µg/l	*	0.21	0.20	35	70
Naftaleen	µg/l	***	360	0.010	35	70
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	***	3200	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		1900			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		1200			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		94			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		65			
Chromatogram			+			

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	1 van 5
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	01-07-2009
Datum afgerond:	

Monsteromschrijving
1 M090700015 GRONDWATER 100 (300-400)

Parameter	Eenheid	*-/	100	S	T	I
Filterstelling (m-mv)			300-400			
MVB. SIKB AS3000			+			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		0.15			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	*	0.22	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	*	18	0.010	35	70
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	**	380	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		280			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		100			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			+			
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.						
Dichloormethaan	µg/l	-	<0.20	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l	-	<0.10	0.80	40	80
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	-	<0.10	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	-	<0.10	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l		<0.50			
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	*	0.14	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.80	40	80

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	2 van 5
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	01-07-2009
Datum afgerond:	

Monsteromschrijving
1 M090700016 GRONDWATER 101 (50-250)

Parameter	Eenheid	*/-	101	S	T	I
Filterstelling (m-mv)			50-250			
MVB. SIKB AS3000			+			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		0.25			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	*	0.32	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	-	<0.05	0.010	35	70
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.						
Dichloormethaan	µg/l	-	<0.20	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l	-	<0.10	0.80	40	80
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	-	<0.10	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	-	<0.10	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l		<0.50			
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	*	0.14	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.80	40	80

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	3 van 5
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	01-07-2009
Datum afgerond:	

Monsteromschrijving
 1 M090700017 GRONDWATER 102 (50-250)

Parameter	Eenheid	*/-	102	S	T	I
Filterstelling (m-mv)			50-250			
MVB. SIKB AS3000			+			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		0.58			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		0.26			
Xylenen (som)	µg/l	*	0.85	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	-	<0.05	0.010	35	70
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.						
Dichloormethaan	µg/l	-	<0.20	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	-	<0.10	0.80	40	80
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	-	<0.10	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	-	<0.10	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l		<0.50			
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	*	0.14	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.80	40	80

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	4 van 5
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	01-07-2009
Datum afgerond:	

Monsteromschrijving
1 M090700018 GRONDWATER 103 (40-240)

Parameter	Eenheid	*/-	103	S	T	I
Filterstelling (m-mv)			40-240			
MVB. SIKB AS3000			+			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	0.30	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		1.3			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		0.60			
Xylenen (som)	µg/l	*	1.9	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	-	<0.05	0.010	35	70
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.						
Dichloormethaan	µg/l	-	<0.20	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l	-	<0.10	0.80	40	80
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	-	<0.10	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	-	<0.10	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l		<0.50			
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	*	0.14	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.80	40	80

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Opdrachtcode:	10009095-B
Pagina:	5 van 5
Aanvrager:	Christian Nijhof
Project:	Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Datum aangeleverd:	01-07-2009
Datum afgerond:	

Monsteromschrijving
I M090700019 GRONDWATER 104 (50-250)

Parameter	Eenheid	*/-	104	S	T	I
Filterstelling (m-mv)			50-250			
MVB. SIKB AS3000			+			
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		0.25			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	*	0.32	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	-	<0.05	0.010	35	70
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.						
Dichloormethaan	µg/l	-	<0.20	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-	<0.10	0.010	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l	-	<0.10	0.80	40	80
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	-	<0.10	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	-	<0.10	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	-	<0.10	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	-	<0.10	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l		<0.50			
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	*	0.14	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.80	40	80

Legenda:

- * = Resultaat is groter dan achtergrond- / streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

BIJLAGE 5
ANALYSERAPPORTEN

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
 Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
 Adres : Postbus 75
 Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095
 Rapportnummer : P090600648 (v1)
 Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-06-2009
 Startdatum : 18-06-2009
 Datum rapportage : 24-06-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090601906	100 (130-180)	Grond	17-06-2009
2	M090601907	100 (180-200)	Grond	17-06-2009
3	M090601908	100 (200-250)	Grond	17-06-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	68,0	67,0	69,3
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN					
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,06	<0,06	<0,06
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,06	<0,06	<0,06
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,06	<0,06	<0,06
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,06	<0,06	<0,06
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,06	<0,06	<0,06
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	0,08 ⁽¹⁾	0,08 ⁽¹⁾	0,08 ⁽¹⁾
MINERALE OLIE					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	53 ⁽²⁾	46	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	23	20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Chromatogram			+	+	-

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS
 2 = Het patroon duidt op een vluchtige oliefractie (<C10) en een middelzware oliefractie.

Opmerking monster M090601906 (100 (130-180)):

100 130 180
 AM4137509

Opmerking monster M090601907 (100 (180-200)):

100 180 200
 AM413752B

Opmerking monster M090601908 (100 (200-250)):

100 200 250
 AM413751A



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
Adres : Postbus 75
Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095
Rapportnummer : P090600648 (v1)
Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-06-2009
Startdatum : 18-06-2009
Datum rapportage : 24-06-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090601906	100 (130-180)	Grond	17-06-2009
2	M090601907	100 (180-200)	Grond	17-06-2009
3	M090601908	100 (200-250)	Grond	17-06-2009

Resultaten:

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
 Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
 Adres : Postbus 75
 Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095
 Rapportnummer : P090600648 (v1)
 Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-06-2009
 Startdatum : 18-06-2009
 Datum rapportage : 24-06-2009

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 4 M090601909 100 (50-250)

Monstersoort
 Grondwater

Datum bemonstering
 17-06-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	4
MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN			
S Benzeen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,24
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,14
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,21 ⁽¹⁾
S Naftaleen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	360
MINERALE OLIE			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	3200 ⁽²⁾
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	1900
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	1200
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	94
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	65
Chromatogram			+

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS
 2 = Het patroon duidt op een vluchtige oliefractie (<C10) en een middelzware oliefractie.

Opmerking monster M090601909 (100 (50-250)):

100 50 250
 AC3151997

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
 Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

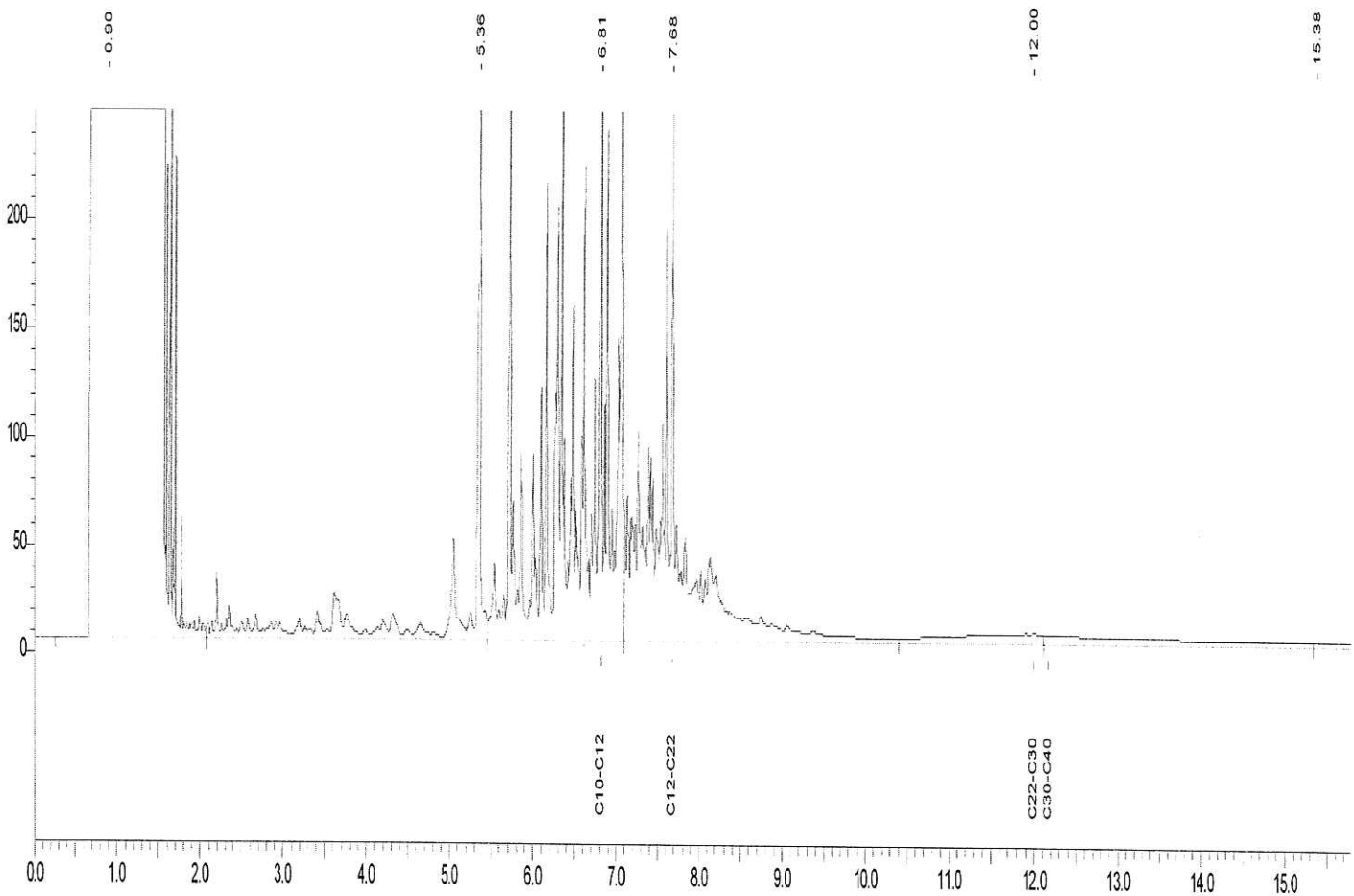


HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Chromatogram

Gegevens

Opdrachtcode : 10009095	Monstercode : M090601909
Opdrachtnaam : Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal	Opdrachtgever : Nibag B.V.
Monsternaam : 100 (50-250)	Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
Monstersoort : Grondwater	Bestandsnaam : D19F033.TX0
Verdunning : 1	Datum : 22-06-2009



C8-C10 = 2.073 - 5.461 min.
 C10-C12 = 5.461 - 7.098 min.
 C12-C22 = 7.098 - 10.409 min.
 C22-C30 = 10.409 - 12.113 min.
 C30-C40 = 12.113 - 15.335 min.

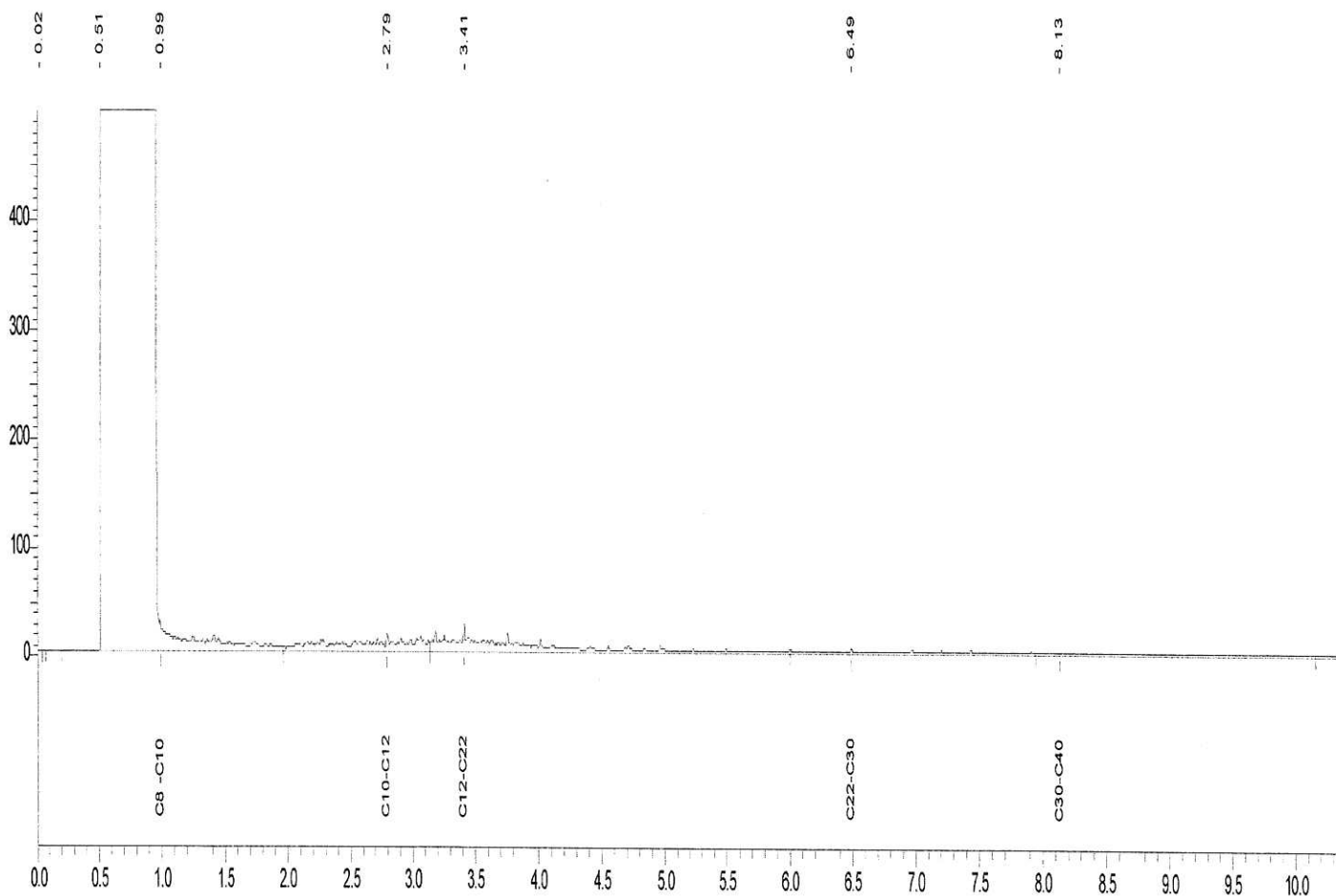
Karakterisering olie naar alkaantraject:

benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

Chromatogram

Gegevens

Opdrachtcode	: 10009095	Monstercode	: M090601906
Opdrachtnaam	: Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal	Opdrachtgever	: Nibag B.V.
Monsternaam	: 100 (130-180)	Aanvrager	: Dhr. C. Nijhof
Monstersoort	: Grond	Bestandsnaam	: C23F005.TX0
Verdunning	: 1	Datum	: 24-06-2009



C8-C10 = 1.046 - 1.963 min.
C10-C12 = 1.963 - 3.134 min.
C12-C22 = 3.134 - 5.998 min.
C22-C30 = 5.998 - 7.942 min.
C30-C40 = 7.942 - 10.158 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

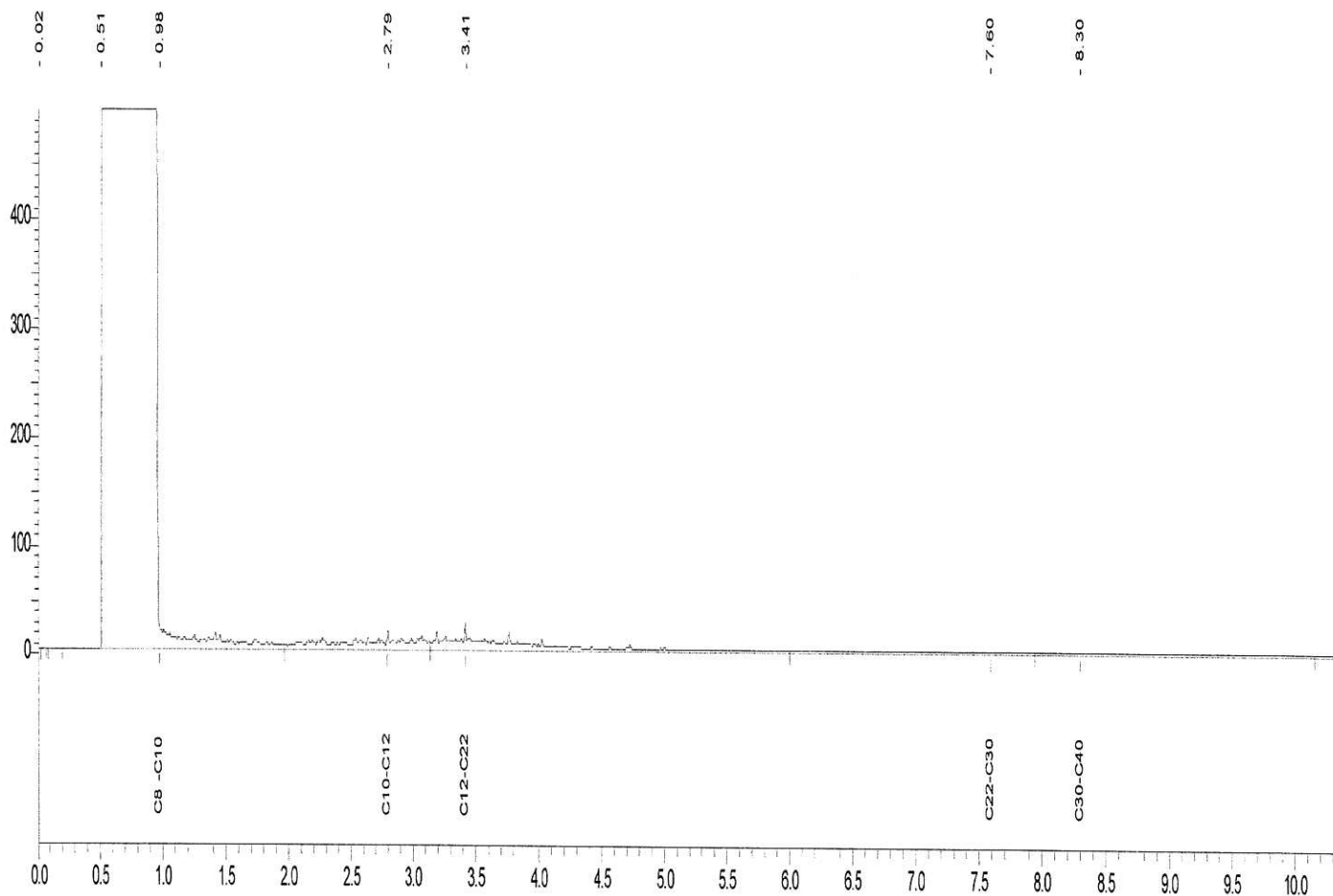
Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Chromatogram

Gegevens

Opdrachtcode : 10009095	Monstercode : M090601907
Opdrachtnaam : Burgermeester Wallerstraat 39 te Oldenzaal	Opdrachtgever : Nibag B.V.
Monsternaam : 100 (180-200)	Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
Monstersoort : Grond	Bestandsnaam : C23F006.TX0
Verdunning : 1	Datum : 24-06-2009



C8-C10 = 1.046 - 1.963 min.
C10-C12 = 1.963 - 3.134 min.
C12-C22 = 3.134 - 5.998 min.
C22-C30 = 5.998 - 7.942 min.
C30-C40 = 7.942 - 10.158 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
 Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
 Adres : Postbus 75
 Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 1 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095-B
 Rapportnummer : P090600695 (v1)
 Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 19-06-2009
 Startdatum : 19-06-2009
 Datum rapportage : 29-06-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090602090	101 (5-50) 101 (50-90)	Grond	19-06-2009
2	M090602092	102 (15-40) 102 (40-90)	Grond	19-06-2009
3	M090602093	103 (18-40) 103 (40-90)	Grond	01-07-2009
4	M090602094	104 (18-40) 104 (40-90)	Grond	19-06-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	77,5	72,1	74,9	76,0
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,06	<0,05	<0,05
S Tolueen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,06	<0,05	<0,05
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,06	<0,05	<0,05
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,06	<0,05	<0,05
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,06	<0,05	<0,05
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	0,07 ⁽¹⁾	0,07 ⁽¹⁾	0,07 ⁽¹⁾	0,07 ⁽¹⁾
MINERALE OLIE						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	140 ⁽²⁾	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	55	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	54	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			-	+	-	-

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen ; GC-MS

2 = Het patroon duidt op een vluchtige oliefractie (<C10) en een middelzware oliefractie.

Opmerking monster M090602090 (101 (5-50) 101 (50-90)):

101	50	90	AM413047
101	5	50	AM413062

Opmerking monster M090602092 (102 (15-40) 102 (40-90)):

102	40	90	AM413059
102	15	40	AM413070

Opmerking monster M090602093 (103 (18-40) 103 (40-90)):

103	40	90	AM4130579
103	18	40	AM413058



Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
Adres : Postbus 75
Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 2 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095-B
Rapportnummer : P090600695 (v1)
Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 19-06-2009
Startdatum : 19-06-2009
Datum rapportage : 29-06-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090602090	101 (5-50) 101 (50-90)	Grond	19-06-2009
2	M090602092	102 (15-40) 102 (40-90)	Grond	19-06-2009
3	M090602093	103 (18-40) 103 (40-90)	Grond	01-07-2009
4	M090602094	104 (18-40) 104 (40-90)	Grond	19-06-2009

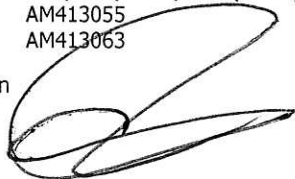
Resultaten:

Opmerking monster M090602094 (104 (18-40) 104 (40-90)):

104	40	90	AM413055
104	18	40	AM413063

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
 Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
 Adres : Postbus 75
 Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 1 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095-B
 Rapportnummer : P090700005 (v1)
 Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 01-07-2009
 Startdatum : 01-07-2009
 Datum rapportage : 02-07-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090700015	100 (300-400)	Grondwater	01-07-2009
2	M090700016	101 (50-250)	Grondwater	01-07-2009
3	M090700017	102 (50-250)	Grondwater	01-07-2009
4	M090700018	103 (40-240)	Grondwater	01-07-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+	+	+
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN						
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	0,30
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,15	0,25	0,58	1,3
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	0,26	0,60
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,22 ⁽¹⁾	0,32 ⁽¹⁾	0,85 ⁽¹⁾	1,9 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	18	<0,05	<0,05	<0,05
MINERALE OLIE						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	380 ⁽²⁾	<50	<50	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	280	<50	<50	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	100	<50	<50	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Chromatogram			+	-	-	-
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.						
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Zie volgende pagina



Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
 Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
 Adres : Postbus 75
 Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 2 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095-B
 Rapportnummer : P090700005 (v1)
 Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 01-07-2009
 Startdatum : 01-07-2009
 Datum rapportage : 02-07-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090700015	100 (300-400)	Grondwater	01-07-2009
2	M090700016	101 (50-250)	Grondwater	01-07-2009
3	M090700017	102 (50-250)	Grondwater	01-07-2009
4	M090700018	103 (40-240)	Grondwater	01-07-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.						
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21	0,21

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

2 = Het patroon duidt op een vluchtige oliefractie (<C10) en een middelzware oliefractie.

Opmerking monster M090700015 (100 (300-400)):
 100 300 400 AC311617

Opmerking monster M090700016 (101 (50-250)):
 101 50 250 AC311593

Opmerking monster M090700017 (102 (50-250)):
 102 50 250 AC311604

Opmerking monster M090700018 (103 (40-240)):
 103 40 240 AC311584

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
 Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
 Adres : Postbus 75
 Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 3 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095-B
 Rapportnummer : P090700005 (v1)
 Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 01-07-2009
 Startdatum : 01-07-2009
 Datum rapportage : 02-07-2009

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 5 M090700019 104 (50-250)

Monstersoort
 Grondwater

Datum bemonstering
 01-07-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5
MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN			
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,25
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,32 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05
MINERALE OLIE			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.			
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina



Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Nibag B.V.
 Aanvrager : Dhr. C. Nijhof
 Adres : Postbus 75
 Postcode en plaats : 7570 AB Oldenzaal

Pagina: 4 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 10009095-B
 Rapportnummer : P090700005 (v1)
 Opdracht omschr. : Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 01-07-2009
 Startdatum : 01-07-2009
 Datum rapportage : 02-07-2009

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 5 M090700019 104 (50-250)

Monstersoort
 Grondwater

Datum bemonstering
 01-07-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.			
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tribroommethaan (Bromofom)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

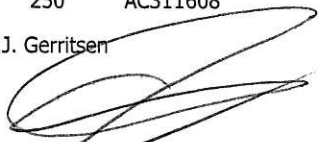
Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M090700019 (104 (50-250)):
 104 50 250 AC311608

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:



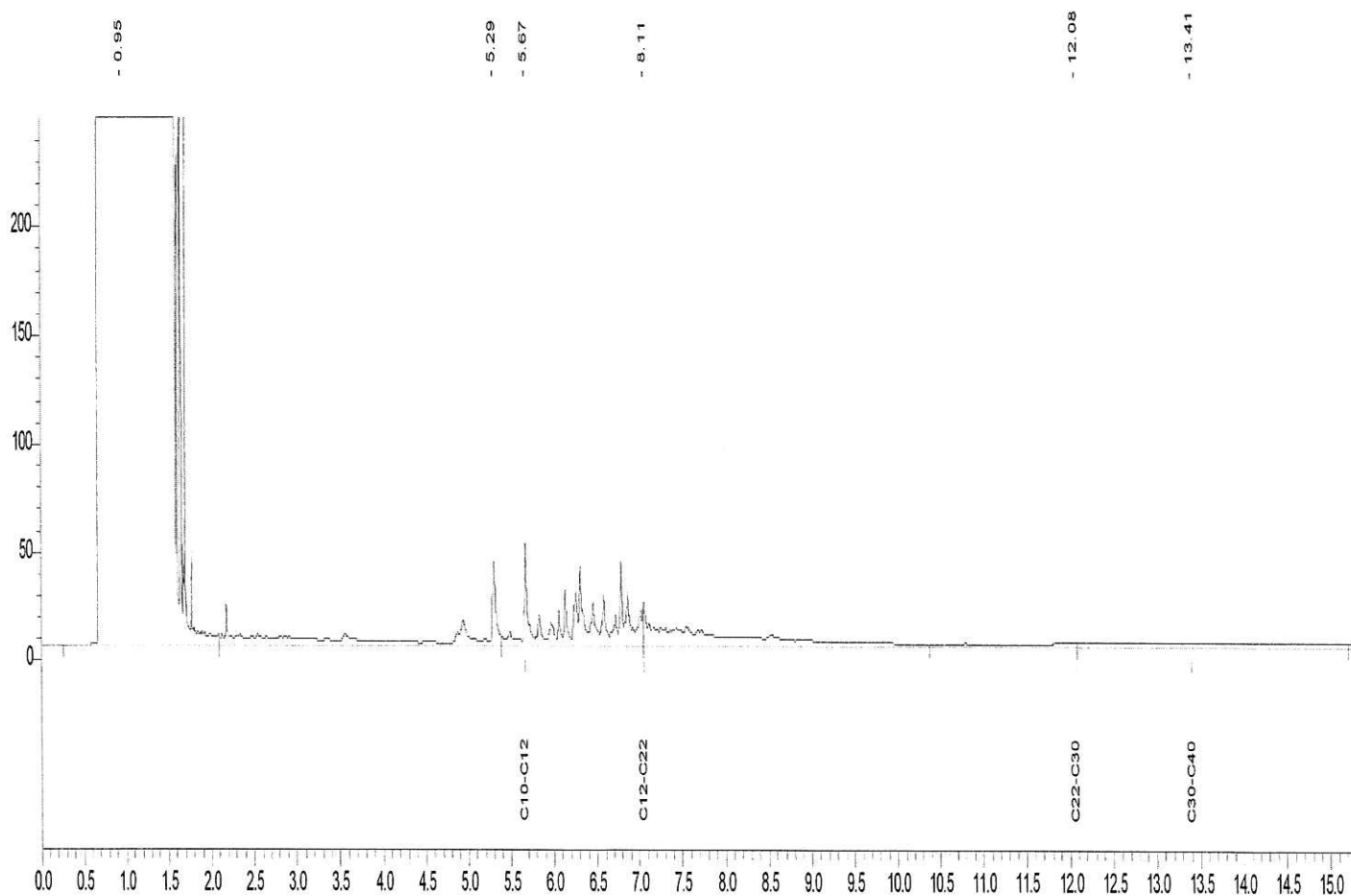
Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
 Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Chromatogram

Gegevens

Opdrachtcode	: 10009095-B	Monstercode	: M090700015
Opdrachtnaam	: Burgermeester Wallerstraat 39 te Enschede	Opdrachtgever	: Nibag B.V.
Monsternaam	: 100 (300-400)	Aanvrager	: Dhr. C. Nijhof
Monstersoort	: Grondwater	Bestandsnaam	: D01G014.TX0
Verdunning	: 1	Datum	: 02-07-2009
















C8-C10 = 2.095 - 5.383 min.
C10-C12 = 5.383 - 7.054 min.
C12-C22 = 7.054 - 10.371 min.
C22-C30 = 10.371 - 12.085 min.
C30-C40 = 12.085 - 15.207 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

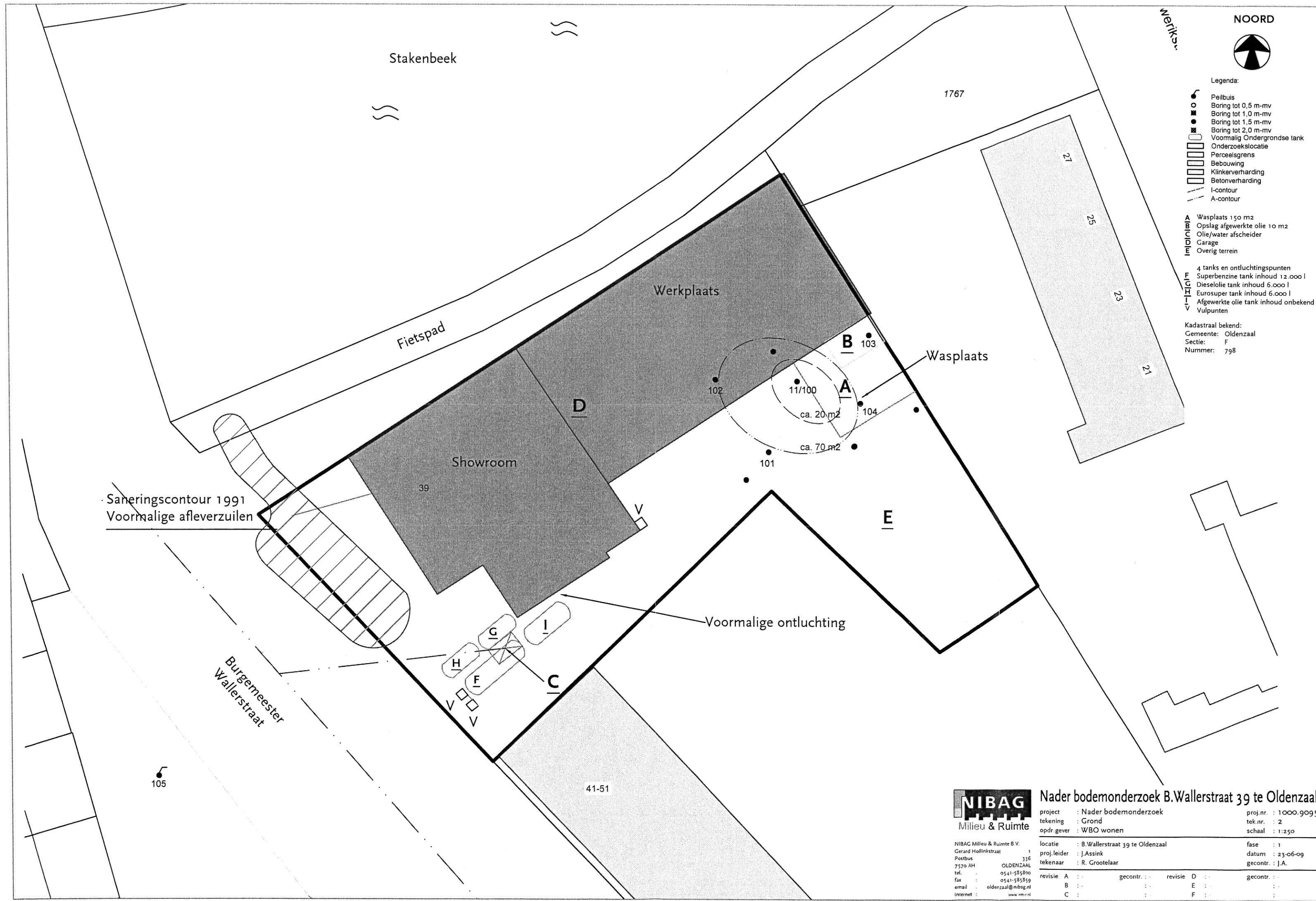
benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

BIJLAGE 6
VERONTREINIGINGSSITUATIE GROND

- Legenda:
-  Peilbuis
 -  Boring tot 0,5 m-mv
 -  Boring tot 1,0 m-mv
 -  Boring tot 1,5 m-mv
 -  Boring tot 2,0 m-mv
 -  Voormalig Ondergrondse tank
 -  Onderzoeklocatie
 -  Perceelsgrens
 -  Bebouwing
 -  Klinkerverharding
 -  Betonverharding
 -  I-contour
 -  A-contour

- A** Wasplaats 150 m2
B Opslag afgewerkte olie 10 m2
C Olie/water afscheider
D Garage
E Overig terrein
- F** 4 tanks en ontluchtingspunten
G Superbenzine tank inhoud 12.000 l
H Dieselolie tank inhoud 6.000 l
I Eurosuper tank inhoud 6.000 l
J Afgewerkte olie tank inhoud onbekend
K Vulpunten

Kadastraal bekend:
 Gemeente: Oldenzaal
 Sectie: F
 Nummer: 798

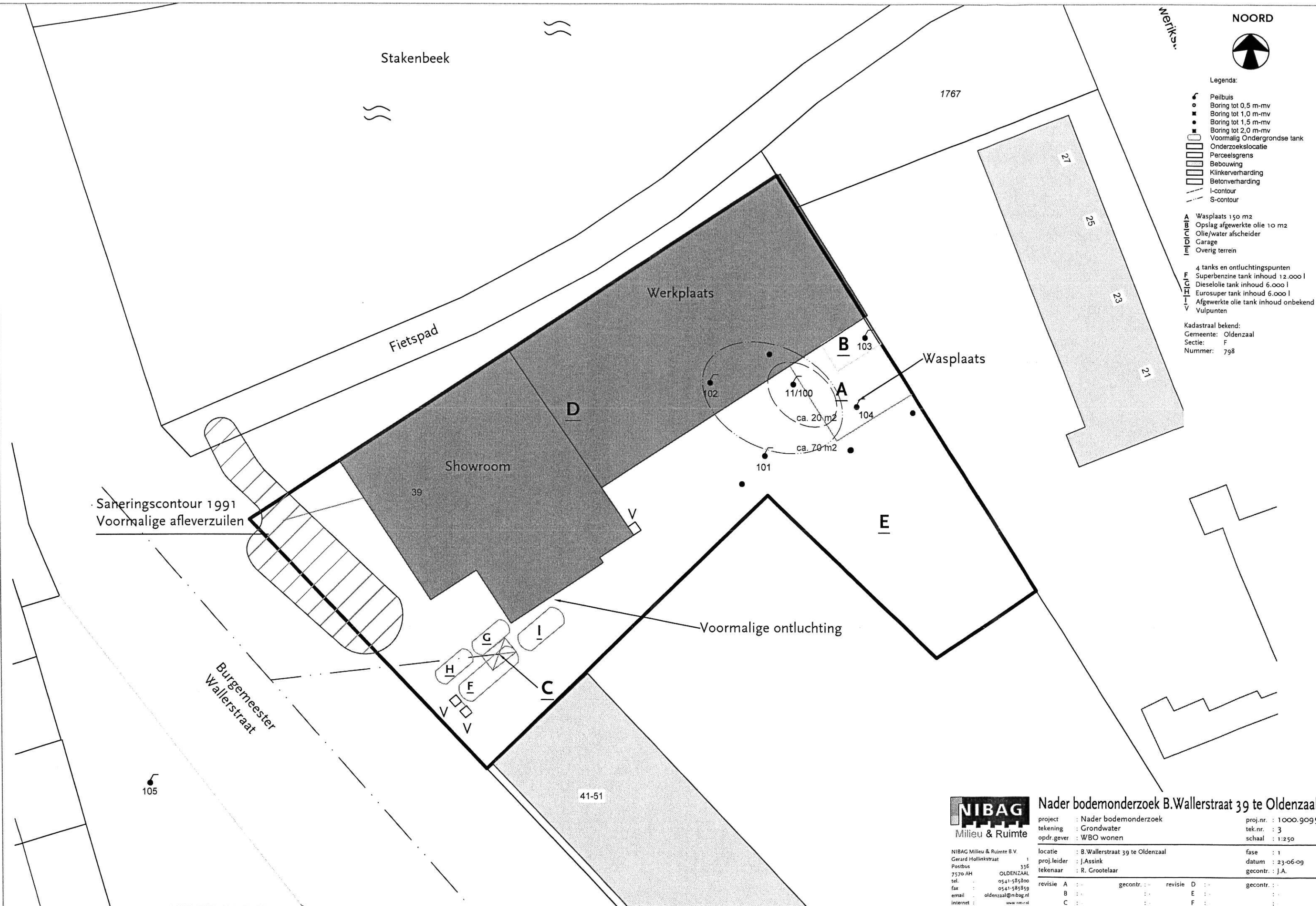


Nader bodemonderzoek B.Wallerstraat 39 te Oldenzaal

project : Nader bodemonderzoek	proj.nr. : 1000.9095
tekening : Grond	tek.nr. : 2
opdr.gever : WBO wonen	schaal : 1:250
locatie : B.Wallerstraat 39 te Oldenzaal	fase : 1
proj.leider : J.Assink	datum : 23-06-09
tekenaar : R. Grootelaar	gecontr. : J.A.
revisie A : : gecontr. : : revisie D : : gecontr. : :	
B : : : : E : : : :	
C : : : : F : : : :	

NIBAG Milieu & Ruimte B.V.
 Gerard Mullinkstraat 1
 Postbus 336
 7570 AH OLDENZAAL
 tel. : 0541-585300
 fax : 0541-585359
 email : oldenzaal@nibag.nl
 internet : www.nm-r.nl

Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Nibag Milieu & Ruimte b.v.



NOORD



Legenda:

- Peilbuis
- Boring tot 0,5 m-mv
- ◐ Boring tot 1,0 m-mv
- ◑ Boring tot 1,5 m-mv
- ◒ Boring tot 2,0 m-mv
- ◓ Voormalig Ondergrondse tank
- ◔ Onderzoeklocatie
- ▭ Perceisgrens
- ▨ Bebouwing
- ▩ Klinkerverharding
- Betonverharding
- I-contour
- - - S-contour

- A Wasplaats 150 m2
- B Opslag afgewerkte olie 10 m2
- C Olie/water afscheider
- D Garage
- E Overig terrein
- F 4 tanks en ontluingspunten
- G Superbenzine tank inhoud 12.000 l
- H Dieselolie tank inhoud 6.000 l
- I Eurosuper tank inhoud 6.000 l
- V Afgewerkte olie tank inhoud onbekend
- W Vulpunten

Kadastraal bekend:
 Gemeente: Oldenzaal
 Sectie: F
 Nummer: 798

1767

Werkplaats

Fietspad

Wasplaats

Showroom

Saneringscontour 1991
 Voormalige afleverzuilen

Voormalige ontluicing

Burgemeester
 Wallerstraat



Nader bodemonderzoek B.Wallerstraat 39 te Oldenzaal

project : Nader bodemonderzoek	proj.nr. : 1000.9095
tekening : Grondwater	tek.nr. : 3
opdr.gever : WBO wonen	schaal : 1:250
locatie : B.Wallerstraat 39 te Oldenzaal	fase : 1
proj.leider : J.Assink	datum : 23-06-09
tekenaar : R.Grootelaar	gecontr. : J.A.
revisie A : -	gecontr. : -
B : -	D : -
C : -	E : -
	F : -

NIBAG Milieu & Ruimte B.V.
 Gerard Hollinkstraat 1
 Postbus 336
 7570 AH OLDENZAAL
 tel. : 0541-584800
 fax : 0541-584859
 email : oldenzaal@nibag.nl
 internet : www.nibag.nl

Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Nibag Milieu & Ruimte b.v.

BIJLAGE 8
ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;

Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;

Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

De achtergrond- en interventiewaarden van grond zijn afhankelijk van het lutum en/of het organische stofgehalte.

BIJLAGE 9
KOSTENRAMING BODEMSANERING

Bijlage 8; raming kosten bodemsanering

Project
 Projectnummer
 Datum raming saneringskosten

Wasplaats Burgemeester Wallerstraat 39 Oldenzaal
 1000.9095-B
 jul-09

Uitgangspunten voor kostenraming

- 1 Saneringslocatie is vrij van bebouwing (fundatie blijft aanwezig)
- 2 Grond en grondwater wordt herstelt tot multifunctioneel gebruik
- 3 Totale saneringsduur van maximaal 2 weken

Post	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	V/N	Prijs/eenheid	Subtotaal
1	Projectvoorbereiding					
	Opstellen saneringsplan	euro	1	N	€ 1.000,00	€ 1.000,00
	Uitvoeren diverse meldingen	euro	1	N	€ 500,00	€ 500,00
	Aanvragen en beoordelen offertes BRL7000 aannemers	euro	1	N	€ 750,00	€ 750,00
	Opstellen eenvoudig saneringsdraaiboek	euro	1	N	€ 500,00	€ 500,00
	Opstellen V&G-plan	euro	1	N	€ 500,00	€ 500,00
	<i>Subtotaal post 1</i>					€ 3.250,00
2	Vorbereidende werkzaamheden					
	Verwijderen vloer wasplaats	euro	1	N	€ 500,00	€ 500,00
	Wegnemen van funderingsresten tpv verontreiniging	euro	1	N	€ 250,00	€ 250,00
	Het plaatsen van bouwhekken	week	2	N	€ 250,00	€ 500,00
	Kleedruimte	week	2	V	€ 500,00	€ 1.000,00
	Schaftruimte	week	2	V	€ 250,00	€ 500,00
	Basis veiligheidspakket (beschermingsmiddelen)	euro	1	N	€ 250,00	€ 250,00
	Extra veiligheidsvoorzieningen bij veiligheidsklassen 2T en 1F	week	2	V	€ 195,00	€ 390,00
	Vrachtauto borstelplaats	week	2	V	€ 300,00	€ 600,00
	<i>Subtotaal post 2</i>					€ 3.990,00
3	Grondwerken					
	Ontgraven en opladen van verontreinigde grond	m3	140	V	€ 5,00	€ 700,00
	Transport verontreinigde grond naar reiniger	m3	140	V	€ 10,00	€ 1.400,00
	Leveren schone grond en verdichten	m3	140	V	€ 12,50	€ 1.750,00
	<i>Subtotaal post 3</i>					€ 3.850,00
4	Verwerkingskosten grond					
	Biologisch reinigen en overname grond	m3	140	V	€ 35,00	€ 4.900,00
	<i>Subtotaal post 4</i>					€ 4.900,00
5	Bemalings- en zuiveringsinrichting					
	Verticaal ontrekkingsstelsel	filters	10	V	€ 120,00	€ 1.200,00
	Pompsysteem, afvoerleidingen, installeren en verwijderen	euro	1	NV	€ 500,00	€ 500,00
	Aanbrengen van een drain met pomput, pom en debietmeter	euro	1	NV	€ 250,00	€ 250,00
	<i>Subtotaal post 5</i>					€ 1.950,00
6	Milieukundige begeleiding					
	Milieukundige begeleiding totaal	dag	8	V	€ 440,00	€ 3.520,00
	Analysekosten bemonstering saneringsput	monsters	3	V	€ 125,00	€ 375,00
	Analysekosten bemonstering bemalingswater	monsters	3	V	€ 125,00	€ 375,00
	Plaatsen 2 monitoringspeilbuizen/clusief 2x monitoren	euro	1	NV	€ 500,00	€ 500,00
	Opstellen evaluatierapport	euro	1	NV	€ 1.250,00	€ 1.250,00
	<i>Subtotaal post 6</i>					€ 6.020,00
7	Bijkomende kosten					
	CAR-verzekering/Bodemsaneringsverzekering	euro	1	NV	€ 200,00	€ 200,00
	Winst/risico	euro	1	NV	€ 1.500,00	€ 1.500,00
	<i>Subtotaal post 7</i>					€ 1.700,00
	Totale kosten bodemsanering					€ 21.810,00