

ONTVANGEN 1 1. 08. 08

Vastbouw Vastgoedontwikkeling BV

Verkennend bodemonderzoek in combinatie met
een verkennend asbestonderzoek op de locatie
aan de Rijssensestraat 67 te Wierden
[kadastraal Wierden, P 348 (ged.) en Q 1049]

projectnummer: 2008626/wo/lvh
datum: juli 2008



Opdrachtgever:

Vastbouw Vastgoedontwikkeling BV
Postbus 125
3750 GC BUNSCHOTEN

Hunneman Milieu Advies Raalte BV

Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.2	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	2
2.3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	2
3	VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK	4
3.1	VELDONDERZOEK.....	4
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK.....	5
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN.....	5
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	8
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER; PERCEEL Q 1049	8
4.2	VASTE BODEM EN GRONDWATER; PERCEEL P 348.....	8
4.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
- 4 Toetsingstabel standaardbodem
- 5 Monsternemingsplan en -formulier asbest

TEKENINGEN:

- 1-2 Situatie met boringen/monsterpunten, peilbuizen en ruimtelijke eenheid [P 348]
- 2-2 Situatie met boringen en peilbuizen [Q 1049]

1 INLEIDING

In opdracht van Vastbouw Vastgoedontwikkeling BV is in juli 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Rijssensestraat 67 te Wierden. Voor een topografisch overzicht van de locatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen aan- en verkoop van de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| • Vooronderzoek | (hoofdstuk 2); |
| • Veld- en laboratorium onderzoek | (hoofdstuk 3); |
| • Interpretatie onderzoeksresultaten | (hoofdstuk 4). |

2 VOORONDERZOEK

Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de NVN 5725 op basisniveau. De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:

- locatiebezoek;
- informatie opdrachtgever;
- informatie gemeente Wierden;
- grondwaterkaart van Nederland.

2.1 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Rijssensestraat 67 te Wierden en staat kadastraal bekend als: *Gemeente Wierden, sectie P, perceel 348 (gedeeltelijk) en sectie Q, perceel 1049*. Op de locatie zijn een boerderij en een aantal schuren gesitueerd. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van respectievelijk ca. 13.500 m² (perceel 348) en ca. 6.915 m² (perceel 1049). Het erf betreft circa 3.400 m² van de locatie. Het overig terrein is in gebruik als landbouwgrond. Het erf is deels verhard met asfalt, tegels en klinkers. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-2 en 2-2.

Volgens informatie van de gemeente Wierden (mevr. Brink) en het Bodemloket hebben op de locatie, met uitzondering van de aanwezigheid van een bovengrondse dieseltank, geen activiteiten en/of calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. De locatie van de bovengrondse dieseltank is niet bekend. De tank is niet meer aanwezig.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De regionale bodemopbouw is schematisch weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: *geohydrologische beschrijving*

bodemlaag	ligging (m-mv)	bodemsamenstelling
toplaag	0 - 1	leemarm tot zwak leemig fijn zand
Formatie van Drenthe	1 - 7	leem/zandige klei
Formaties van Enschede en Harderwijk	7 - 39	uiterst grof tot matig grof zand
Formatie van Breda	>39	klei en keileem
Toelichting: m-mv = meter minus maaiveld		

Grondwaterstroming

De regionale grondwaterstromingsrichting is westelijk. De grondwaterbeweging wordt sterk beïnvloed door grondwateronttrekkingen ten behoeve van de waterleidingbedrijven.

2.3 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op onverdachte locaties (strategie "ONV" uit de NEN 5740) en ter plaatse van het erfperceel aangevuld met een verkennend onderzoek asbest op niet verdachte locaties (strategie 7.4.1 uit de NEN-5707). Ter plaatse van de asfalt en klinkerpaden is aanvullend veldwerk verricht. De situering van de voormalige bovengrondse dieseltank is onbekend. De gehanteerde onderzoeksstrategie is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/ onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
perceel 348 ca. 13.500 m ²	24	7	2	5 x STAP-grond 5 x lutum/org.stof	2 x STAP-water
aanvullend veldwerk	5 [ongeronde laag]		-	-	-
asbestonderzoek erfperceel ca. 3.400 m ²	10 [putjes 30 x 30 cm] @		-	1 x asbest in grond	-
perceel 1049 ca. 6.915 m ²	17	5	1	4 x STAP-grond 4 x lutum/org.stof	1 x STAP-water
@: in combinatie met onderzoek onverdacht					

De samenstelling van de in tabel 2 genoemde "Standaard Pakketten", verplicht vanaf 1 juli 2008, is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: samenstelling STAndaard Pakketten

Parameters	STAP- grond	STAP- grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen incl. vinylchloride)	-	X
bromoform	-	X

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 7 en 15 juli 2008. De milieutechnische veldwerkzaamheden zijn door de SIKB 2000-2018 gecertificeerde medewerkers van Hunneman Milieu-Advies (de heer M. Hendriks en de heer D. Huntink) uitgevoerd.

Voor het onderzoek op perceel Q 1049 zijn 17 boringen verricht (1 t/m 17), waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 5,2 m-mv.

Voor het gecombineerde bodem- en asbestonderzoek op perceel P348 zijn 29 monsterpunten geselecteerd (18 t/m 46) waarvan 2 monsterpunten zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 5,0 m-mv.

De monsterpunten 32 t/m 41 op het erf zijn handmatig gegraven tot 0,5 m-mv met een minimale oppervlakte van 0,09 m² (30 x 30 cm). Alle monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 10 cm) doorgezet tot de ongeroerde laag. De opgegraven/opgeboorde grond is op een stuk folie uitgelegd met een maximale laagdikte van 2 cm. De grond is vervolgens geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. In bijlage 5 zijn de monsternamemodellen asbest opgenomen. Voor de situatie van de boringen/monsterpunten en de peilbuizen verwijzen wij naar tekeningen 1-2 en 2-2.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per boring en bodemlaag beschreven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenvatting van het aangetroffen bodemprofiel*

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 ~ 0,5	zand, matig fijn	zwak siltig, zwak tot matig humeus
0,5 ~ 5,2	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: variërend van 2,0 tot 3,7 m-mv		

Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie (regenachtig, 15 °C) zijn kapotte asbestverdachte golfplaten aangetroffen op het maaiveld ter plaatse van het erfperceel (zie tekening 1-2). Het materiaal is beoordeeld als zwerfasbest.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Tijdens het veldonderzoek zijn zwakke tot matige bijmengingen met puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen in de bodem ter plaatse van het erfperceel. Verder zijn in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Onder de asfalt- en klinkerverhardingen is geen fundatielaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in de bodem waargenomen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monsternamemodellen

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de monsterpunten van iedere 0,5 m onderscheiden bodemlaag monsters genomen. Het grondwater uit de peilbuizen is een

week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 8.

3.2 *Laboratorium onderzoek*

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters geselecteerd voor analyse. De selectie van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 5 t/m 7.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. De grond(water)monsters zijn geanalyseerd, conform de richtlijnen van de op 1 juli 2007 in werking getreden AS3000 regeling. De AS3000 regeling maakt onderdeel uit van de per 1 oktober 2006 in werking getreden KWALIBO-regeling. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 5 t/m 8.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten*

Als bijlage 4 is het toetsingskader met de streef- en interventiewaarden opgenomen. De toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem en worden gehanteerd om de verontreinigingssituatie vast te stellen:

- **Streefwaarden (•)¹**
De streefwaarden geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek (••)¹**
Het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$ of “toetsingswaarde nader onderzoek” is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd te worden.
- **Interventiewaarden (•••)¹**
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹ De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 5, 6 en 8.

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarden.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de sanering urgent is. Nadat de globale omvang is vastgesteld, zal op basis van de actuele risico's voor de mens, de actuele risico's voor het ecosysteem en de verspreidingsrisico's, de urgentie van een sanering moeten worden bepaald. Indien het geval niet urgent is en geen functiewijziging van het terrein plaatsvindt is er geen reden om tot directe sanering over te gaan.

Voor asbestonderzoek is de, door het ministerie van VROM vastgestelde, norm voor asbest in grond (100 mg/kg d.s.) van toepassing. Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een

onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Indien sprake is van een verdachte locatie dan dient een nader onderzoek asbest conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

Tabel 5: *analyseresultaten vaste bodem; perceel Q 1049*

% H = 6,3* % L = 2,7*	analyseresultaten (mg/kg d.s.)				toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
boring	1 t/m 7 +9+11	8+10+ 12 t/m 17	4+5	10+15+17			
traject (m-mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-2,0	0,5-2,0			
barium	<20	<20	<20	<20	45	110	175
cadmium	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,56	4,5	8,4
kobalt	<3	<3	<3	<3	3	38	73
koper	<10	<10	<10	<10	20	64	108
kwik	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,22	3,8	7,3
lood	<13	14	<13	<13	59	214	368
molybdeen	<3	<3	<3	<3	3	102	200
nikkel	<5	<5	<5	<5	13	45	76
zink	<20	<20	<20	<20	68	207,5	347
PAK (10)-tot.	0,13	0,11	<0,1	<0,1	1	20,5	40
PCB's	<0,014	<0,014	<0,014	<0,014	0,0126	0,3	0,63
min.olie	<20	<20	<20	<20	31,5	1591	3150

Tabel 6: *analyseresultaten vaste bodem; perceel P 348*

% H = 4,0* % L = <2,0*	analyseresultaten (mg/kg d.s.)					toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster	MM-05	MM-06	MM-07	MM-08	MM-09	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
boring	18 t/m 25 +27+28	26+ 29 t/m 34	35 t/m 41	18+23+29	32+35+40			
traject (m-mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,1-0,5	0,5-2,0	0,5-2,0			
barium	<20	26	34	<20	<20	41	101	161
cadmium	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,51	4,1	7,6
kobalt	<3	<3	<3	<3	<3	3	36	68
koper	<10	10	<10	<10	<10	19	59	98
kwik	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,21	3,7	7,1
lood	15	38	35	<13	<13	56	203	349
molybdeen	<3	<3	<3	<3	<3	3	102	200
nikkel	<5	<5	5,4	<5	<5	12	42	72
zink	<20	60	30	<20	<20	62	190,5	319
PAK (10)-tot.	0,14	1,8*	0,42	<0,1	<0,1	1	20,5	40
PCB's	<0,014	<0,014	<0,014	<0,014	<0,014	0,008	0,2	0,4
min.olie	<20	<20	<20	<20	<20	20	1010	2000

Toelichting bij tabel:

* : overschrijding van de streefwaarde

** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek

*** : overschrijding van de interventiewaarde

: geen toetsingswaarden voor gegeven

* : getoetst aan specifieke lutum- en humusgehalten

H : organisch stof

L : lutum

Tabel 7: analysesresultaten asbestanalyse

monsteromschrijving			resultaten laboratoriumonderzoek			
monster	monsterpunt	traject (m-mv)	gewogen gehalte aan asbest (mg/kg d.s.)	asbestsoort	hechtgebonden asbest? (ja/nee)	grenswaarde (mg/kg d.s.)
RE-01	32 t/m 41	0,0 -0,5	10	serpentine	deels	100

Tabel 8: analysesresultaten grondwater

analysesresultaten (µg/l)				toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	17	23	38	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
filter (m-mv)	4,2-5,2	2,8-3,8	4,0-5,0			
pH	7,3	7,1	7,3			
EC (µs/cm)	561	492	487			
zwarte metalen						
barium	45	190*	<45	50	338	625
cadmium	<0,8	<0,8	<0,8	0,4	3	6
kobalt	<5	10	<5	20	60	100
koper	<15	<15	<15	15	45	75
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,17	0,3
lood	<15	<15	<15	15	45	75
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5	153	300
nikkel	<15	33*	<15	15	45	75
zink	<60	<60	<60	65	433	800
vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	15	30
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	7	504	1000
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	4	77	150
xylenen (som)	<0,3	<0,3	<0,3	0,2	35	70
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6	153	300
naftaleen	<0,2	<0,5	<0,2	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7	204	400
1,1-dichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<0,8	<0,1	<0,1	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	10	20
dichloormethaan	<0,2	<0,2	<0,2	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<0,9	<0,9	<0,9	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,6	<0,6	<0,6	6	203	400
vinylchloride	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	2,5	5
minerale olie	<100	<100	<100	50	325	600
bromoform	<0,2	<0,2	<0,2	#	#	#
Toelichting bij tabel:						
• : overschrijding van de streefwaarde						
•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek						
••• : overschrijding interventiewaarde						

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Vastbouw Vastgoedontwikkeling BV is in juli 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Rijssensestraat 67 te Wierden.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aan- en verkoop van de locatie en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 *Vaste bodem en grondwater; perceel Q 1049*

Tijdens het veldonderzoek zijn op of in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in de bodem waargenomen.

In de mengmonsters van de *vaste bodem* (MM-01 t/m MM-04) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 17) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.2 *Vaste bodem en grondwater; perceel P 348*

Verkennend bodemonderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn zwakke tot matige bijmengingen met puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen in de bodem ter plaatse van het erfperceel. Verder zijn in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Onder de asfalt- en klinkerverhardingen is geen fundatielaag aangetroffen.

In de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-05 t/m MM-07) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan PAK in MM-06, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. Het aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

In de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-08 en MM-09) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 23 en 38) zijn, met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel in peilbuis 23, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. De aangetoonde gehalten aan barium en nikkel overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

Verkennend asbestonderzoek

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het erf kapotte asbestverdachte golfplaten aangetroffen op het maaiveld. Het materiaal is beoordeeld als zwerfasbest. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in de bodem waargenomen.

In het onderzochte mengmonster van de *bovengrond* van het erfperceel (RE-01) is analytisch 10 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond. Het aangetoonde gehalte blijft ruim beneden de grenswaarde (100 mg/kg d.s.).

4.3 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het veldonderzoek zijn zwakke tot matige bijmeningen met puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen in de bodem ter plaatse van het erfperceel. Verder zijn in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Onder de asfalt- en klinkerverhardingen is geen fundatielaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in de bodem waargenomen.

In de vaste bodem en het grondwater van **perceel Q 1049** zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In de vaste bodem van **perceel P 348** is lokaal een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In het grondwater zijn lokaal licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Tijdens de maaiveldinspectie is asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld ter plaatse van het **erfperceel**. In de onderzochte geroerde bovengrond van het erfperceel is analytisch een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond. Het aangetoonde gehalte blijft ruim beneden de grenswaarde (100 mg/kg d.s.).

Op basis van de resultaten uit het verkennend asbestonderzoek dient formeel een **nader onderzoek asbest** te worden uitgevoerd ter plaatse van het erfperceel. Op de locatie is een analyse uitgevoerd conform NEN-5707 voor asbest in grond/ puin. Uit de zintuiglijke waarnemingen en de analyse blijkt dat reeds in het verkennend asbestonderzoek analytisch voldoende bodemmateriaal is onderzocht (in verhouding met de aangetoonde asbest-deeltjesgrootte).

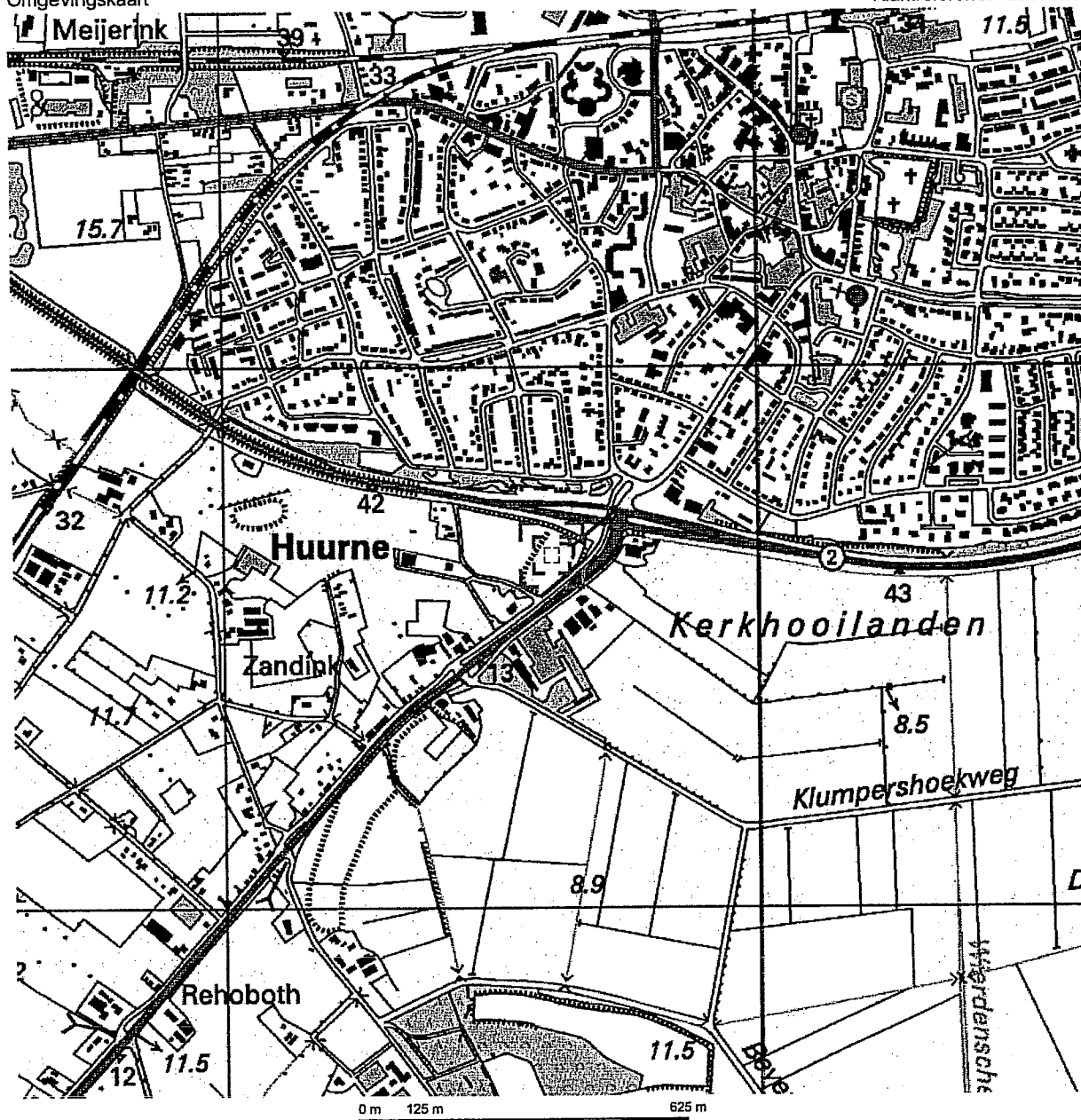
In afwijking van een nader onderzoek zijn geen monsterpunten gegraven van 30 x 200 cm, maar gaten van 30 x 30 cm en zijn geen Ruimtelijke Eenheden van kleiner dan 1000 m² onderzocht. Uit bovenstaande blijkt dat het uitgevoerde asbestonderzoek conform de norm voor nader onderzoek asbest is uitgevoerd, met uitzondering van de grootte van de gegraven monsterpunten en de grootte van de RE's.

Wij verwachten echter dat door het graven van grotere sleuven en het verkleinen van de RE's de asbestconcentratie niet zal toenemen en zien derhalve geen reden tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er naar onze mening, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen aan-/ verkoop van de percelen.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WIERDEN Q 1049

Rijssensestraat, WIERDEN

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



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



0 m 35 m 175 m

Deze kaart is noordgericht

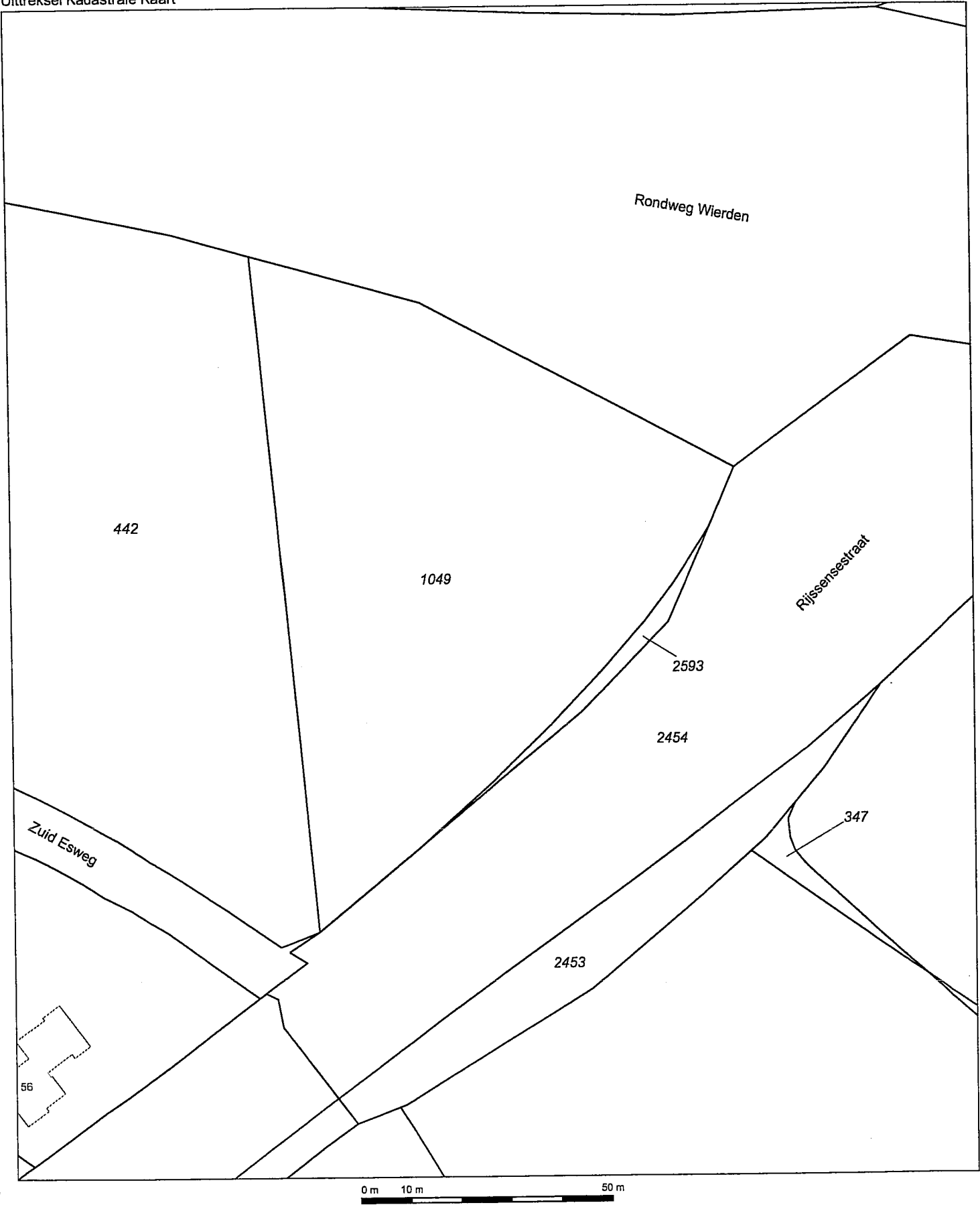
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer

— Kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Schaal 1:3500

Kadastrale gemeente WIERDEN
Sectie P
Perceel 348





Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

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

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

WIERDEN
Q
1049

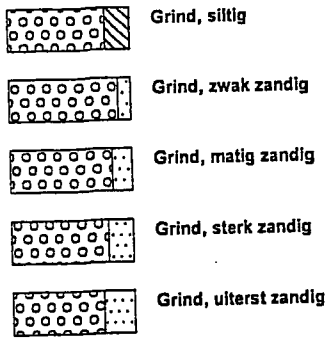


BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

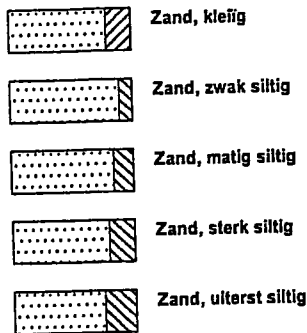
grind



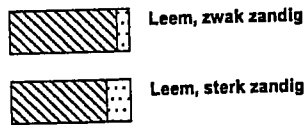
klei



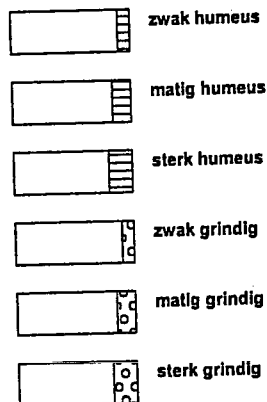
zand



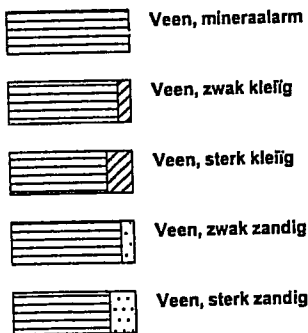
leem



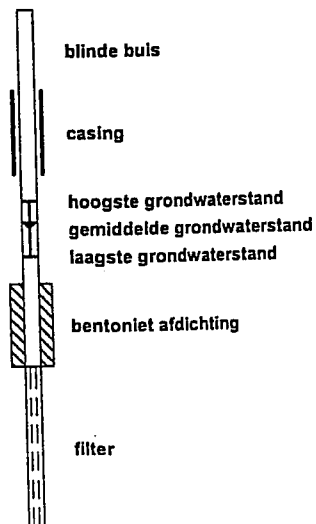
overige toevoegingen



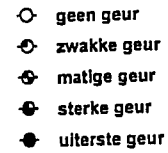
veen



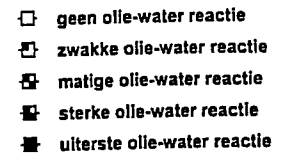
peilbuis



geur



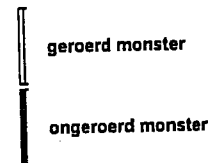
olie



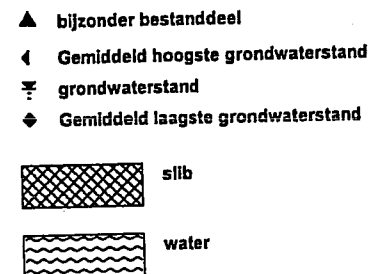
p.i.d.-waarde

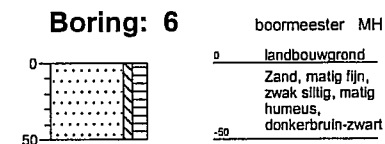
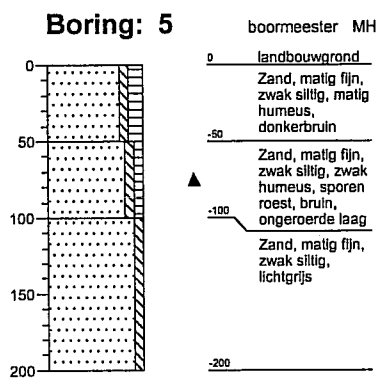
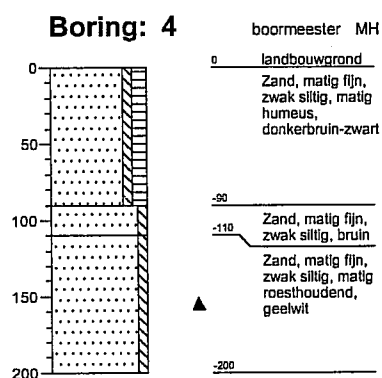
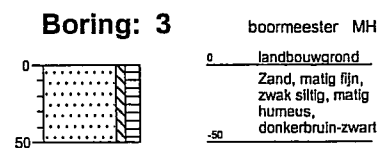
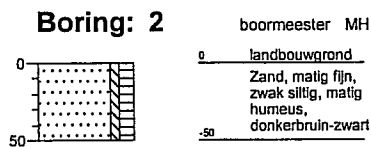
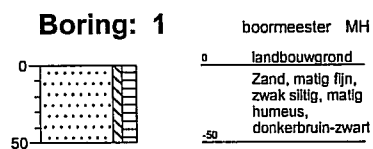


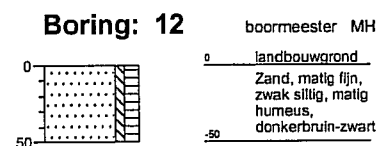
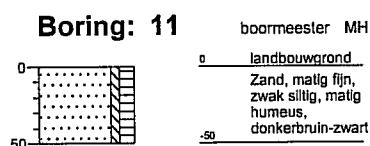
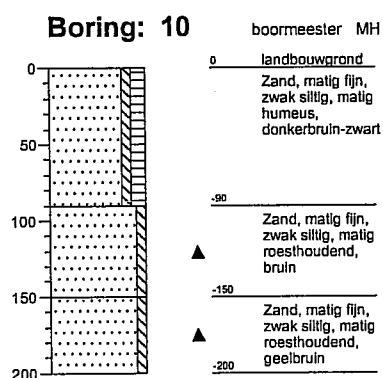
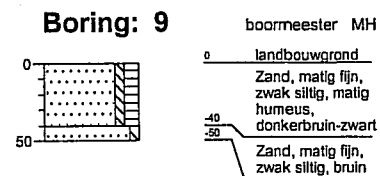
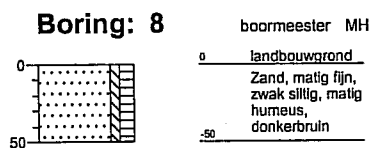
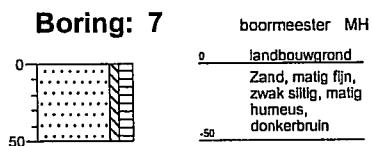
monsters

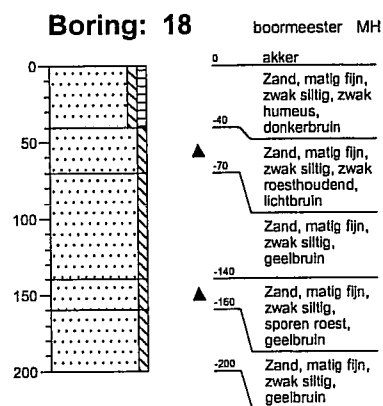
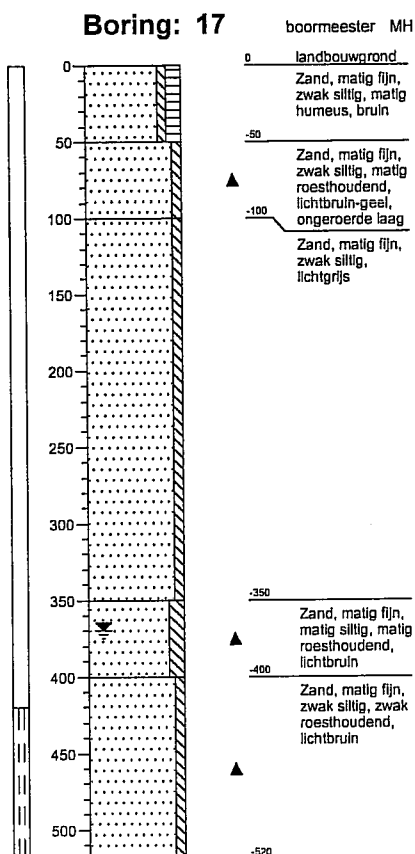
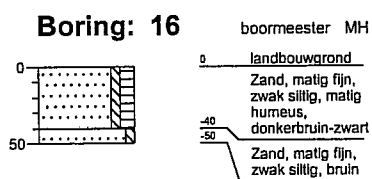
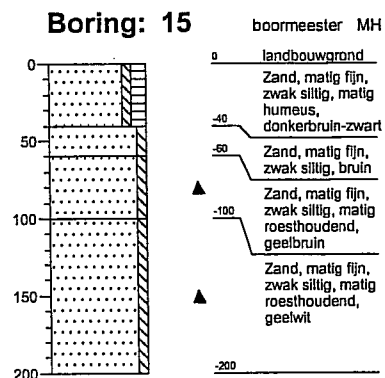
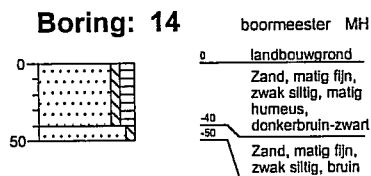
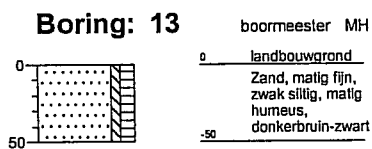


overig



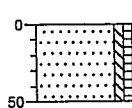






Boring: 19

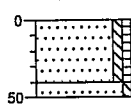
boormeester MH



0 akker
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, zwak
 humeus,
 donkerbruin
 -50

Boring: 20

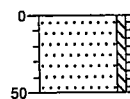
boormeester MH



0 akker
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, zwak
 humeus,
 donkerbruin
 -40
 ▲
 -50
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, zwak
 roesthoudend,
 geelbruin

Boring: 21

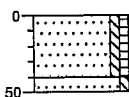
boormeester MH



0 gras
 ▲
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, zwak
 humeus, sporen
 puin, donkerbruin
 -50

Boring: 22

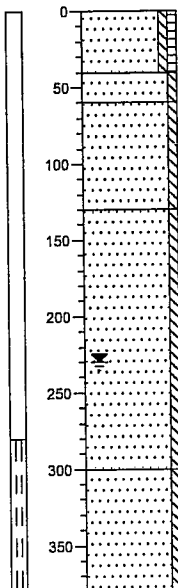
boormeester MH



0 akker
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, zwak
 humeus,
 donkerbruin
 -40
 -50
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, geel

Boring: 23

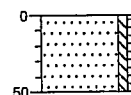
boormeester MH



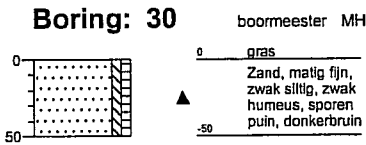
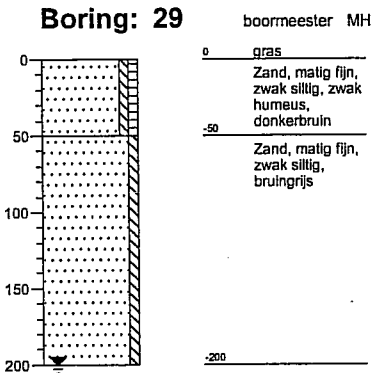
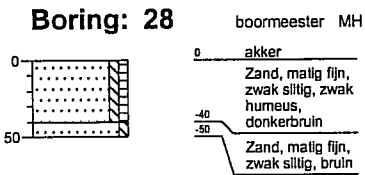
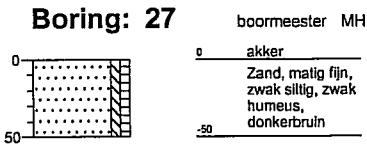
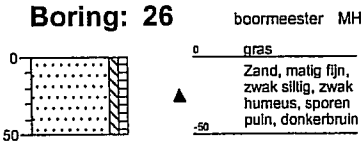
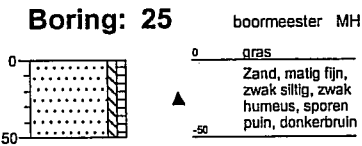
0 akker
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, zwak
 humeus,
 donkerbruin
 -40
 -50
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig,
 bruingeel
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig,
 geelbruin
 -130
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, witgrijs
 -300
 ▲
 Zand, matig grof,
 zwak siltig, zwak
 roesthoudend,
 roodbruin
 -380

Boring: 24

boormeester MH

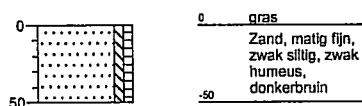


0 akker
 Zand, matig fijn,
 zwak siltig, zwak
 humeus,
 donkerbruin
 -50

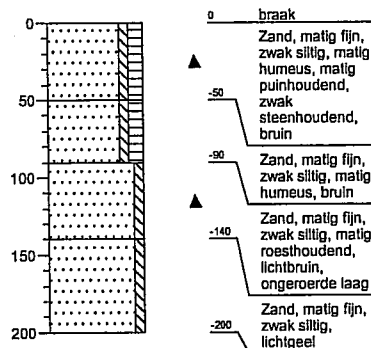


Boring: 31

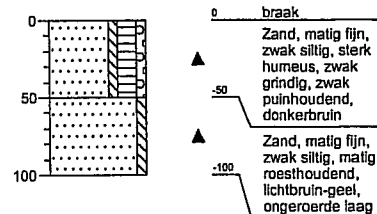
boormeester MH

**Boring: 32**

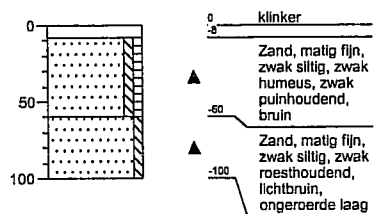
boormeester MH

**Boring: 33**

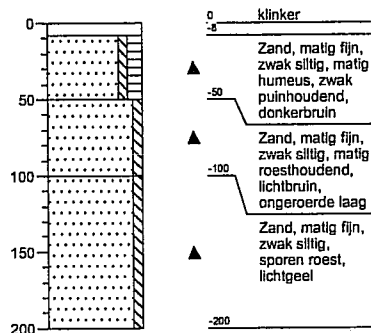
boormeester MH

**Boring: 34**

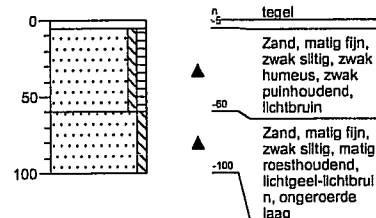
boormeester MH

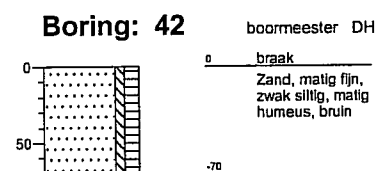
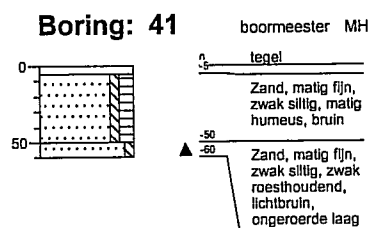
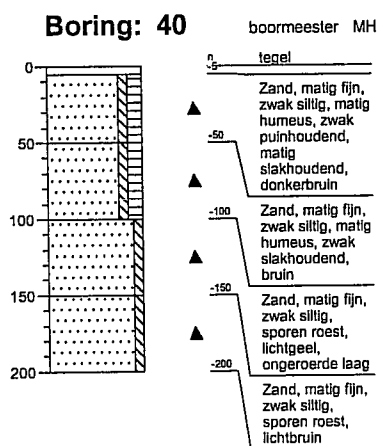
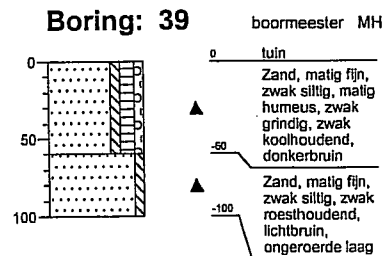
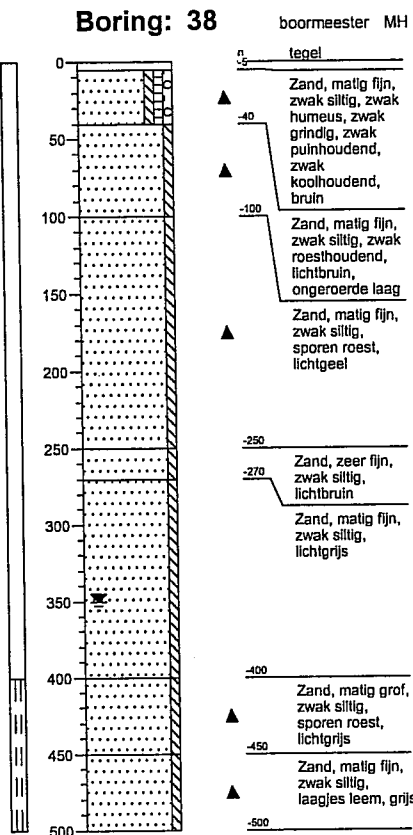
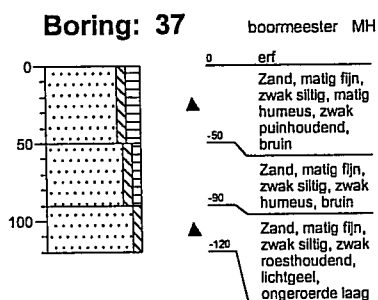
**Boring: 35**

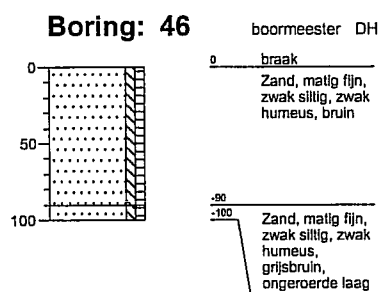
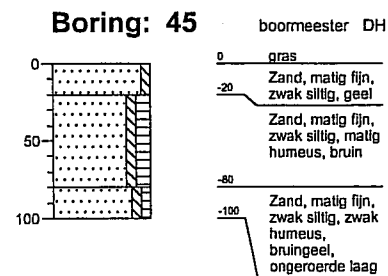
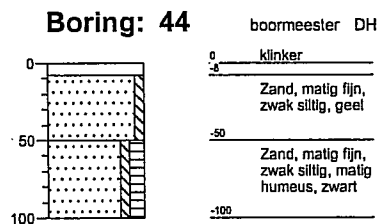
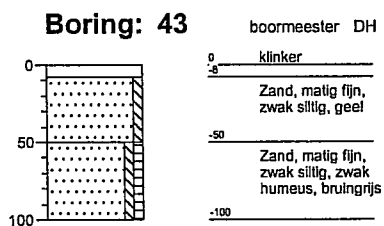
boormeester MH

**Boring: 36**

boormeester MH







BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest



Analyserapport

INGEKOMEN 16 JUL 2008

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

mevrouw L. van Hille

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Uw projectnummer : 2008626
ALcontrol rapportnummer : 11334947, versie nummer: 1

Hoogvliet, 14-07-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008626. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
 Projectnummer 2008626
 Rapportnummer 11334947 - 1

Orderdatum 07-07-2008
 Startdatum 07-07-2008
 Rapportagedatum 14-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	95.2	97.1	96.9	96.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.3	6.1	3.1	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	3.1	<1	<1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	<13	14	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.13 ¹⁾	0.11 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.15 ²⁾	0.13 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-01: 1 t/m 7+9+11-01
002	Grond (AS3000)	MM-02: 8+10+12 t/m 17-01
003	Grond (AS3000)	MM-03: 4+5-02 t/m 04
004	Grond (AS3000)	MM-04: 10+15+17-02 t/m 04

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
 Projectnummer 2008626
 Rapportnummer 11334947 - 1

Orderdatum 07-07-2008
 Startdatum 07-07-2008
 Rapportagedatum 14-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8	9.8	9.8	9.8
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	8	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	10 ³⁾	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-01: 1 t/m 7+9+11-01
002	Grond (AS3000)	MM-02: 8+10+12 t/m 17-01
003	Grond (AS3000)	MM-03: 4+5-02 t/m 04
004	Grond (AS3000)	MM-04: 10+15+17-02 t/m 04

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334947 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humusachtige verbindingen. |

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334947 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-6
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334947 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y1470699	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471280	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471293	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471294	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471296	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471297	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471300	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471301	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471302	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1470690	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1470694	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1470696	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1470697	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1470700	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471282	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471285	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471288	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471278	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471286	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471287	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471291	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471295	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471299	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470691	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470692	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470693	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470695	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470698	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470701	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1471289	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1471292	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1471298	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334947 - 1

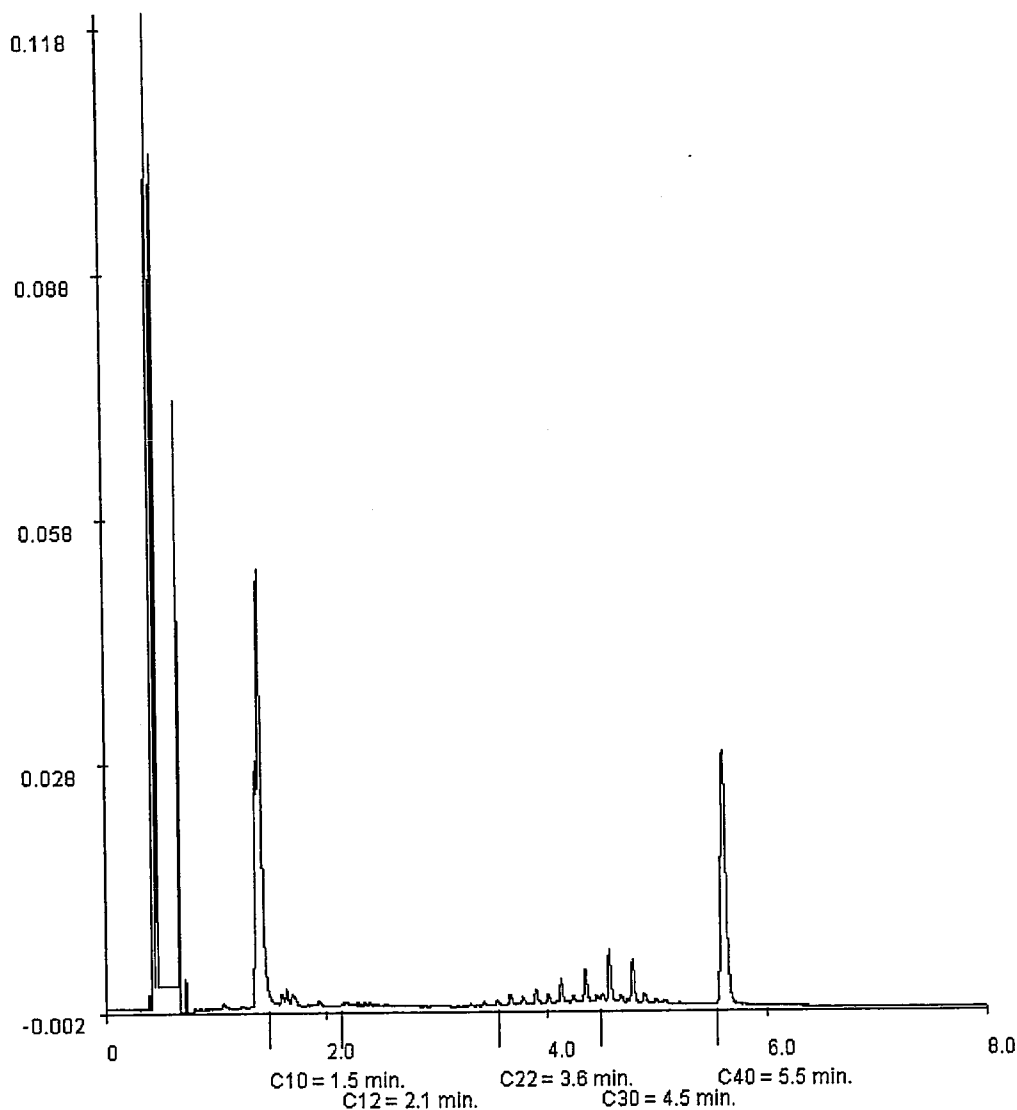
Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM-02: 8+10+12 t/m 17-01

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:





Analyserapport

INGEKOMEN 15 JUL 2008

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

mevrouw L. van Hille

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Uw projectnummer : 2008626
ALcontrol rapportnummer : 11334948, versie nummer: 1

Hoogvliet, 14-07-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008626. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



Analyserapport

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334948 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	94.9	90.8	96.4	92.8	96.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	6.5	2.6	0.5	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8	2.4	2.1	<1	1.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	26	34	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	15	38	35	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	5.4	<5	<5
zink	mg/kgds	S	<20	60	30	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.14	0.05	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.49	0.08	<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.22	0.06	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.26	0.07	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.18	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.17	0.05	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.16	0.03	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.18	0.04	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾	1.8 ¹⁾	0.42 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.15 ²⁾	1.8 ²⁾	0.43 ²⁾	0.07 ²⁾	0.12 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-05: 18 t/m 25+27+28-01
002	Grond (AS3000)	MM-06: 26+29 t/m 34-01
003	Grond (AS3000)	MM-07: 35 t/m 41-01
004	Grond (AS3000)	MM-08: 18+23+29-02 t/m 04
005	Grond (AS3000)	MM-09: 32+35+40-02 t/m 04

Paraaf : 



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334948 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-05: 18 t/m 25+27+28-01
002	Grond (AS3000)	MM-06: 26+29 t/m 34-01
003	Grond (AS3000)	MM-07: 35 t/m 41-01
004	Grond (AS3000)	MM-08: 18+23+29-02 t/m 04
005	Grond (AS3000)	MM-09: 32+35+40-02 t/m 04

Paraaf : 





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334948 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334948 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-6
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334948 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y1298255	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1298256	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1298257	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1298258	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1470679	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1470683	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1470684	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1470685	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1470686	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1471366	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1298226	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471349	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471363	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471368	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471377	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471378	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1471379	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1298201	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1298251	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1298264	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471353	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471362	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471365	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1471374	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1298219	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1298228	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1298250	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470687	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470688	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1470689	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1471357	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1471364	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1471371	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1298227	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1298259	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1298260	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

[Handwritten signature]





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam NEN/VOA Rijssensestraat 67 te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11334948 - 1

Orderdatum 07-07-2008
Startdatum 07-07-2008
Rapportagedatum 14-07-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
005	Y1298261	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1298265	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1298267	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1471340	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1471347	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1471354	08-07-2008	08-07-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





Analyserapport

INGEKOMEN 23 JUL 2008

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

mevrouw L. van Hille

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : NEN Rijssensestraat te Wierden
Uw projectnummer : 2008626
ALcontrol rapportnummer : 11337908, versie nummer: 1

Hoogvliet, 22-07-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008626. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



Projectnaam NEN Rijssensestraat te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11337908 - 1

Orderdatum 15-07-2008
Startdatum 15-07-2008
Rapportagedatum 22-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
---------	---------	---	-----	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	45	190	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	10	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	33	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.2	<0.50 ¹⁾	<0.2

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.80 ¹⁾	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	0.80	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.87	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.9	<0.9	<0.9
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.63	0.63	0.63
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	pb 17
002	Grondwater (AS3000)	pb 23
003	Grondwater (AS3000)	pb 38

Paraaf :

[Handwritten signature]





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam NEN Rijssensestraat te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11337908 - 1

Orderdatum 15-07-2008
Startdatum 15-07-2008
Rapportagedatum 22-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 17
002	Grondwater (AS3000)	pb 23
003	Grondwater (AS3000)	pb 38

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam NEN Rijssensestraat te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11337908 - 1

Orderdatum 15-07-2008
Startdatum 15-07-2008
Rapportagedatum 22-07-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :





Projectnaam NEN Rijssensestraat te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11337908 - 1

Orderdatum 15-07-2008
Startdatum 15-07-2008
Rapportagedatum 22-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylene	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
mevrouw L. van Hille

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam NEN Rijssensestraat te Wierden
Projectnummer 2008626
Rapportnummer 11337908 - 1

Orderdatum 15-07-2008
Startdatum 15-07-2008
Rapportagedatum 22-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
bromoform	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0825870	16-07-2008	16-07-2008	ALC204 Theoretische monsternamedatum
001	G5749568	16-07-2008	16-07-2008	ALC236 Theoretische monsternamedatum
002	B0807842	16-07-2008	16-07-2008	ALC204 Theoretische monsternamedatum
002	G5749574	16-07-2008	16-07-2008	ALC236 Theoretische monsternamedatum
003	B0807841	16-07-2008	16-07-2008	ALC204 Theoretische monsternamedatum
003	G5749562	16-07-2008	16-07-2008	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V080700179
Contactpersoon	Dhr. J.A.G. Hunneman	Datum opdracht	07-07-2008
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	14-07-2008
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2008.626, NEN - Rijssensetraat 67 Wierden		

Monster

Monstercode	A080700179	Datum ontvangst	08-07-2008
Naam	RE-01	Datum monsternamen	07-07-2008
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Zie resultaten
Analyse methode	Asbest in bodem - NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	14-07-2008		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	40	50	85	105	200	675	8165	9320
Verdacht materiaal (g)	0	1,2099	0	0	0,005	0		1,2149
Percentage chrysotiel (%)	0,0	7,5	0,0	0,0	80,0	0,0		
Gewicht chrysotiel (mg)	0	91	0	0	4	0		95
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	1	-	-	1	-		2
Hechtgebonden	-	Ja	-	-	Nee	-		
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie.

** Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze fractie bevat geen asbestverdachte vezels.

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,7						%
Massa monster (veldnat)	9,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	10		6,6		17		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	10	10	6,6	6,6	17	17	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10	10	6,6	6,6	17	17	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A080700179

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur

Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



BIJLAGE 4

Toetsingstabel standaardbodem

Toetsingstabel standaard bodem

Bron: Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering
(Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39)

Tabel 1: Streefwaarden en interventiewaarden

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
I. Zware metalen^{1,2}				
antimoon	3	15	-	20
arseen	29	55	10	60
barium	160	625	50	625
cadmium	0,8	12	0,4	6
chromium	100	380	1	30
cobalt	9	240	20	100
koper	36	190	15	75
kwik	0,3	10	0,05	0,3
lood	85	530	15	75
molybdeen	3	200	5	300
nikkel	35	210	15	75
zink	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5) ¹	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH>5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l ²	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l ²	-
fluoride (mg F/l)	500 ³	-	0,5 mg/l ²	-
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xylene	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol (m-hydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) ^{4,14}	1	40	-	-
naftaleen			0,01	70
antraceen			0,0007*	5
fenantreen			0,003*	5
fluorantheen			0,003	1
benzo(a)antraceen			0,0001*	0,5
chryseen			0,003*	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05
V. Gechloroerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormetaan (tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,002	4	0,01	40

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
Vervolg V Gechloreerde koolwaterstoffen				
chloorbenzenen (som) ^{5,14}	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	180
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzeen			0,003	1
hexachloorbenzeen			0,00009*	0,5
chloorfenolen (som) ^{6,14}	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03*	10
tetrachloorfenolen			0,01*	10
pentachloorfenol			0,04*	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylen (som 7) ⁷	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD ⁸	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
drins ⁹	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006		0,009 ng/l*	
dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
endrin	0,00004		0,04 ng/l	
HCH-verbindingen ¹⁰	0,01^	2	0,05^	1
α-HCH	0,003		33 ng/l	
β-HCH	0,009		8 ng/l	
γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
atrazine	0,0002	6	29 ng/l	150
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l*	3
maneb	0,002	35	0,05 ng/l*	0,1
MCPA	0,00005#	4	0,02	50
organotinverbindingen ¹¹	0,001	2,5	0,05*-16 ng/l	0,7
VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som) ¹²	0,1	60	0,5	5
minerale olie ¹³	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommethaan	-	75	-	630

Voetnoten bij tabel 1:

1. Zuurgraad: pH(0,01 M CaCl₂). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
 2. In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
 3. Differentiatie naar lutumgehalte: $(F) = 175 + 13L$ ($L = \% \text{ lutum}$).
 4. Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]anthraceen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naftaleen, benzo[ghi]peryleen.
 5. Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en heptachloorbenzenen).
 6. Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol).
 7. Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
 8. Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
 9. Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
 10. Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som α -HCH, β -HCH, γ -HCH en δ -HCH.
 11. De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
 12. Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.
 13. Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameters is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
 14. De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van de verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $\{\sum C_i\} / I_i \geq 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep van stoffen en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.
 15. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.
- * Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.
- # Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.
- ^ In de 4^e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen.

Tabel 2: indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
I Zware metalen				
beryllium	1,1	30	-	15
seleen	0,7	100	-	160
tellurium	-	600	-	70
thallium	1	15	-	7
tin	-	900	-	50
vanadium	42	250	-	70
zilver	-	15	-	40
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen ¹	-	200	-	150
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
dichlooranilinen	0,005	50	-	100
trichlooranilinen	-	10	-	10
tetrachlooranilinen	-	30	-	10
pentachlooranilinen	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine ²	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,00005#	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5600
1,2-butylacetaat	-	200	-	6300
ethylacetaat	-	75	-	15000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MBTE)	-	100	-	9200
methylethylketon	-	35	-	6000

Voetnoten bij tabel 2:

1. Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha" verstaan zoals gedefinieerd door de International Research en Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en $\geq$ alkylbenzenen 6,19%.
2. Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.
3. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2:

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte.

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte.

Voor de streefwaarde en interventiewaarde van PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruikt makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof en/of lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

BIJLAGE 5

Monsternemingsplan en -formulier asbest

Projectgegevens			
Projectnummer			
Locatie, gemeente*		Hunneman Milieu Advies Raalte BV	
Opdrachtgever*	VasEbouw	NEN- Rijssensestraat 67 Wierden.	
Doel onderzoek*	☒ verkennend ☐ nader	2008.626 juli 2008	
Uitvoerende organisatie*	O Hunneman Milieu Advies		
Uitvoerende veldwerker(s)*	M. Hendriks		
Verantwoordelijke PL*	L.S. van Mille		
Uitvoeringsdatum*	7-7-08		
Locatiegegevens			
Aanvullende instructie locatiebezoek	O ja ☒ nee		
Aanvullende instructie veldwerk	☒ ja ☐ neeontpencel op asbest.....		
Instructie laboratorium	O ACMAA O Alcontrol Codering grond/puinmonster(s): Analyse: ☒ bodem NEN-5707 ...RE-1..... ☐ puin (NEN-5897) Analyse: ☐ materiaalmonster (NEN-5896) Codering materiaal (verzamel)monster: ☐ materiaal verzamelmonster (MVM) 		
Maaiveldinspectie uitgevoerd	O ja ☒ nee		
Aanvulling op standaard apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen	O ja ☒ nee		
Toets uitvoering			
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707//5897	☒ nee ☐ ja aard en motivatie afwijkingen:		
voor akkoord projectleider*	d.d.: 6-7-08	PL:	
Ruimte voor notities			
Checklist verplicht materiaal			
* Spade	* Hark	* Folie	* Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)
Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)			
☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Afsluitbare emmers	☒ Meetlint	☒ Meetwiel
☒ Landmeetapparatuur	☒ Markeerlint	☒ Schouwbak	☒ Piketpaaltjes
☒ Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter			
☒ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit			
☒ Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed			
☒ Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 centimeter			
☒ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)			
☐ Laadschip of gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters			
Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2)			
☒ Afspoelbare- of wegwerpoveralls		☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen	
☒ Veiligheidshelm		☒ Veiligheidshandschoenen	
☒ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		☒ Halfgelaatsmasker	
☐ Overdrukcabine op de laadschip of kraan		☐ Asbest decontaminatie-unit	
☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"		☒ Plakband	
Plan van aanpak veiligheid (kan ook apart van dit monsternemingsplan)			
☒ Standaard			
☐ Aanvullende veiligheidsmaatregelen.....			

Monsternemingsformulier asbest - RF 36B

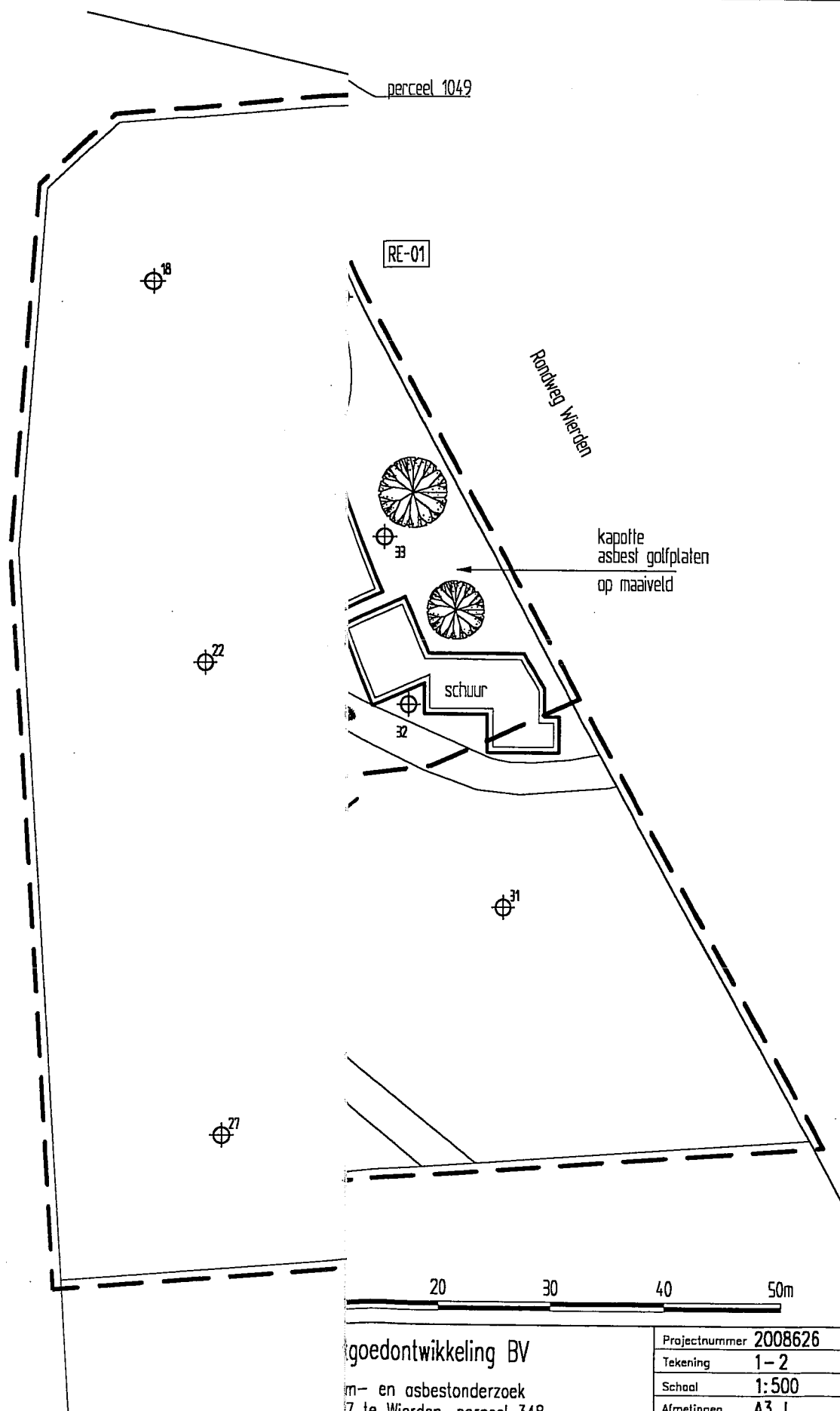
Versie2/ blad 1 van 1 / 10-10-2007

ISO/ VCA / BRL1000 / 2000/ 6000/7000

Projectgegevens	
Projectnummer	☒ idem monsternemingsplan Hunneman Milieu Advies Raalte BV NEN- Rijssensestraat 67 Wierden. 2008.626 juli 2008
Locatie, gemeente	
Opdrachtgever	
Doel onderzoek	
Uitvoerende organisatie	
Uitvoerende veldwerker(s)*	M. Hendriks + B.P. Huntink
Verantwoordelijke PL*	L.S. van Hille
Uitvoeringsdatum*	7 en 15 juli '08
Locatiegegevens	
Locatie ingedeeld in deelgebieden?	☒ ja ☐ nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*	erfperceel opante RE
Omstandigheden visuele inspectie	
Neerslag*	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm per dag ☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw
Tijdstip*	☒ .. 6 uur na zonsopgang / .. 6 uur vóór zonsondergang
Zicht*	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld*	☒ < 25% ☐ > 25 % vegetatie, waterplassen, anders nl.:
Vegetatie verwijderd?*	☐ ja ☒ nee, betrektingsgraad na verwijdering ☐ < 25% ☐ > 25%
Bijzonderheden maaiveldinspectie	☒ ja / ☐ nee ...kapotte...asbest...golfplaten...op...maaiveld...achter...schuur
Resultaten visuele inspectie	
asbest type 1	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering ☐ zie boorstaat veldwerk
asbest type 2	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering ☐ zie boorstaat veldwerk
asbest type 3	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering ☐ zie boorstaat veldwerk
	vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen
Resultaten overige veldwerkzaamheden	
proefvlakken/rasters*	afmetingen vermelden
gaten*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
sleuven*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
boringen*	boordiepte vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
bodemmonsters*	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving plaats van elk proefvlak/raster, gat, sleuf en boring aangeven op kaart
Checklist bijlagen	
	☐ foto's ☐ kaart
Toets uitvoering	
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897*	☐ nee ☐ ja, aard en motivatie afwijkingen:
paraaf veldwerker*	d.d.: 15-7-2008 MT: [Handwritten Signature]
voor akkoord projectleider*	d.d.: 23-7-08 PL: [Handwritten Signature]
Ruimte voor notities	

TEKENINGEN

- 1-2 Situatie met boringen/monsterpunten, peilbuizen en ruimtelijke eenheid [P 348]
- 2-2 Situatie met boringen en peilbuizen [Q 1049]



goedontwikkeling BV

m- en asbestonderzoek
7 te Wierden, perceel 348

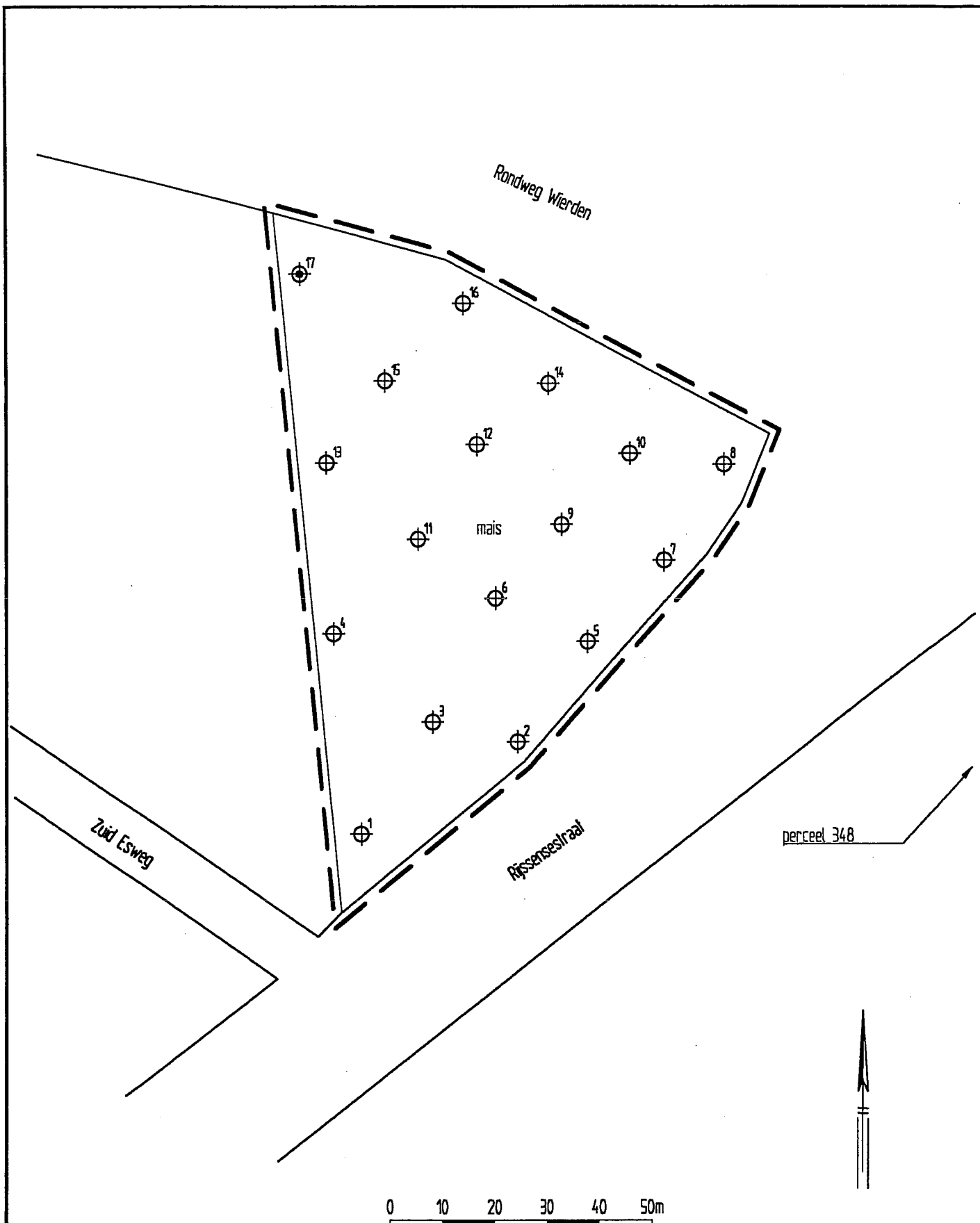
ngen/monsterpunten en peilbuizen

Projectnummer	2008626
Tekening	1-2
Schaal	1:500
Afmelingen	A3_I
Datum	juli-2008
Getekend	wo
Filename	2008626A

INNEMAN
IEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.: 026-3275815



LEGENDA



boring met nummer



peilbuis met nummer

— — — — — grens onderzoekslocatie

Vastbouw Vastgoedontwikkeling BV

Verkennd bodemonderzoek

Rijssensestraat 67 te Wierden, perceel 1049

Situatie met boringen en peilbuis

Projectnummer 2008626

Tekening 2-2

Schaal 1:1000

Afmetingen A4_p

Datum juli-2008

Getekend wo

Filename 2008626B



HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.: 026-3275815