

**Aanvullend bodemonderzoek aan de
Lumièrestraat 5 te Ede**

Opdrachtgever: Jb Trading b.v.
Datum: 17 december 2010
Projectnummer: P10M0114

Colofon

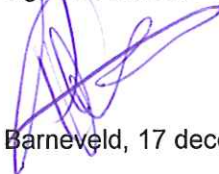
Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62 - 3771 RG Barneveld
Postbus 99 - 3770 AB Barneveld
tel. 0342 - 406 406
fax 0342 - 406 459
e-mail milieu@vink.nl

Auteur:
ing. D. van de Streek



Barneveld, 17 december 2010

Autorisatie:
ing. T.P. van der Veen



Barneveld, 17 december 2010

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
2.	AANVULLEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING	3
	2.1. Onderzoeksstrategie.....	3
	2.2. Veldwerkprogramma.....	3
	2.3. Laboratoriumonderzoek.....	4
3.	AANVULLEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING	5
	3.1. Toetsingskader	5
	3.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	5
	3.3. Analyseresultaten grond	6
	3.4. Analyseresultaten grondwater	6
4.	CONCLUSIE.....	9

(KAART) BIJLAGEN:

- A. Toetsingstoelichting
- B. Analyseresultaten
- C. Analysecertificaten
- D. Profielbeschrijving
- E. Historisch bodemonderzoek gemeente Ede
Verkennd bodemonderzoek Land 15 juni 2009
- Omgevingskaart
- Kadastrale kaart
- Kaart met situering boorpunten

1. INLEIDING

Door Jb Trading b.v. is op 20 mei 2010 aan ons opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek aan de Lumièrestraat 5 te Ede. De onderzoekslocatie aan de Lumièrestraat 5 te Ede heeft een oppervlakte van 5020 m² en is kadastraal bekend gemeente EDE, sectie D, nummer 9378. De locatiecoördinaten zijn X = 172328 en Y = 449202. Het perceel heeft geen aantekening betreffende artikel 55 Wet bodembescherming. Dit betekent dat het perceel geen deel uitmaakt van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarop door het bevoegd gezag is beschikt. Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

Aanleiding voor het aanvullend bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie. Op basis van gegevens van de eigenaar van de locatie is het onderzoek omgezet in een aanvullend bodemonderzoek naar aanleiding van de resultaten van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek¹. Dit onderzoek is integraal opgenomen in bijlage E.

In aanvulling op de beschikbare gegevens is een volledig historisch bodemonderzoek² opgevraagd bij de gemeente Ede. Uit dit onderzoek, opgenomen in bijlage E, blijkt dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging ter plaatse van de werkplaats. Er is geen vloeistofdichte vloer en er wordt gewerkt met snijolie en lijmen. Het controle onderzoek uit 1992 is beperkt en verouderd. Ook moet men alert zijn op mogelijk perceelsgrensoverschrijdende olieverontreiniging aan de oostzijde van de onderzoekslocatie. De locatie ligt, volgens de bodemkwaliteitskaart, in een gebied waar een geringe kans bestaat op diffuse bodemverontreiniging.

Het in 2009 verrichte verkennend onderzoek is nog voldoende actueel met het oog op de voorgenomen transactie en is voldoende adequaat uitgevoerd. De bovengrond van de hal is niet onderzocht op minerale olie, wat als een onvolledigheid in het onderzoek kan worden beschouwd. Verder is aanvullend grondwateronderzoek noodzakelijk in verband met de aangetoonde gehalten aan 1,2-dichlooretheen (cis en trans). Een verontreinigingskern met trichlooretheen (TRI) of tetrachlooretheen (PER) is nog niet aangetoond.

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is tweeledig, namelijk:

- 1) vaststellen in hoeverre de bovengrond in de hal verontreinigd is geraakt met minerale olie,
- 2) het vaststellen van de globale ligging van een kern met TRI of PER in het grondwater.

In dit rapport zal achtereenvolgens worden ingegaan op het vooronderzoek, de verrichte werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. Ten slotte worden conclusies getrokken.

¹ Verkennend onderzoek Lumièrestraat 5 te Ede, Ingenieursbureau Land, projectnummer 75929, 15 juni 2009

² Brief met zaaknummer 625299, Gemeente Ede, 27 mei 2010

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is een onafhankelijk adviesbureau dat beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform NEN-EN-ISO 9001:2008 en is gecertificeerd volgens BRL-SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en is tevens een momentopname. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken, aanvoer van grond van elders of door de verspreiding van een verontreiniging van elders via het grondwater. De onderzoeksresultaten hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

2. AANVULLEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING

In het navolgende worden de opzet en de uitvoering van het onderzoek behandeld. Daarbij wordt ingegaan op de onderzoeksstrategie, het veldwerkprogramma en het laboratoriumonderzoek.

2.1. Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategie voor het onderzoek van de bovengrond in de hal is afgeleid van onderzoeksstrategie VEP als beschreven in § 5.3 van de NEN 5740:2009. Onderzoek heeft zich gericht op minerale olie in de bovengrond.

Gezien de in het freatisch grondwater aangetoonde gehalten aan 1,2-dichlooretheen (cis en trans) tijdens het verkennend bodemonderzoek is het aannemelijk dat bovenstrooms een verontreinigingskern met trichlooretheen of tetrachlooretheen aanwezig is. Bij het aanvullend grondwateronderzoek is daarom gebruik gemaakt van het feit dat sprake is van een westelijk gerichte grondwaterstromingsrichting. Omdat op basis van de beperkte voorinformatie geen inschatting van de omvang van de verontreiniging gemaakt kan worden, zijn peilbuizen op variërende onderlinge afstanden geplaatst tussen 7 en 20 meter. De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket en VOCl.

Om een indruk van de ernst van de grondwaterverontreiniging te krijgen zijn ook benedenstrooms en op grotere diepte enkele peilbuizen geplaatst. Het onderzoek heeft zich beperkt tot het perceel waarop de onroerende zaak transactie betrekking heeft. De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op VOCl.

2.2. Veldwerkprogramma

Op 3 juni 2010 heeft een visuele terreininspectie plaatsgevonden. Tijdens de visuele terreininspectie zijn, met uitzondering van oliesporen op klinkers, geen mogelijk bodembelastende omstandigheden of activiteiten waargenomen op de onderzoekslocatie.

De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd in overeenstemming met de VKB-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd door W. van Hemert en B. Groenen (Het Veldwerkbureau b.v.) op 3 juni 2010 en D. Karsten (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.) op 30 juni, 7 juli, 17 en 24 november, 2 en 9 december 2010.

In de bedrijfshal zijn, gericht op basis van de waargenomen oliesporen op de klinkers, in totaal 6 boringen verricht tot een diepte van 2,0 m-mv. Er zijn verder 9 peilbuizen geplaatst voor bemonstering van het freatisch grondwater en 1 peilbuis voor bemonstering van het diepere grondwater.

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, verdachte geuren en kleuren en eventuele bodemvreemde bestanddelen zoals puin, afval of asbestverdachte materialen. De waarnemingen zijn in het veld in profielbeschrijvingen vastgelegd. Peilbuizen worden bemonsterd na een voor zandige gronden te hanteren minimale rusttijd van één week. Alle monsters zijn individueel verpakt in geschikte monsterverpakkingen en zijn volgens de geldende richtlijnen geconserveerd.

2.3. Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn met gekoeld monstertransport voor analyse aangeboden aan het door het RvA geaccrediteerde milieulaboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

Tabel 1: (Meng)monsters en uitgevoerde analyses

Nr. ¹	Omschrijving	Matrix	Boorpunt, diepte (cm-mv)	Analyse(s)
1	Monster bovengrond	grond	201 (8-50)	Minerale olie
2	Monster bovengrond	grond	202 (8-50)	Minerale olie
3	Monster bovengrond	grond	203 (13-50)	Minerale olie
4	Monster bovengrond	grond	204 (8-50)	Minerale olie
5	Monster bovengrond	grond	205 (8-50)	Minerale olie
6	Monster bovengrond	grond	206 (8-50)	Minerale olie
-	Herbemonstering	grondwater	100-1-1 100 (-)	Standaardpakket grondwater ²
-	Herbemonstering	grondwater	101-1-1 101 (-)	Standaardpakket grondwater
-	Herbemonstering	grondwater	102-1-1 102 (-)	Standaardpakket grondwater
-	Herbemonstering	grondwater	103-1-1 103 (-)	Standaardpakket grondwater
-	Bovenstrooms	grondwater	207-1-1 207 (210-310)	VOCi ³
-	Benedenstrooms	grondwater	208-1-1 208 (210-310)	VOCi
-	Verticaal	grondwater	208-2-1 208 (430-530)	VOCi
-	Bovenstrooms	grondwater	104-1-1 104 (230-330)	VOCi
-	Bovenstrooms	grondwater	301-1-1 301 (210-310)	VOCi
-	Bovenstrooms	grondwater	302-1-1 302 (210-310)	VOCi
-	Bovenstrooms	grondwater	303-1-1 303 (210-310)	VOCi
-	Bovenstrooms	grondwater	304-1-1 304 (210-310)	VOCi
-	Bovenstrooms	grondwater	305-1-1 305 (210-310)	VOCi
-	Bovenstrooms	grondwater	306-1-1 306 (210-310)	VOCi
-	Benedenstrooms	grondwater	307-1-1 307 (210-310)	VOCi

¹ Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

² Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen)
- Gehalogeneerde koolwaterstoffen (1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen (cis), trans-1,2-dichlooretheen, dichloormetaan, dichloormethaan, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3 dichloorpropan, tetrachlooretheen (per), tetrachloormethaan (tetra), 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri), chloroform, vinylchloride, bromoform)
- Minerale olie

³ VOCi:

- 1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trans-1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, tetrachlooretheen, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, chloroform, vinylchloride

3. AANVULLEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden in dit hoofdstuk geïnterpreteerd en getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Ingegaan wordt op het genoemde toetsingskader en aansluitend de bodemopbouw, de zintuiglijke waarnemingen en de toetsing van de analyseresultaten van de grond en het grondwater.

3.1. Toetsingskader

Het toetsingskader van de Wet bodembescherming (Wbb) gaat uit van achtergrond- dan wel streef- en interventiewaarden voor de bodem. Bij een overschrijding van de achtergrond-/ streefwaarde is in beginsel sprake van aantoonbare verontreiniging. Bij een overschrijding van de interventiewaarde is in beginsel sprake van dreigende vermindering of ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn bodemspecifiek en afhankelijk van het lutumgehalte en het organische stofgehalte. Voor de berekening van toetsingswaarden voor organische parameters is het lutumgehalte niet van toepassing. Bij een organische stofgehalte van minder dan 2,0% wordt voor de berekening van de toetsingswaarden van de organische verbindingen het minimaal te hanteren organische stofgehalte van 2,0% toegepast.

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader van de Wbb wordt gegeven in bijlage A. De getoetste analyseresultaten en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage B en C.

3.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemprofielen van de verrichte boringen en de zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in bijlage D 'profielbeschrijving'. In tabel 2 is een schematische weergave van de bodemopbouw van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 2: Schematische weergave van de bodemopbouw

Bodemtraject (m-mv)	Hoofdmengsel	Bijmengsel(s)	Kleur
0,0 - 0,1	Verharding		
0,1 - 0,3	Matig fijn zand	Zwak siltig	Lichtbruin
0,3 - 0,5	Matig fijn zand	Zwak siltig, zwak humeus	Donkerbruin
0,5 - 2,0	Matig fijn zand	Zwak siltig	Lichtbruin
2,0 - 5,5	Matig fijn zand	Zwak siltig	Lichtgrijs

De gemeten grondwaterstand(en) staan vermeld bij de analyseresultaten van het grondwater.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen kenmerken waargenomen, die duiden op een mogelijke verontreiniging.

3.3. Analyseresultaten grond

De analyseresultaten en toetsing van de grond zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Analyseresultaten en toetsing grond

Monsternr. ¹ eenheid	1 mg/kgds	2 mg/kgds	3 mg/kgds	4 mg/kgds	5 mg/kgds	6 mg/kgds
Minerale olie						
totaal olie C10-C40	50 *	-	-	-	-	-

1 201 (8-50)
2 202 (8-50)
3 203 (13-50)
4 204 (8-50)
5 205 (8-50)
6 206 (8-50)

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde

* : overschrijding van de achtergrondwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek

** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 3 blijkt dat ter plaatse van boring 201 in de bovengrond sprake is van een lichte verontreiniging met minerale olie (overschrijding achtergrondwaarde). Ter plaatse van de overige boringen is in de bovengrond geen minerale olie aangetoond.

3.4. Analyseresultaten grondwater

De analyseresultaten en toetsing van het grondwater zijn opgenomen in de tabellen 4 en 5 op de volgende pagina's.

Tabel 4: Analyseresultaten en toetsing grondwater

Monsternr. ¹ eenheid	100-1-1 µg/l	101-1-1 µg/l	103-1-1 µg/l	102-1-1 µg/l	207-1-1 µg/l	208-1-1 µg/l	208-2-1 µg/l
grondwaterstand (m-mv)	1,63	1,63	1,63	1,63	1,70	1,60	1,60
zuurgraad (-)	6,5	6,5	6,5	6,4	6,8	6,7	6,6
geleidbaarheid (µS/cm)	840	800	600	830	400	380	330
Zware metalen							
barium	150 *	150 *	140 *	110 *			
cadmium	-	-	-	-			
kobalt	-	-	-	-			
koper	-	-	-	-			
kwik	-	-	-	-			
lood	-	-	-	-			
molybdeen	-	-	-	-			
nikkel	-	-	-	-			
zink	-	-	-	-			
Vluchtige aromaten							
benzeen	-	-	-	-			
tolueen	-	-	-	-			
ethylbenzeen	-	-	-	-			
xylenen	-	-	-	-			
styreen	-	-	-	-			
naftaleen	-	-	-	-			
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen							
1,1-dichloorethaan	-	-	-	-			
1,2-dichloorethaan	-	-	-	-			
1,1-dichlooretheen	-	2,3 *	0,68*	-			
cis 1,2-dichlooretheen (cis)	-	-	-	-			
trans 1,2-dichlooretheen	-	-	-	-			
som 1,2-dichloorethenen	69 ***	540 ***	310 ***	-	110 ***	110 ***	7,4 *
dichloormethaan	-	-	-	-			
1,1-dichloorpropaan	-	-	-	-			
1,2-dichloorpropaan	-	-	-	-			
1,3-dichloorpropaan	-	-	-	-			
som dichloorpropanen	-	-	-	-			
tetrachlooretheen (per)	-	-	-	-			
tetrachloormethaan (tetra)	-	-	-	-			
1,1,1-trichloorethaan	-	-	-	-			
1,1,2-trichloorethaan	-	-	-	-			
trichlooretheen (tri)	-	-	-	-		0,67	0,63
chloroform	-	-	-	-			
vinylchloride	0,25*	0,77*	0,38*	-	0,12*	-	-
bromoform	-	-	-	-			
Minerale olie							
totaal olie C10-C40	-	-	-	-			

- 100-1-1 100 (-)
- 101-1-1 101 (-)
- 103-1-1 103 (-)
- 102-1-1 102 (-)
- 207-1-1 207 (210-310)
- 208-1-1 208 (210-310)
- 208-2-1 208 (430-530)

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de streefwaarde

* : overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek

** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 4 blijkt dat de tijdens het verkennend onderzoek in 2009 aangetoonde gehalten aan som 1,2-dichloorethenen reproduceerbaar zijn. Tevens is sprake van gehalten aan barium boven de

streefwaarde. Bovenstrooms (peilbuis 207) en benedenstrooms (peilbuis 208-1) zijn eveneens gehalten aan som 1,2-dichloorethenen boven de interventiewaarde aangetoond. Op diepte (4,3-5,3 m-mv) is een sterke afname van de verontreinigingsgraad aangetoond.

In de peilbuizen 208-1 en 208-2 zijn sporen TRI aantoonbaar.

Plaatselijk overschrijden de gehalten aan vinylchloride de streefwaarde, wat duidt op verdere afbraak van 1,2-dichloorethenen en TRI.

Tabel 5: Analyseresultaten en toetsing grondwater

Monsternr. ¹ eenheid	104-1-1 µg/l	301-1-1 µg/l	302-1-1 µg/l	303-1-1 µg/l	304-1-1 µg/l	305-1-1 µg/l	306-1-1 µg/l	307-1-1 µg/l
grondwaterstand (m-mv)	1,60	1,45	1,35	1,30	1,50	1,50	1,50	1,50
zuurgraad (-)	6,5	6,6	6,5	6,6	6,4	6,5	6,6	6,4
geleidbaarheid (µS/cm)	640	480	410	630	500	380	600	410
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen								
1,2-dichloorethaan	-	-	-	-	-	-	-	-
cis 1,2-dichlooretheen (cis)	-	-	-	-	-	-	-	-
trans 1,2-dichlooretheen	-	-	-	-	-	-	-	-
som 1,2-dichloorethenen	100 ***	49 ***	71 ***	-	16 **	460 ***	0,8 *	120 ***
1,2-dichloorpropan	-	-	-	-	-	-	-	-
tetrachlooretheen (per)	-	-	-	-	-	-	-	-
tetrachloormethaan (tetra)	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-trichloorethaan	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-trichloorethaan	-	-	-	-	-	-	-	-
trichlooretheen (tri)	2,7	86 *	4,1	-	100 *	110 *	-	-
Chloroform	-	-	-	-	-	-	-	-
vinylchloride	-	-	-	-	-	-	-	-

- 104-1-1 104 (230-330)

- 301-1-1 301 (210-310)

- 302-1-1 302 (210-310)

- 303-1-1 303 (210-310)

- 304-1-1 304 (210-310)

- 305-1-1 305 (210-310)

- 306-1-1 306 (210-310)

- 307-1-1 307 (210-310)

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de streefwaarde

* : overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek

** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 5 blijkt dat ter plaatse van verschillende peilbuizen bovenstrooms sprake is van gehalten aan som 1,2-dichloorethenen boven de interventiewaarde. Gezien de toename van de gehalten aan TRI tot boven de streefwaarde ter plaatse van de peilbuizen 301 en vooral 304 en 305, bevindt de vermoedelijke verontreinigingskern met TRI zich ter hoogte van de peilbuizen 304 en 305 nabij het bedrijfsgebouw op de oostzijde van de locatie.

4. CONCLUSIE

In opdracht van Jb Trading b.v. is een aanvullend bodemonderzoek aan de Lumièrestraat 5 te Ede uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat:

- Het gehele terrein met uitzondering van een gedeelte van de bedrijfshal als geschikt beschouwd kan worden voor het gebruik als bedrijfsterrein. In de vaste bodem zijn geen (ernstige) verontreinigingen aangetroffen. Ter plaatse van boring 201 in de bovengrond sprake is van een lichte verontreiniging met minerale olie (overschrijding achtergrondwaarde). Ter plaatse van de overige boringen in de hal is in de bovengrond geen minerale olie aangetoond.
- In het grondwater op de zuidzijde van de locatie zijn gehalten aan som 1,2-dichloorethenen boven de interventiewaarde aangetoond.
- Ter hoogte van de peilbuizen 304 en 305 nabij het bedrijfsgebouw op de oostzijde van de locatie bevindt zich de vermoedelijke kern van de grondwaterverontreiniging met TRI.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting

TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op één of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009 van 7 april 2009 (Stcrt. 2009, nr. 67) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

Streefwaarde

De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW 2000)

De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

Criterium voor nader onderzoek

Het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde, gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m³ vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m³ bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

Asbest

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld. Sinds 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodem en waterbodem. Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR), gezien de bijzondere eigenschappen van asbest. Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's (Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM rapport 711701034/2003, Bilthoven, 2003).

Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken is het eerder genoemde volume-criterium niet van toepassing. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid (RE) hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen.

BIJLAGE B
Analyseresultaten

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1 ¹		2 ²		3 ³		4 ⁴		5 ⁵		6 ⁶	
Bodemtype ¹⁾	2		2		2		2		2		2	
droge stof(gew.-%)	83,0	--	49,0	--	94,9	--	97,0	--	96,6	--	96,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	15	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	19	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	20	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	50	*	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

1	11567448-001	1 201 (8-50)
2	11567448-002	2 202 (8-50)
3	11567448-003	3 203 (13-50)
4	11567448-004	4 204 (8-50)
5	11567448-005	5 205 (8-50)
6	11567448-006	6 206 (8-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2 lutum 1% ; humus 2%

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	100-1-1 ¹		102-1-1 ²		103-1-1 ³		101-1-1 ⁴		207-1-1 ⁵		208-1-1 ⁶	
METALEN												
barium	150	*	110	*	140	*	150	*	-		-	
cadmium	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	-		-	
kobalt	<5		<5		<5		<5		-		-	
koper	<15		<15		<15		<15		-		-	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		-		-	
lood	<15		<15		<15		<15		-		-	
molybdeen	<3,6		<3,6		<3,6		<3,6		-		-	
nikkel	<15		<15		<15		<15		-		-	
zink	<60		<60		<60		<60		-		-	
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		-		-	
tolueen	0,30		<0,3		<0,3		<0,3		-		-	
ethylbenzeen	<0,3		<0,3		<0,3		<0,3		-		-	
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-		-	
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	-		-	
xylenen	<0,3	--	<0,3	--	<0,3	--	<0,3	--	-		-	
xylenen (0.7 factor)	0,21	a	0,21	a	0,21	a	0,21	a	-		-	
styreen	<0,3		<0,3		<0,3		<0,3		-		-	
naftaleen	0,15	*	<0,05	a	<0,05	a	<0,05	a	-		-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		1,2		1,0		-		-	
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	0,68	*	2,3	*	-		-	
cis-1,2-dichlooretheen	51	--	<0,1	--	230	--	470	--	97	--	95	--
trans-1,2-dichlooretheen	18	--	<0,1	--	79	--	73	--	15	--	10	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	69	***	0,14	a	310	***	540	***	110	***	110	***
dichloormethaan	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	-		-	
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	-		-	
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	-		-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,53		-		-	
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		0,67	
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	0,25	*	<0,1	a	0,38	*	0,77	*	0,12	*	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		-		-	
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	-		-	
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	-		-	
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	-		-	
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	-		-	
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a	-		-	

Monstercode en monstertraject

1	11567446-001	100-1-1 100 (-)
2	11567446-002	102-1-1 102 (-)
3	11567446-003	103-1-1 103 (-)
4	11567446-004	101-1-1 101 (-)
5	11579090-001	207-1-1 207 (210-310)
6	11579090-002	208-1-1 208 (210-310)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

Opdrachtgever: Jb Trading BV
Project: Aanvullend bodemonderzoek aan de Lumièrestraat 5 te Ede [P10M0114]

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Opdrachtgever: Jb Trading BV

Project: Aanvullend bodemonderzoek aan de Lumièrestraat 5 te Ede [P10M0114]

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	208-2-1 ¹		104-1-1 ²		301-1-1 ³		302-1-1 ⁴		303-1-1 ⁵		304-1-1 ⁶	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
cis-1,2-dichlooretheen	7,2	--	86	--	48	--	69	--	<0,1	--	15	--
trans-1,2-dichlooretheen	0,13	--	17	--	1,8	--	1,6	--	<0,1	--	1,3	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	7,4	*	100	***	49	***	71	***	0,14	a	16	**
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	0,63		2,7		86	*	4,1		<0,6		100	*
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
Monstercode en monstertraject												
¹	11579090-003	208-2-1 208 (430-530)										
²	11579090-004	104-1-1 104 (230-330)										
³	11622022-001	301-1-1 301 (210-310)										
⁴	11622022-002	302-1-1 302 (210-310)										
⁵	11622022-003	303-1-1 303 (210-310)										
⁶	11627212-001	304-1-1 304 (210-310)										

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Opdrachtgever: Jb Trading BV

Project: Aanvullend bodemonderzoek aan de Lumièrestraat 5 te Ede [P10M0114]

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	305-1-1 ¹	306-1-1 ²	307-1-1 ³
-------------	----------------------	----------------------	----------------------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		
cis-1,2-dichlooretheen	420	--	0,76	--	110
trans-1,2-dichlooretheen	48	--	<0,1	--	8,9
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	460	***	0,83	*	120
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1
trichlooretheen	110	*	<0,6		<0,6
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6
vinylchloride	<0,1	a	<0,1	a	<0,1

Monstercode en monstertraject

¹	11627212-002	305-1-1 305 (210-310)
²	11627212-003	306-1-1 306 (210-310)
³	11627212-004	307-1-1 307 (210-310)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Opdrachtgever: Jb Trading BV

Project: Aanvullend bodemonderzoek aan de Lumièrestraat 5 te Ede [P10M0114]

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
MINERALE OLIE totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 1%; humus 2%

Opdrachtgever: Jb Trading BV

Project: Aanvullend bodemonderzoek aan de Lumièrestraat 5 te Ede [P10M0114]

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
versie 3,25 juni 2008.

Bijlage C
Analysecertificaten



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : P10M0114
Uw projectnummer : P10M0114
ALcontrol rapportnummer : 11567448, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 2HIH1Y6J

Rotterdam, 10-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P10M0114. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (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,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Blad 2 van 7

Analysereport

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567448 - 1

Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.0	49.0	94.9	97.0	96.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		15	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		19	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		20	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<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)	1 201 (8-50)
002	Grond (AS3000)	2 202 (8-50)
003	Grond (AS3000)	3 203 (13-50)
004	Grond (AS3000)	4 204 (8-50)
005	Grond (AS3000)	5 205 (8-50)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567448 - 1

Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567448 - 1

Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	96.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<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.

Numer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6 206 (8-50)

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567448 - 1

Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567448 - 1

Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2455146	03-06-2010	03-06-2010	ALC201
002	Y2455147	03-06-2010	03-06-2010	ALC201
003	Y2455145	03-06-2010	03-06-2010	ALC201
004	Y2455134	03-06-2010	03-06-2010	ALC201
005	Y2688943	03-06-2010	03-06-2010	ALC201
006	Y2688680	03-06-2010	03-06-2010	ALC201

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Blad 7 van 7

Analysrapport

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567448 - 1

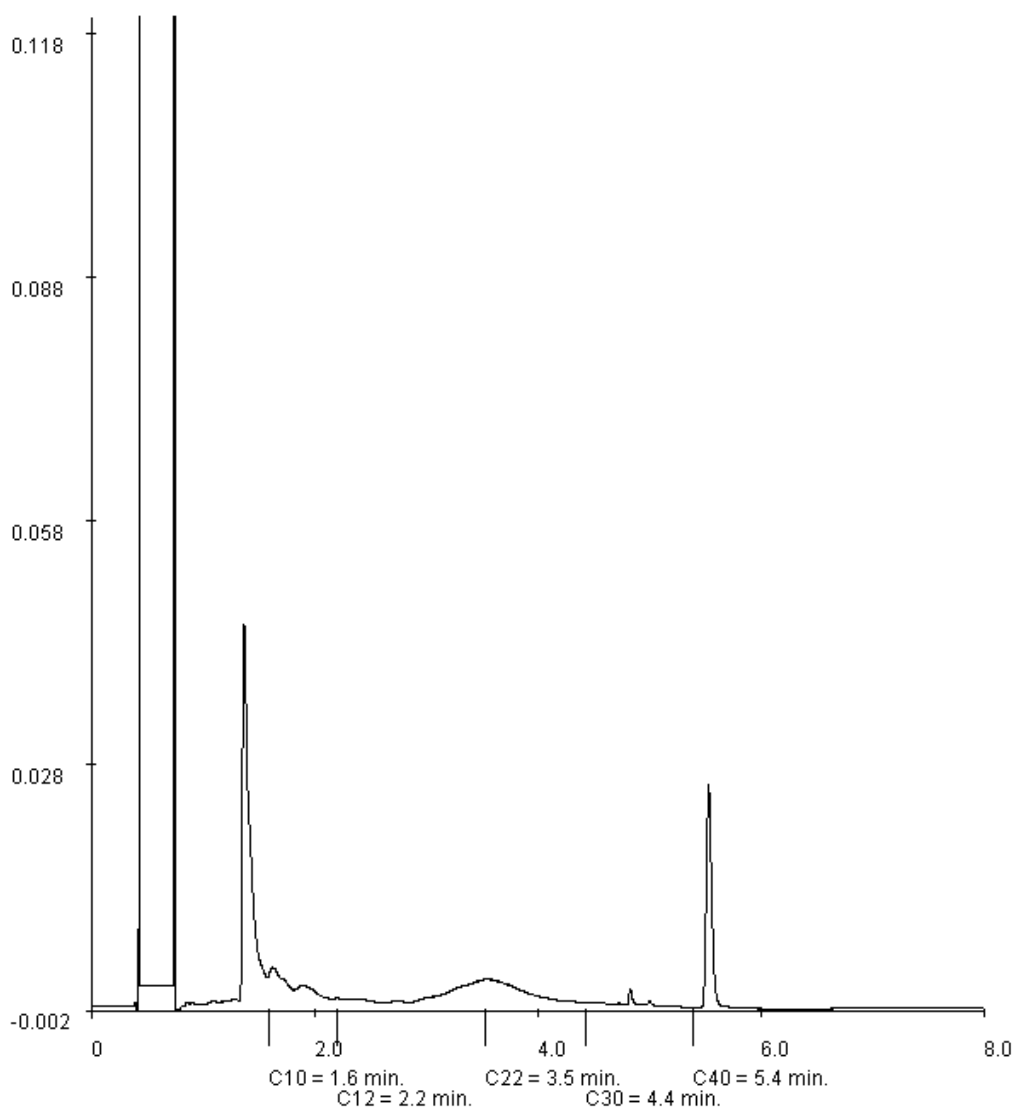
Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1201 (8-50)

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.





Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P10M0114
Uw projectnummer : P10M0114
ALcontrol rapportnummer : 11567446, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 86Q5JW11

Rotterdam, 08-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P10M0114. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P10M0114
 Projectnummer P10M0114
 Rapportnummer 11567446 - 1

Orderdatum 03-06-2010
 Startdatum 03-06-2010
 Rapportagedatum 08-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	150	110	140	150
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.30	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	0.15	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	1.2	1.0
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.68	2.3
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	51	<0.1	230	470
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	18	<0.1	79	73
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	69	0.14	310	540
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<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)	100-1-1 100 (-)
002	Grondwater (AS3000)	102-1-1 102 (-)
003	Grondwater (AS3000)	103-1-1 103 (-)
004	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101 (-)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567446 - 1

Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 08-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	0.25	<0.1	0.38	0.77
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<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)	100-1-1 100 (-)
002	Grondwater (AS3000)	102-1-1 102 (-)
003	Grondwater (AS3000)	103-1-1 103 (-)
004	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101 (-)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567446 - 1

Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 08-06-2010

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam P10M0114
 Projectnummer P10M0114
 Rapportnummer 11567446 - 1

Orderdatum 03-06-2010
 Startdatum 03-06-2010
 Rapportagedatum 08-06-2010

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-ISO 17852
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
xylene (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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-dichlooretheen (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 (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
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0954817	03-06-2010	03-06-2010	ALC204
001	G8066111	03-06-2010	03-06-2010	ALC236
001	G8066113	03-06-2010	03-06-2010	ALC236
002	B0954818	03-06-2010	03-06-2010	ALC204
002	G8066104	03-06-2010	03-06-2010	ALC236
002	G8066108	03-06-2010	03-06-2010	ALC236
003	B0954815	03-06-2010	03-06-2010	ALC204

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11567446 - 1

Orderdatum 03-06-2010
Startdatum 03-06-2010
Rapportagedatum 08-06-2010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8066100	03-06-2010	03-06-2010	ALC236
003	G8066105	03-06-2010	03-06-2010	ALC236
004	B0954816	03-06-2010	03-06-2010	ALC204
004	G8066102	03-06-2010	03-06-2010	ALC236
004	G8066106	03-06-2010	03-06-2010	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : P10M0114
Uw projectnummer : P10M0114
ALcontrol rapportnummer : 11622022, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : WJ1WJWUQ

Rotterdam, 29-11-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P10M0114. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Blad 2 van 4

Analysereport

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11622022 - 1

Orderdatum 24-11-2010
Startdatum 24-11-2010
Rapportagedatum 29-11-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	48	69	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	1.8	1.6	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	49	71	0.14
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
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	86	4.1	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	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)	301-1-1 301 (210-310)
002	Grondwater (AS3000)	302-1-1 302 (210-310)
003	Grondwater (AS3000)	303-1-1 303 (210-310)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11622022 - 1

Orderdatum 24-11-2010
Startdatum 24-11-2010
Rapportagedatum 29-11-2010

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analysereport

Blad 4 van 4

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11622022 - 1

Orderdatum 24-11-2010
Startdatum 24-11-2010
Rapportagedatum 29-11-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8111788	25-11-2010	24-11-2010	ALC236
001	G8111794	25-11-2010	24-11-2010	ALC236
002	G8111787	25-11-2010	24-11-2010	ALC236
002	G8111793	25-11-2010	24-11-2010	ALC236
003	G8111785	25-11-2010	24-11-2010	ALC236
003	G8111786	25-11-2010	24-11-2010	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : P10M0114
Uw projectnummer : P10M0114
ALcontrol rapportnummer : 11579090, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : V31YMELS

Rotterdam, 14-07-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P10M0114. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11579090 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 08-07-2010
Rapportagedatum 14-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	97	95	7.2	86
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	15	10	0.13	17
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	110	110	7.4	100
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	0.67	0.63	2.7
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	0.12	<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)	207-1-1 207 (210-310)
002	Grondwater (AS3000)	208-1-1 208 (210-310)
003	Grondwater (AS3000)	208-2-1 208 (430-530)
004	Grondwater (AS3000)	104-1-1 104 (230-330)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11579090 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 08-07-2010
Rapportagedatum 14-07-2010

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11579090 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 08-07-2010
Rapportagedatum 14-07-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8114526	09-07-2010	07-07-2010	ALC236
001	G8114532	09-07-2010	07-07-2010	ALC236
002	G8114565	09-07-2010	07-07-2010	ALC236
002	G8114569	09-07-2010	07-07-2010	ALC236
003	G8114570	09-07-2010	07-07-2010	ALC236
003	G8114571	09-07-2010	07-07-2010	ALC236
004	G8114527	09-07-2010	07-07-2010	ALC236
004	G8114533	09-07-2010	07-07-2010	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : P10M0114
Uw projectnummer : P10M0114
ALcontrol rapportnummer : 11627212, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 2W7E61Q3

Rotterdam, 10-12-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P10M0114. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam P10M0114
 Projectnummer P10M0114
 Rapportnummer 11627212 - 1

Orderdatum 09-12-2010
 Startdatum 09-12-2010
 Rapportagedatum 10-12-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	15	420	0.76	110
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	1.3	48	<0.1	8.9
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	16	460	0.83	120
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	100	110	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<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)	304-1-1 304 (210-310)
002	Grondwater (AS3000)	305-1-1 305 (210-310)
003	Grondwater (AS3000)	306-1-1 306 (210-310)
004	Grondwater (AS3000)	307-1-1 307 (210-310)

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11627212 - 1

Orderdatum 09-12-2010
Startdatum 09-12-2010
Rapportagedatum 10-12-2010

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

D. van de Streek

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam P10M0114
Projectnummer P10M0114
Rapportnummer 11627212 - 1

Orderdatum 09-12-2010
Startdatum 09-12-2010
Rapportagedatum 10-12-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	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

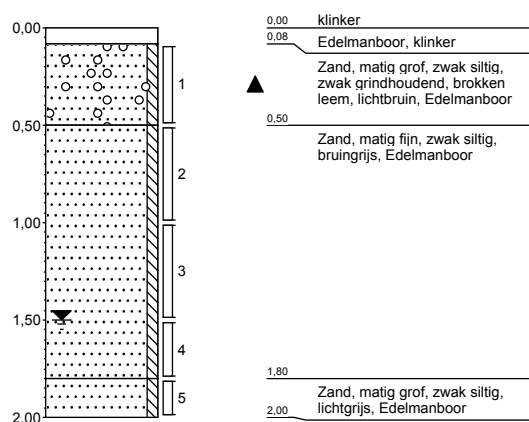
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8111714	09-12-2010	09-12-2010	ALC236
001	G8111719	09-12-2010	09-12-2010	ALC236
002	G8111721	09-12-2010	09-12-2010	ALC236
002	G8111723	09-12-2010	09-12-2010	ALC236
003	G8111781	09-12-2010	09-12-2010	ALC236
003	G8111816	09-12-2010	09-12-2010	ALC236
004	G8111716	09-12-2010	09-12-2010	ALC236
004	G8111717	09-12-2010	09-12-2010	ALC236

Paraaf :

Bijlage D
Profielbeschrijving

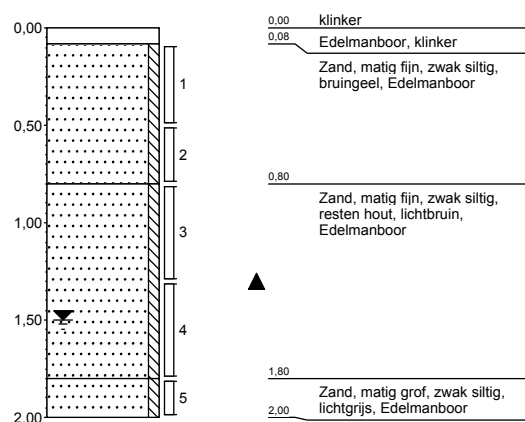
Boring: 201

Datum boring: 3-6-2010



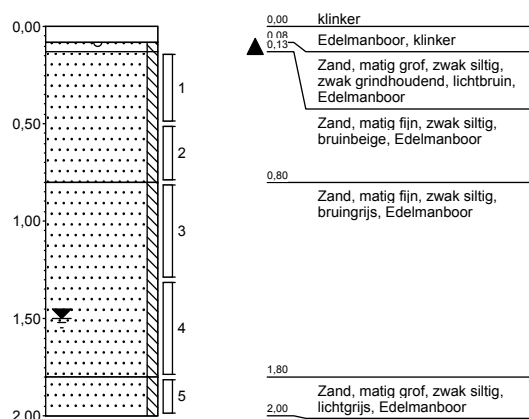
Boring: 202

Datum boring: 3-6-2010



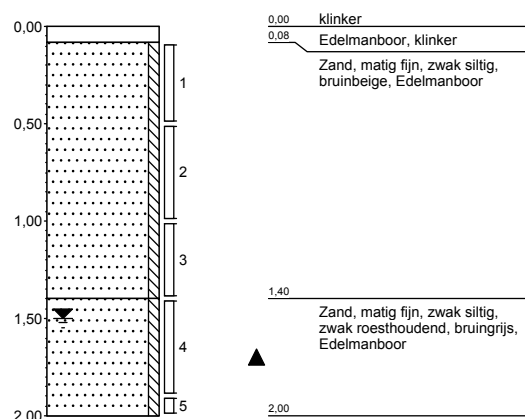
Boring: 203

Datum boring: 3-6-2010



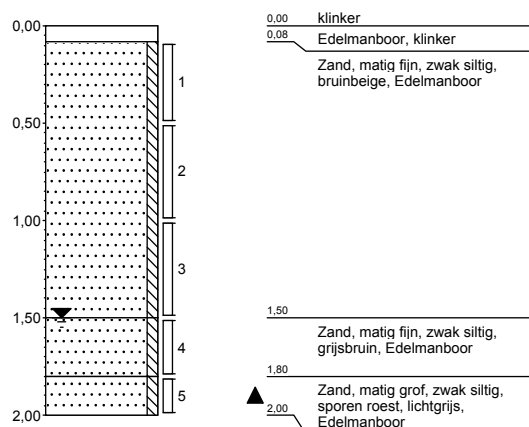
Boring: 204

Datum boring: 3-6-2010



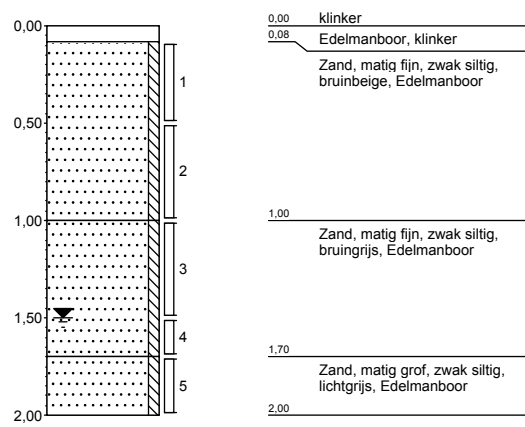
Boring: 205

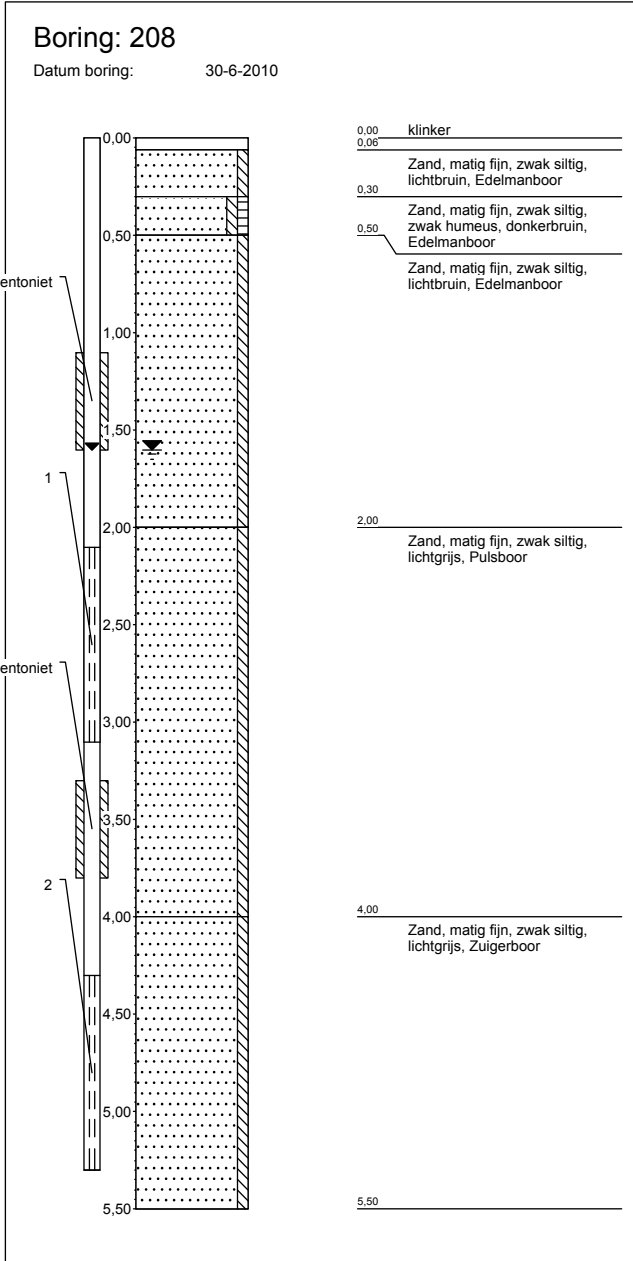
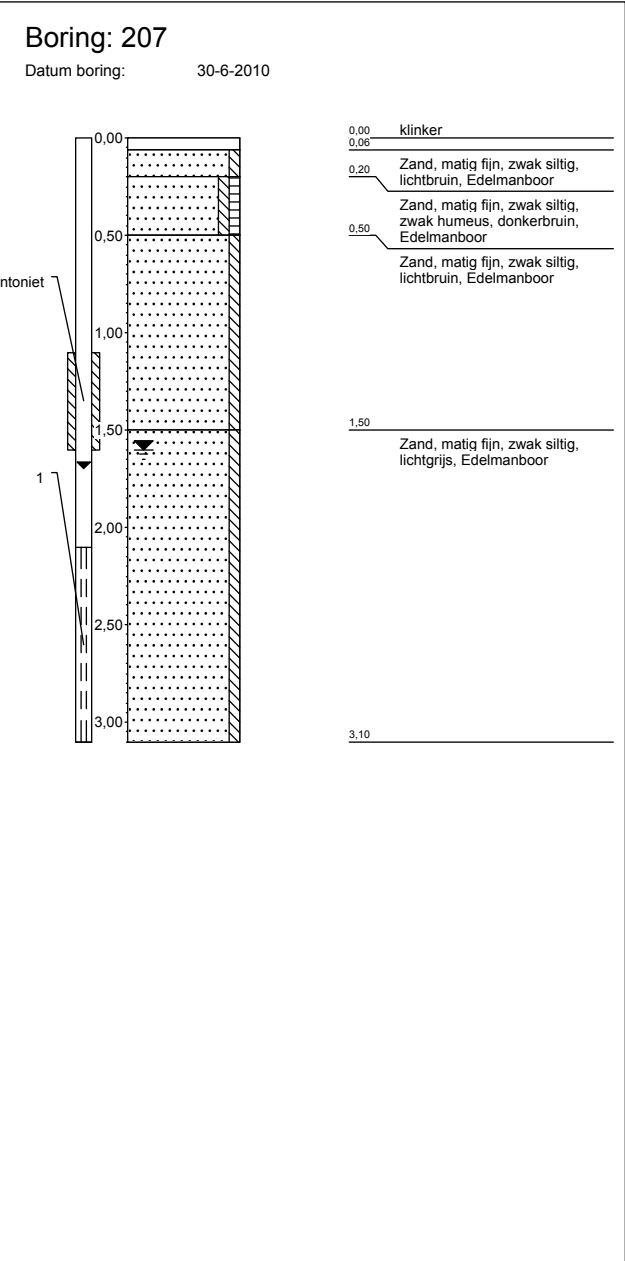
Datum boring: 3-6-2010

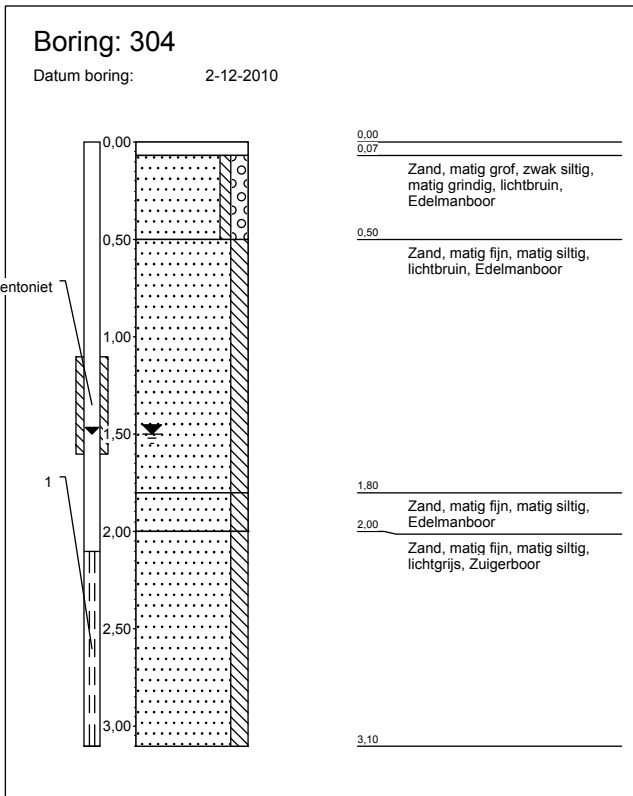
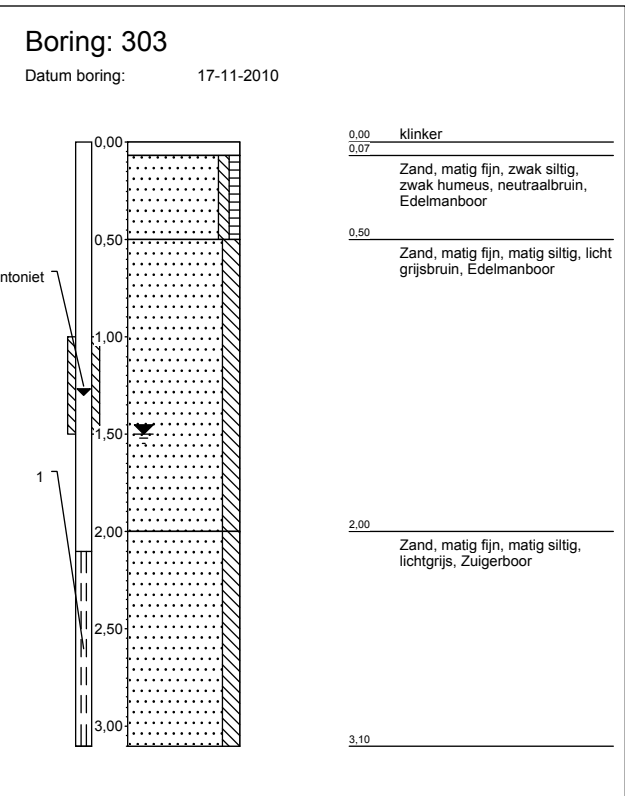
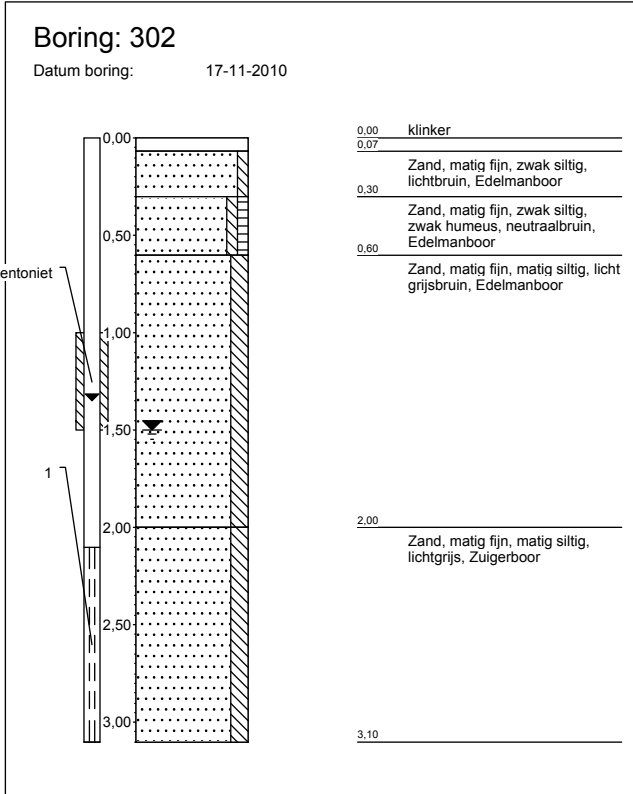
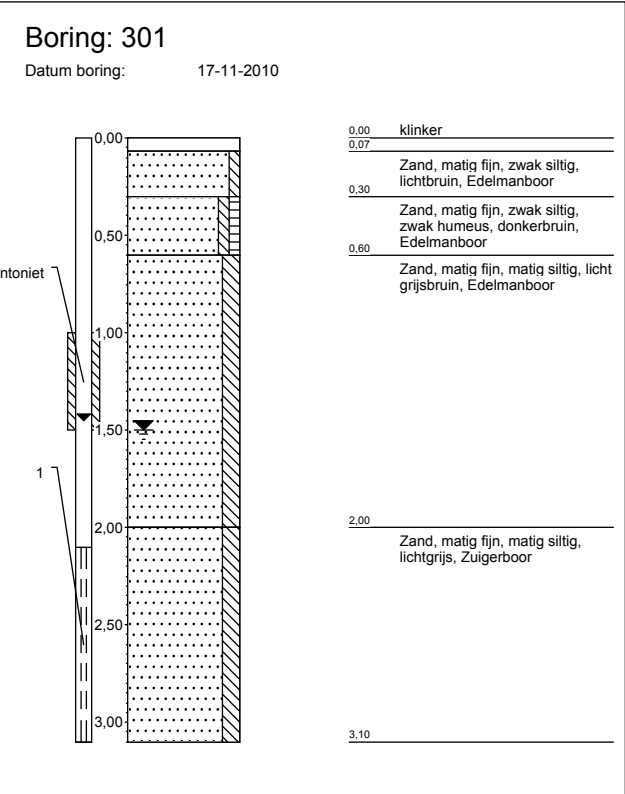


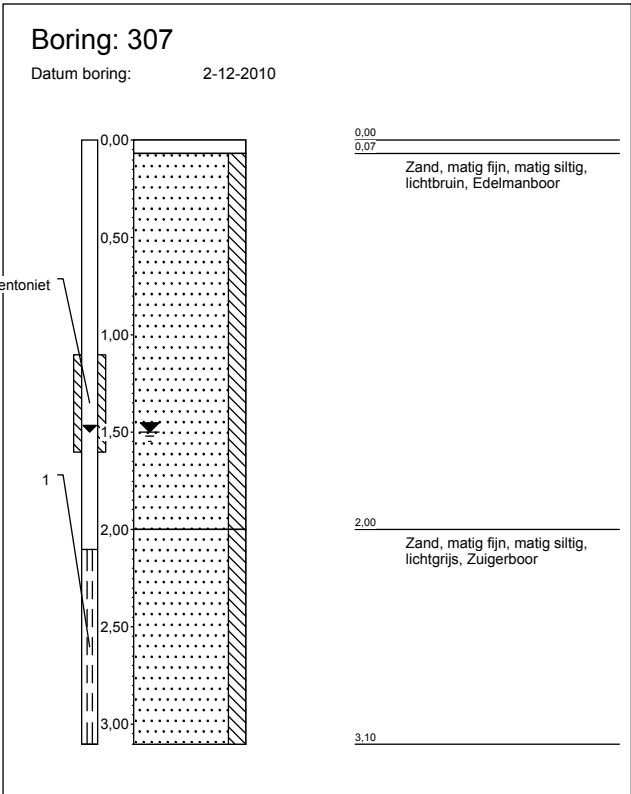
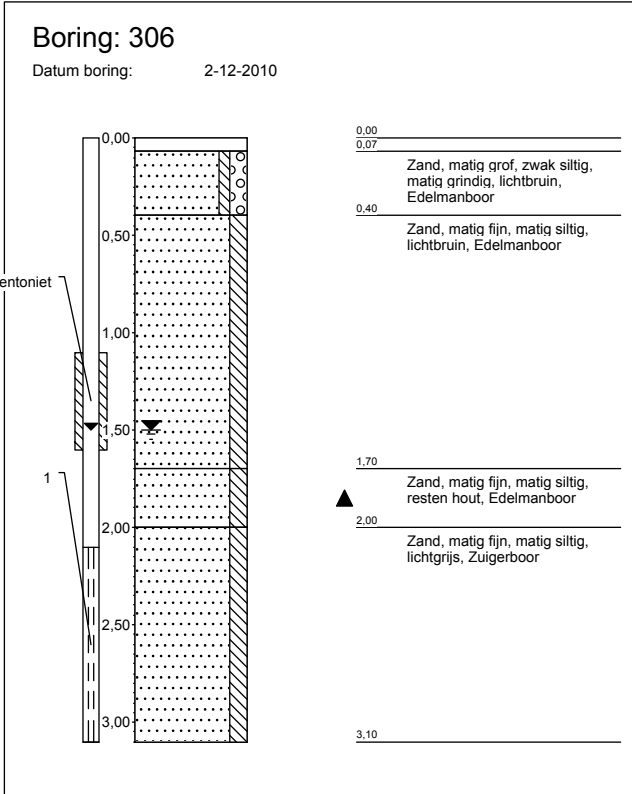
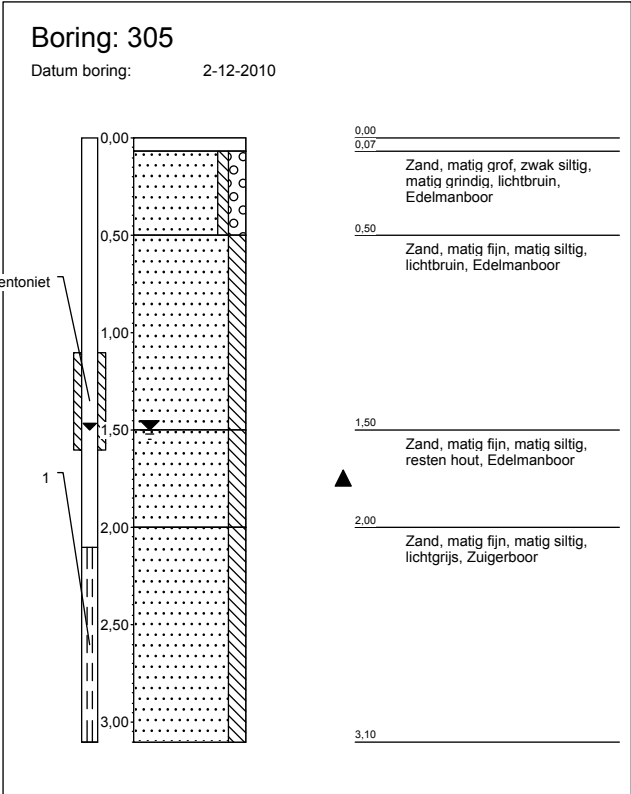
Boring: 206

Datum boring: 3-6-2010









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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

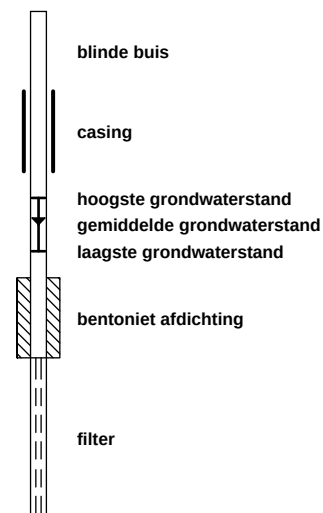
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage E
Historisch
bodemonderzoek
gemeente Ede en
Verkennd onderzoek
Land 2009

Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V.
t.a.v. de heer D. van de Streek
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

uw kenmerk	uw brief van	zaaknummer 625299	behandeld door R.P.J. Verburg	doorkiesnummer (0318) 68 08 96	faxnummer (0318) 68 06 52
betreft	Behandelen verzoek historisch bodemonderzoek perceel Lumièrestraat 5 te Ede, kadastraal bekend gemeente Ede, sectie D, nummer 9378			bijl. Historisch onderzoek HO Register Lum.str 7-9 Checklist asbest	Ede, 27 mei 2010

Geachte heer Van de Streek,

U heeft verzocht om een historisch onderzoek in het kader van een grondtransactie. Wij verstrekken u hierbij de bij de gemeente Ede bekende informatie omtrent genoemd perceel. Deze informatie is apart bijgevoegd en kan dienen als (onderdeel van) vooronderzoek volgens NVN 5725.

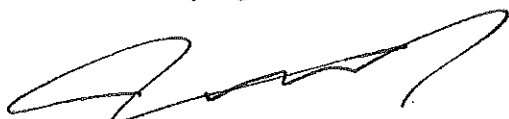
Zoals bekend is voor het uitvoeren van een historisch onderzoek door de afdeling Vergunningen, anders dan in het kader van een bouwvergunning/milieuvergunning en/of bestemmingsplan, leges verschuldigd. In dit geval is conform de gemeentelijke Legesverordening € 265,20 verschuldigd. Wij vragen u dit bedrag binnen twee weken na de datum van deze brief te voldoen. Wilt u dit bedrag overmaken op bankrekeningnummer 28.50.76.612 t.n.v. de Gemeente Ede, ROB te Ede, onder vermelding van ons bovenstaand zaaknummer.

Uit het historisch onderzoek (bijgevoegd) blijkt dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging. In de archieven zijn geen aanwijzingen gevonden over het gebruik van asbest in de opstallen op de locatie. Mogelijk kan uit terreininspectie en/of informatie van de eigenaar/gebruiker van de locatie blijken dat er asbest in de bodem voorkomt. Als hulpmiddel hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de bijgevoegde checklist asbest. Indien dit blijkt, dan zal het veldonderzoek NEN 5740 moeten worden aangevuld met verkennend asbestonderzoek volgens NEN 5707.

Indien u nog vragen hebt over deze brief kunt u contact opnemen met de heer R. Verburg van de afdeling Vergunningen; tel. nr. (0318) 680 896.

We vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Namens burgemeester en wethouders,
Met vriendelijke groet,



A.J.A. van den Ende,
Hoofd afdeling Vergunningen

HISTORISCH BODEMONDERZOEK LUMIÈRESTRAAT 5 TE EDE

1. Adresgegevens

Bij het historisch onderzoek is bovenstaand perceel bekeken. Tevens is gekeken naar de omliggende adressen Lumièrestraat 3 en 7-9 en Morsestraat 8-10. De locatie ligt op een industrieterrein.

2. Bodeminformatie

Op de locatie Lumièrestraat 3 is in 1994 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Vink Milieutechnisch Adviesbureau (nr. M94-153). Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond sterk verontreinigd is met zink en licht verontreinigd is met EOX, minerale olie en PAK. In de ondergrond is een lichte verhoging met EOX aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, zink, cadmium en xylenen. Daarnaast is in het grondwater een verhoging van de fenolindex aangetroffen. In 2002 is bodemonderzoek uitgevoerd waarbij lichte verontreinigingen in het grondwater zijn aangetroffen met arseen, chroom, nikkel, tri en dichlooretheen.

Op de locatie Lumièrestraat 5 heeft in 1992 een controle bodemonderzoek plaatsgevonden in de rubberwerkplaats bij machines. Hierbij is zintuiglijk en analytisch geen verontreiniging aangetroffen.

Op de locatie Lumièrestraat 7 is in 1998 een historisch onderzoek door Register (9804/287) uitgevoerd. Hierbij is tevens Lumièrestraat 9 meegenomen. De informatie is bijgevoegd.

Op Lumièrestraat 7-9 heeft in juni 2002 een nulsituatie onderzoek plaatsgevonden (Oranjewoud, 15009-116827). Hierbij zijn ter plaatse van de verdachte deellocaties werkplaats/garage, wasplaats en voormalige tankinstallatie geen verhoogde waarden aan verontreinigende stoffen vastgesteld. Ter plaatse van peilbuis 105 (vml tank, nr. 26 op Register tekening) is het grondwater licht verontreinigd met xylenen, naftaleen en minerale olie.

Op Morsestraat 8-10 is in 1992 en 1993 bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij in de de vaste bodem een lichte PAK, aromaten, koper en minerale olie verontreiniging en in het grondwater sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en licht verhoogde gehalten aan aromaten en propylbenzeen aangetroffen. De olieverontreiniging in het grondwater is aangetoond aan de westzijde van het perceel (grenzend aan oostzijde (stroomopwaarts) van onderzoekslocatie).

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Ede ligt de locatie in een gebied met naar verwachting relatief schone grond (MVR-kwaliteit).

3. Milieuvergunningenarchief

Lumièrestraat 3

1976/151	Staalstraal- en Metaliseerbedrijf G. Janssen BV, Heelsum.
	Oprichtingsvergunning voor een staalstraal- en metaliseerinrichting (vervallen).
1979/142	Staalstraal- en Metaliseerbedrijf G. Janssen BV, Ede. Oprichtingsvergunning voor een staalstraal- en metaliseerbedrijf.
111/86	Staalstraal- en Metaliseerbedrijf G. Janssen BV, Ede. Uitbreidings- en wijzigingsvergunning voor een staalstraal- en metaliseerbedrijf.
HW-90-112	Een straal en verfspuitbedrijf (uitbr. bedrijfshal).
HW-93-003	Revisievergunning voor een straal- en verfspuitbedrijf.

Lumièrestraat 5

HW-1971-026	oprichtingsvergunning technische industrie
HW-78-063	revisievergunning constructiewerkplaats en rubberverwerkingshal
WM2004-124	revisievergunning constructiewerkplaats transportbanden (er is sprake van een klinkervloer met op enkele plekken lekbakken)

Lumièrestraat 7-9
zie bijlage Register

Morsestraat 8-10
WM2001-124 revisievergunning EMRI elektromotoren bedrijf

4. Bouwarchief

Van de onderzochte locaties zijn geen bodemrelevante gegevens in dit archief aangetroffen.

5. Aanwezigheid tanks

Op locatie Lumièrestraat 3 is in 1998 een ondergrondse olietank gesaneerd. Voor Lumièrestraat 7-9 zie bijlage Register.

Er zijn verder geen gegevens bekend van ondergrondse tanks op de onderzochte locatie.

6. Kamer van Koophandel

Van de onderzochte locatie zijn toegevoegde relevante gegevens in dit archief aangetroffen.

7. Luchtfoto's

Op de luchtfoto uit 2005, 2007 en 2009 zijn geen bijzonderheden te zien.

8. Asbest

Uit dit onderzoek blijkt niet dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging met asbest. Uit een terreininspectie en/of informatie van de eigenaar/gebruiker van de locatie kan echter blijken dat er asbest in de bodem voorkomt. Hiertoe kan bijgevoegde checklist nuttig zijn.

Conclusie

Uit dit historisch onderzoek blijkt dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging ter plaatse van de werkplaats. Er is geen vloestofdichte vloer en er wordt gewerkt met snijolie en lijmen. Het controle onderzoek uit 1992 is beperkt en verouderd. Ook moet men alert zijn op mogelijk perceelsgrensoverschrijdende olieverontreiniging aan de oostzijde van de onderzoekslocatie. De locatie ligt, volgens de bodemkwaliteitskaart, in een gebied waar een geringe kans bestaat op diffuse bodemverontreiniging.

Lumièrest 7 9 Ede NUMMER 287

ADRES OUD

ADRES Lumièrest 7 9

Ede

NAAM_BDR Hazeleger/Amsterade/Stendak Prefab/HCC

KADASTER Ede D 4386

X_COORD 172290 Y_COORD 449139

KAARTBL_TK 014/0/F/05 OPP 5520 m2

EIGEN_KAD

DATUMOVDR

ACTIVITEITEN

66330	brandstofpompen eigen gebruik	1970-1995	6,0
34410	aluminium ramenfabriek	1970-1978	5,0
98230	autowasserij	1973-	4,0
35410	hefwerktuigenfabriek	1987-	4,9
68210	autoreparatiebedrijf	1973-	4,5
51212	weg- en waterbouwbedrijf	1971-	3,5

STOFFEN vluchtige aromaten, zware metalen, gechloreerde koolwaterstoffen, n-octaan, n-decaan, terpentine/dieselolie, CN (complex), PCB-28

VERVOLG

Huidig bedrijfsterrein TAUW 111 ARCADIS 6,0 5,0 4,9 4,5 4,0 3,5

BODEMONDER J Onvoldoende 30-04-95

VV_PROV N VV_DERDEN J

Overige bedrijfsactiviteiten

24210 lederwarenfabricage, 1984-1984 0,0

25710 meubelfabriek, 1984-1984 0,0

313115 polystyreenverwerking, 1984-1984 0,0

34411 aluminium productenfabriek, 1976-1977, gevoegd onder 34410 aluminiumramenfabriek

34490 constructiebedrijf 1971-, gevoegd onder 34410 aluminiumramenfabriek

34491 stalinrichtingfabricage, 1971-1974, 0,0

36990 montagebedrijf, 1971-1974 0,0

66722 hbo-tank -1995, gevoegd onder 66330

Algemene opmerkingen:

Activiteiten:

Lumièrest 7:

1970-1978: inschrijving in het Handelsregister Kamer van Koophandel van de aluminium ramenfabriek van Hazeleger Aluminium Constructies. [RA Gelderland: 033187]

1970: Bouwvergunning (aanvraag 1969) verleend aan Hazeleger Wegenbouw NV namens Hazeleger Aluminium Constructies voor de bouw van een bedrijfshal (1-2, 8, 10-11). De vloer van de hal bestaat uit betontegels. [GA Ede: Bouwvergunning 1013/1969]

1971-1974: inschrijving in het Handelsregister Kamer van Koophandel van de stalinrichtingenfabriek en het montagebedrijf van Stendak Prefab Daken BV. [RA Gelderland: 036689] Bij de gemeente Ede zijn geen gegevens gevonden die duiden op de vestiging van een stalinrichtingenfabriek en montagebedrijf op dit adres.

1971: Bouwvergunning verleend voor het veranderen van de stalling voor materieel in bedrijfsruimte (7). In de ruimte worden aluminium ramen opgeslagen. [GA Ede: Bouwvergunning 812/1971]

In hetzelfde jaar wordt een Bouwvergunning verleend aan Hazeleger Wegenbouw voor de uitbreiding van de hal (13-14) voor de productie van aluminium ramen. [GA Ede: Bouwvergunning 251/1971] Uit de correspondentie blijkt dat de uitbreiding in 1972 wordt gerealiseerd.

1972: Hinderwetvergunning verleend aan Hazeleger Aluminium Constructies NV voor de oprichting van een aluminium productenfabriek. In de fabriek worden voornamelijk ramen en puien gemaakt. In de fabriekshal staan een excentrerpers, twee boormachines, een freesmachines en drie zaagmachines die worden aangedreven door diverse elektromotoren met een gezamenlijk vermogen van 12 PK. Ten behoeve van de verwarmingsinstallatie is een bovengrondse tank voor 3.000 liter HBO (12) aanwezig. [GA Ede: NA/1949-/1971/53]

1976-1977: inschrijving in het Handelsregister Kamer van Koophandel van de aluminium productenfabriek van Aluminium Industrie Amsterade BV. [RA Gelderland: 037852]

1984-1984: inschrijving in het Handelsregister Kamer van Koophandel van de lederwaren- en meubelfabriek met polystyreenverwerking van Vederlicht Zit Comfort BV (VZC). [RA Gelderland: 042390] Bij de gemeente Ede zijn geen gegevens gevonden die duiden op de vestiging van een lederwaren- en meubelfabriek met polystyreenverwerking op dit adres.

1987: Hinderwetvergunning (aanvraag 1986) verleend aan B.J.M. Smiet namens BT Benelux

Intertransport BV voor de oprichting van een handelsonderneming met een reparatie-/assemblage-inrichting in een gedeelte van de aluminiumramenfabriek. In het bedrijf worden handpallettrucks geassembleerd en gerepareerd. In de werkplaats (2) staan een zaagmachine, een kolomboor, twee lasapparaten en een slijpmachine. Tevens wordt in de werkplaats 120 liter hydraulische olie (9) in emballage boven een vloeistofdichte bak opgeslagen, het vaatwerk is voorzien van een aftapkraan. In de heftruckstalling (7) zijn twee acculaders aanwezig, het bedrijf geeft aan dat ter plaatse geen accuzuur wordt opgeslagen. In de laad- en losplaats (5) is een wasplaats voor machines (6) afgescheiden. [GA Ede: NA/1949-/115/86]

1994: Milieuvergunning verleend aan H.C.C. Ede BV voor de oprichting van een constructiewerkplaats. De ruimten van de handpallettrucksfabriek worden in gebruik genomen door H.C.C. In het bedrijf wordt staal, roestvrijstaal en aluminium verwerkt. In de werkplaats (2, 8, 10) staan twee zaagmachines, twee boormachines, een bandschuurmachine, een ponsmachine en een buigmachine die worden aangedreven door diverse elektromotoren met een gezamenlijk vermogen van 16,2 kW. De bestaande bedrijfshal is uitgebreid, de nieuwe ruimten (15-16) zijn getrokken aan de assemblagehal (13) en magazijnruimte (14). In het bedrijf wordt een onbekende hoeveelheid afgewerkte olie in emballage opgeslagen. [GA Ede: NA/1949-/WM-94-058]

Lumièrestr 9:

1970: Bouwvergunning verleend aan Hazeleger Wegenbouw NV voor de bouw van een bedrijfshal (31-32, 34, 40, 46-47). De vloer van de hal bestaat uit gewapend beton. [GA Ede: Bouwvergunning 1013/1969]

1971: Hinderwetvergunning (aanvraag 1970) verleend aan Esso Nederland NV namens de Fa. Hazeleger voor de oprichting van brandstofpompen voor eigen gebruik. Esso plaatst een ondergrondse tank voor 30.000 liter autogasolie (26) en een ondergrondse tank voor 12.000 liter superbenzine (29) met twee aftappompen (28). Uit het metingsrapport elektrische bodemweerstand (KIWA) blijkt dat kathodische bescherming van de tanks niet nodig is. [GA Ede: NA/1949-/1970/26]

In hetzelfde jaar wordt aan Hazeleger Wegenbouw een Bouwvergunning verleend voor de oprichting van een overkapte autostalling (48-51). [GA Ede: Bouwvergunning 849/1971]

1973: Hinderwetvergunning (aanvraag 1971) verleend aan Aannemers- en Wegenbouwbedrijf H. Hazeleger NV voor de oprichting van een auto- en machinereparatiebedrijf. In de werkplaats (31-32, 34, 40, 46-47) staan een boormachine, een slijpmachine, twee smeerbruggen, een compressor, een acetyleen lasapparaat en een zaagmachine die worden aangedreven door diverse elektromotoren met een gezamenlijk vermogen van 19 PK. In de werkplaats wordt 1.800 liter olie in emballage (45) en een onbekende hoeveelheid olie in een compartimentenbak (41) opgeslagen. De compartimentenbak staat tussen de twee smeerbruggen. De vloer van de werkplaats moet waterdicht zijn uitgevoerd. In het bedrijf worden auto's gewassen en gestald en wegenbouwmateriaal opgeslagen. [GA Ede: NA/1949-/1971/54]

1974: Hinderwetvergunning (aanvraag 1973) verleend aan Hazeleger Wegenbouw BV voor de uitbreiding van de brandstofpompinstallatie voor eigen gebruik. Hazeleger plaatst een ondergrondse tank voor 10.000 liter dieselolie (25) met aftappomp (23) bij. [GA Ede: NA/1949-/1973/177]

In hetzelfde jaar wordt aan Hazeleger Wegenbouw BV een Bouwvergunning verleend voor de uitbreiding van de overkapte autostalling (54-56). De in 1971 gebouwde autostalling (48-51) is op dat moment in gebruik als magazijnruimte. [GA Ede: Bouwvergunning 7/1974]

1980: Esso verwijdt de drie aftappompen. De ondergrondse tanks (25-26, 29) zijn overgenomen door Aannemersmaatschappij Hazeleger BV. [GA Ede: NA/1949-/1970/26] Uit de in 1986 verleende Hinderwetvergunning blijkt dat Hazeleger ook de pompen (23, 28) heeft overgenomen.

1982: Bouwvergunning verleend aan Hazeleger Wegenbouw voor de verbouw van een gedeelte van de overkapte autostalling in magazijnruimte (54-55). [GA Ede: Bouwvergunning 68/1982]

1986: Hinderwetvergunning (revisie, aanvraag 1985) aan Hazeleger Wegenbouw BV voor de oprichting van een wegenbouwbedrijf met autoreparatiewerkplaats, timmerwerkplaats en brandstofpompen voor eigen gebruik. In de autoreparatiewerkplaats (31-32, 34, 40, 46-47) staan twee smeerbruggen, een zaagmachine, twee lasapparaten, een snijbrander en een kolomboormachine. In de autoreparatiewerkplaats staan een bovengrondse tank voor 2.300 liter motorolie (42), een bovengrondse tank met aftappomp voor 3.500 liter motorolie (44) en wordt 980 liter olie en 400 liter ontvetter in emballage (43) opgeslagen. Onder de autoreparatiewerkplaats ligt een ondergrondse tank voor 2.500 liter afgewerkte olie (36). In de timmerwerkplaats (54) staan een cirkelzaagmachine en een vlakbank. Verder zijn in het bedrijf nog een slijpmachine en een acculader (52) aanwezig. De brandstofpompinstallatie voor eigen gebruik is ten opzichte van 1974 niet gewijzigd. Op het achterterrein is een wasplaats voor eigen materieel (21) aanwezig. [GA Ede: NA/1949-/146/85]

1992: tijdens een bedrijfscontrole wordt geconstateerd dat diverse vaten met olie niet boven een vloeistofdichte bak zijn opgeslagen. [GA Ede: NA/1949-/146/85]

1994: tijdens een bedrijfscontrole wordt geconstateerd dat de vloer van de autoreparatiewerkplaats (31-32, 34, 40, 46-47) niet vloeistofdicht is, de wasplaats (21) te klein en diensgevolge niet overal vloeistofdicht is en niet alle motorolie boven vloeistofdichte bakken wordt opgeslagen. Bij hercontrole in hetzelfde jaar geeft het bedrijf aan dat zij voornemens is de bedrijfsriolering te vervangen en gelijktijdig bij deze vervangen de wasplaats te vergroten. De bestaande situatie betreffende de wasplaats wordt tot medio 1995 gedoogd. [GA Ede: NA/1949-/146/85]

1995: tijdens een bedrijfscontrole blijkt dat het bedrijf bezig is met een herinrichting van het buitenterrein, om deze reden vraagt het bedrijf een nieuwe Milieuvergunning aan. [GA Ede: NA/1949-/146/85]

1996: Milieuvergunning (revisie, aanvraag 1995) voor de oprichting van een wegenbouwbedrijf met autoreparatiewerkplaats (34), hout- (54) en metaalbewerkingswerkplaatsen (50) en een wasplaats (21). De autoreparatiewerkplaats wordt verkleind, er wordt een slijpmachine bijgeplaatst en een smeerbrug verwijderd. Bij het bedrijf wordt 1.180 liter olie (33, 53) en 200 liter ontvetter (39) in emballage en afgewerkte olie in twee bovengrondse tanks van 900 liter elk opgeslagen. Daarnaast wordt 10.000 liter huisbrandolie, 2.300 liter motorolie (34) en 3.500 liter hydro-olie (38) in bovengrondse tanks opgeslagen, de twee laatste tanks zijn verplaatst. De ondergrondse tank voor 2.500 liter afgewerkte olie (36) is niet meer in gebruik. Afvalstoffen als accu's, oliefilters, oud ijzer en verfresten worden in speciale bakken, vaten en containers opgeslagen. In de gasflessenopslag bevinden zich 30 flessen met in totaal 775 liter butaan. [GA Ede: NA/1949-/WM-95-097] De bovengrondse tanks voor 10.000 liter HBO en twee maal 900 liter afgewerkte olie zijn niet op de bijbehorende plattegrond aangegeven.

Bodemonderzoeken:

Lumièrrestr 7:

Voor zover bekend bij de gemeente Ede zijn op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

1995: tijdens de grondsanering bij de dieselpomp (23) op het naastgelegen terrein Lumièrrestr 9 wordt geconstateerd dat de sterke minerale olie-verontreiniging zich uitstrekt onder het perceel Lumièrrestr 7. Deze verontreiniging wordt (waar het Lumièrrestr 7 betreft) niet verwijderd. [GA Ede: NA/1949-/WM-95-097]

Lumièrrestr 9:

1991-1995: uitvoering van een indicatief bodemonderzoek door IWACO BV (project 331.7930) en actualiseringsonderzoek door Oranjewoud (project 15068-71828) in opdracht van Hazeleger Wegenbouw BV. Uit het onderzoeken blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van het pompeiland (28) en in de vaste grond rond het grondwaterniveau bij de dieselpomp (23) de concentratie minerale olie de interventiewaarde overschrijdt. In de autostalling/machineloods (56) is plaatselijk eveneens een sterke verontreiniging met minerale olie (overschrijding interventiewaarde) waargenomen. In het grondwater zijn ter plaatse van het pompeiland (28) gehalten ethylbenzeen en xylenen aangetroffen die de streefwaarden overschrijden. Het grondwater nabij de dieselpomp (23) is niet onderzocht. Het grondwater ter plaatse van de wasplaats (21) bevat licht verhoogde gehalten vluchtige chloorkoolwaterstoffen. [GA Ede: NA/1949-/WM-95-097] Het rapporten van het indicatieve onderzoek en het actualiseringsonderzoek zijn bij de gemeente Ede niet aanwezig, de gegevens zijn overgenomen het evaluatierapport.

1995: opstelling van een evaluatierapport (project 15068-71828) naar aanleiding van de uitgevoerde bodemsanering in opdracht van Hazeleger Wegenbouw BV. Vooralsnog wordt geen grondwatersanering uitgevoerd. Tijdens de grondsanering worden de ondergrondse tanks, de pompen en de bijbehorende leidingen verwijderd. De volgende vier tanks worden verwijderd: 6.000 liter HBO (30), 10.000 liter benzine (29), 30.000 liter diesel (26) en 10.000 liter diesel (25). De 100 m³ zintuiglijk verontreinigde grond bij de vier genoemde tanks, de dieselpomp (23) en de auto-/machinestalling (56) wordt afgegraven en elders op het terrein in depot (19) gezet. Aangezien het pompeiland (28) niet verwijderd kon worden, is daaronder zintuiglijk verontreinigde grond achtergebleven. De sterke minerale olie-verontreiniging nabij de dieselpomp (23) loopt door onder het terrein van Lumièrrestr 7, de verontreiniging op het aangrenzende perceel is niet verwijderd maar wordt afgeschermd met folie. In de putbodem van deze ontgraving (23) is een licht verhoogd gehalte minerale olie achtergebleven. Na de ontgraving in de machineloods (56), is deze loods geheel onderzocht waarbij geen restverontreinigingen zijn aangetroffen. In de tankputten (25-26, 29-30) zijn geen restverontreinigingen aangetroffen. Hazeleger is voornemens de restverontreiniging ter plaatse van het pompeiland (28) in eigen beheer laten verwijderen. Aanbevolen wordt om de kwaliteit van het grondwater evenals de omvang van de grondverontreiniging op het perceel Lumièrrestr 7 vast te stellen. [GA Ede: NA/1949-/WM-95-097]

Aangezien in de bovenstaande bodemonderzoeken de ondergrondse tank voor 2.500 liter afgewerkte olie en het autoreparatiewerkplaats buiten beschouwing zijn gebleven en er restverontreinigingen zijn achtergebleven, zijn de onderzoeken als onvoldoende beoordeeld.

Lozing Afvalwater:

Lumièrrestr 7:

1970: bij de bouw wordt de bedrijfshal aangesloten op de gemeentelijke riolering. De perceelsriolering bestaat uit pvc-buizen. [GA Ede: Bouwvergunning 1013/1969]

1987: De wasplaats (6) moet via een olie- en benzineafscheider lozen op de gemeentelijke riolering. [GA Ede: NA/1949-/115/86]

Lumièrestr 9:

1970: bij de bouw wordt de bedrijfshal aangesloten op de gemeentelijke riolering. De perceelsriolering bestaat uit pvc-buizen. [GA Ede: Bouwvergunning 1013/1969]

1973: in de werkplaats zijn drie vetvangputten (35) aanwezig. Het afvalwater passeert eerst deze putten voordat het op de gemeentelijke riolering wordt geloosd. Het afvalwater van de autowasplaats wordt via een slibvanger op de gemeentelijke riolering worden geloosd. [GA Ede: NA/1949-/1971/54]

1986: de wasplaats voor eigen materieel loost via een benzine- en olieafscheider (22) op de gemeentelijk riolering. [GA Ede: NA/1949-/146/85]

Locatiebezoek (08-02-1999):

In het pand Lumièrestr 7 is TBO Material Handlings Ede met een staalconstructie- en onderhoudsafdeling gevestigd. Rondom het pand worden materialen opgeslagen. In het pand Lumièrestr 9 is Hazeleger met een wegenbouwbedrijf met onderhoudswerkplaats eigen materieel gevestigd. Er staan vele schaft- en directieketen rondom het pand opgesteld, zodat niet alle opstellen vanaf de openbare weg zichtbaar waren. De panden staan op een industrieterrein.

Conclusie:

Gezien het historisch onderzoek is op de locatie sprake van bodemverontreiniging. De verontreiniging is heterogeen verdeeld, waarbij er sprake is van meerdere kernen waarvan de plaats van voorkomen bekend is. Het betreft hier de ondergrondse en bovengrondse tanks, de vulputten, de aftappompen, de opslag van diverse vloeistoffen in emballage, de wasplaats, de autoreparatiewerkplaats, de aluminiumramenfabriek met daarin gedeeltelijk de handpallettrucksfabriek en de overige werkplaatsen en stallingruimten. Aangezien het een huidig bedrijfsterrein betreft waar momenteel activiteiten plaatsvinden die vallen onder het Besluit Verplicht Bodemonderzoek en het uitgevoerde bodemonderzoek onvoldoende is, zal het vervolgonderzoek door derden moeten worden uitgevoerd.



Legenda - Loranstr 7-9	
1.	aluminiumrammede (1970), magazijn (1987)
2.	aluminiumrammede (1970), handpallettefabriek (1987), ns-constructiewerkplaats (1984)
3.	staalvloer (1984)
4.	bovengrondse opslag afgewerkte olie, hoewelheid onbekend (1984)
5.	bad- en barmarkt (1987)
6.	machineplaats (1987-1994)
7.	auto- en motoropstelling (1970), opslag aluminiumrammen (1971), hottruckstelling met acculaders (1987-1994)
8.	aluminiumrammede (1970), magazijn (1987), ns-constructiewerkplaats (1984)
9.	opslag 120 liter hydraulische olie (1987)
10.	aluminiumrammede (1970), ns-constructiewerkplaats (1984)
11.	aluminiumrammede (1970), magazijn (1987)
12.	bovengrondse tank 3.000 liter H ₂ O ₂ (1972)
13.	aluminiumconstructie (1972), assemblage (1984)
14.	aluminiumconstructie (1972), magazijn (1984)
15.	magazijn (1984)
16.	assemblage (1984)
17.	opslag pvc-motoren (1988)
18.	opslag pvc-motoren (1988)
19.	opslag hulpmaterialen (1988), dopot grondslaan (1985)
20.	invalsmateriaal (1988)
21.	invalsmateriaal (1988)
22.	olie- en benzinehouders (1988)
23.	afpomp (1974-1985)
24.	vulput dieselolie (1974-1985)
25.	ondergrondse tank 10.000 liter dieselolie (1974-1985)
26.	ondergrondse tank 30.000 liter dieselolie (1974-1985)
27.	vulput autogasolie en superbenzine (1971-1985)
28.	pomp (1971-1985)
29.	ondergrondse tank 12.000 liter superbenzine (1971-1985)
30.	ondergrondse tank 8.000 liter H ₂ O (laar plaatsing onbekend-1985)
31.	autogepantelwerkplaats (1973), kantoor (1986)
32.	autogepantelwerkplaats (1973-1986)
33.	bovengrondse opslag 980 liter olie (1986)
34.	bedrijfsruimte (1973), autogepantelwerkplaats (1973)
35.	vervangput (1973)
36.	ondergrondse tank 2.500 liter afgewerkte olie waarheen vulput (1988)
37.	ondergrondse tank 2.500 liter motorolie (1988)
38.	bovengrondse tank 3.500 liter hydraulische olie (1988)
39.	opslag 200 liter onwater (1988)
40.	autogepantelwerkplaats (1973-1986)
41.	allecompartmentenbank-afpantelruimte met smeerbruggen (1973-1986)
42.	bovengrondse tank 2.300 liter motorolie (1988-1989)
43.	opslag 980 liter olie en 400 liter onwater (1988-1989)
44.	bovengrondse tank 3.500 liter motorolie (1988-1989)
45.	opslag 1.500 liter olie (1973-1986), 80 liter koololie (1986-1988)
46.	autogepantelwerkplaats (1973-1986)
47.	autogepantelwerkplaats (1973), werkplaats technische dienst (1986)
48.	autostalling (1971), magazijn (bestand 1974)
49.	autostalling (1971), magazijn (bestand 1974-1986)
50.	autostalling (1971), magazijn (bestand 1974), werkplaats (1988), metaalbewerkingsplaats (1986)
51.	autostalling (1971), magazijn (bestand 1974)
52.	acculader (1986)
53.	opslag 200 liter olie (1986)
54.	autostalling (1974), magazijn (1988), timmerwerkplaats (1988)
55.	autostalling (1974), magazijn (1988)
56.	autostalling (1974)
57.	transformatorhuis PGEV (bestand 1986)
58.	aut-lux opslag (1986)
59.	container pvc-motoren (1986)
Datum 09-02-1999	

Checklist op aanwezigheid asbest in de bodem

Adres onderzoekslocatie: _____

Opdrachtgever: _____

Aanleiding bodemonderzoek: _____

Vooronderzoek uitgevoerd op: _____

Verminderd basisniveau

Basisniveau

Plusniveau

X

Motivatie.....
.....

Vooronderzoek	Geraadpleegd	Niet geraadpleegd	Bronvermelding (dossiernummer)
Huidige/vorige eigenaar			Vragen en antwoorden opnemen in bijlage rapport
Hinderwet/ Wet milieubeheer archief	X		
Bodemarchief	X		
Bouwarchief / sloopvergunningenarchief	X		
Provinciaal archief			
Luchtfoto's gemeente Ede	X		
Luchtfoto's Emmen			
Indicatieve locatie-inspectie voorafgaande aan VO	Ja*, uitgevoerd d.d.:	Nee*	*Doorhalen wat niet van toepassing is

Zintuiglijke waarnemingen tijdens Indicatieve locatie-inspectie

	Aanwezig vanaf	Huidige staat (beschadigingen)	Verdacht op asbest (inclusief motivatie)
Brandplekken			
Opstallen (daken)			(golfplaten)
Ophooglaag			
Stort / slootdemping			
Verhardingen			
Kassen complex			(voegkit, bodemplaten)

Overige opmerkingen:.....

Hierbij verklaart.....bovenstaande gegevens naar waarheid te hebben ingevuld.

Functie/hoedanigheid (bv eigenaar, gemachtigde):

Handtekening en datum:

Projectnaam Lumièrestraat 5 te Ede
Titel VO Lumièrestraat 5 te Ede
Projectnummer 75929
Opdrachtgever Dhr. R. Slikker

Auteur(s) dhr. G. te Brake
Kwaliteitscontrole dhr. A. Van der Horst

Ons kenmerk R01-75929-GBR
Status Definitief
Versienummer 1
Datum 15 juni 2009

Paraaf

Paraaf

Datum 15-06-2009

Datum 15-06-2009

Verkennd Onderzoek

Lumièrestraat 5 te Ede

ingenieursbureau Land
Postbus 303
6710 BH EDE
T: 0318 - 437 639
F: 0318 - 438 710

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING.....	4
2 VOORONDERZOEK.....	5
2.1 Historie.....	5
2.2 Actuele situatie	5
2.3 Geohydrologische situatie.....	6
3 ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
3.1 Hypothesestelling en onderzoeksstrategie	7
3.2 Veldwerkzaamheden.....	7
3.3 Uitvoering.....	8
3.4 Analyse- en bemonsteringsstrategie	8
4 ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1 Bodemopbouw.....	9
4.2 Zintuiglijk onderzoek en veldwaarneming	9
4.3 Analyseresultaten	9
4.4 Bespreking resultaten	12
5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

Bijlagen:

1. Regionale ligging
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingstabellen
6. Gegevens historisch onderzoek gemeente Ede

Samenvatting

Project	
Projectnummer	75929
Type rapport	Verkennd bodemonderzoek
Opdrachtgever	Dhr. R. Slikker
Locatie	
Adres	Lumièrestraat 5 te Ede
Kadastrale aanduiding:	Ede, sectie D, nummer 9378
Oppervlakte	Ca. 4950 m ²
X-Y coördinaten	X = 172.130, Y = 449.005
Eigenaar	
Gebruik	
Huidig gebruik en bebouwing	Bedrijfsterrein, bestaande uit loods met kantoor, tuin en klinker/betonverhardingen
Toekomstige bestemming	Industrie
Verontreinigingen	
Zintuiglijk	Incidenteel puinsporen in bovengrond
Asbest	In de bodem is bij boring 5 één plaatje asbestverdacht materiaal aangetroffen in de puinhoudende bovengrond
Bovengrond	Achtergrondwaarde overschrijding voor zink en PCB
Ondergrond	Geen achtergrondwaarde overschrijdingen voor de onderzochte parameters
Grondwater	Interventiewaarde overschrijding voor 1,2-Dichlooretheen, streefwaarde overschrijding voor barium en vinylchloride
Conclusies	Geen ernstige verontreinigingen aangetroffen in de grond. In het grondwater is een interventiewaarde overschrijding met VOCL aangetroffen. Het terrein, ook rondom het transformatorhuisje en de voormalige spuitrij blijft onverdacht, maar voor het bedrijfspand wordt de hypothese "verdacht" bevestigd.
Aanbevelingen	Nader onderzoek grondwater in het bedrijfspand
Opmerkingen	
Nulsituatie t.b.v. milieuvergunning is voldoende vastgesteld	

I Inleiding

In opdracht van dhr. R. Slikker heeft ingenieursbureau Land een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Lumièrestraat 5 te Ede. De locatie is in gebruik door een metaalbewerkingsbedrijf en bestaat uit een bedrijfspand met kantoor met daar omheen een tuin, parkeerplaatsen en opslagterrein, bestaande uit klinkers en betonverharding. Het perceel heeft een oppervlak van ca. 4950 m². Een kaart met de regionale ligging is opgenomen in bijlage I.

Aanleiding voor het onderzoek is de aankoop van de locatie. Tevens dient het onderzoek als nulsituatie-onderzoek t.b.v. de reeds lopende milieuvergunning. Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 (Bodem: Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek).

Voorliggend rapport presenteert:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veld- en analyse onderzoek (hoofdstuk 4);
- het rapport wordt besloten met de aan het onderzoek te verbinden conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

Adres	Lumièrestraat 5 te Ede
Kadastrale aanduiding	Ede, sectie D, nummer 9378
X-Y coördinaten	X = 172.130, Y = 449.005
Oppervlakte	Ca. 4950 m ²
Bestemming	Industrie
Toekomstige bestemming	industrie

2 Vooronderzoek

2.1 Historie

Het vooronderzoek is uitgevoerd door de gemeente Ede, op basis van de NEN 5725 (Bodem: Leidraad vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek). Hiervoor is gebruik gemaakt van het bodeminformatiesysteem van de Gemeente. Tevens is informatie van de opdrachtgever verwerkt. Voor het verzamelen van de historische informatie zijn de in tabel 2.1 opgenomen bronnen geraadpleegd. Daarnaast heeft een veldinspectie plaatsgevonden.

Tabel 2.1: Historisch onderzoek

	Bron	Bevindingen
1.	Gemeente Archief: Lumièrestraat 5	De locatie is sinds de jaren '70 van de 20 ^{ste} eeuw in gebruik als bedrijventerrein. De locatie is in gebruik als constructiewerkplaats en rubberverwerkingshal. Er is geen vloestofdichte vloer in de hal aanwezig. In de rubberwerkplaats is in 1992 een controle bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreiniging aangetroffen. Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Ede ligt de onderzoekslocatie in een gebied met naar verwachting relatief schone grond (MVR-kwaliteit)
2.	Gemeente Archief: Omliggende percelen	Op diverse omliggende percelen zijn verschillende lichte tot sterke verontreinigingen in zowel de grond als het grondwater aangetroffen. Op het terrein aan de oostzijde van de onderzoekslocatie (stroomopwaarts) is een ernstige grondwaterverontreiniging met minerale olie aangetroffen. De overige verontreinigingen zijn immobiel en de verwachting is dat deze verontreiniging de erfgrenzen niet overschrijden.
3.	Gegevens opdrachtgever	De opdrachtgever heeft aangegeven dat aan de noordoostzijde van het terrein in het verleden een spuitersprayer heeft gestaan.
4.	Veldinspectie	Aan de noordzijde van het terrein bevindt zich een transformatorhuisje. Verder zijn er geen bijzonderheden aangetroffen.

X Uit het historisch onderzoek en de veldinspectie is het perceel in principe als onverdacht aangemerkt. Wel zijn er enkele punten op het terrein die apart en extra onderzocht moeten worden. De grond rondom het transformatorhuisje, de voormalige spuitersprayer en de bedrijfshal zal extra onderzocht worden. Ook zal met het grondwateronderzoek rekening worden gehouden met de grondwaterverontreiniging op het perceel ten oosten de onderzoekslocatie.

2.2 Actuele situatie

Momenteel is de locatie in gebruik als metaalbewerkingsbedrijf. Het te onderzoeken terrein bestaat uit een tuin aan de westzijde, een bedrijfshal verhard met klinkers en het omliggende terrein, verhard met klinkers en beton.

2.3 Geohydrologische situatie

De geohydrologie voor het onderzoeksgebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van twee grote regionale systemen, het zuidwestelijke systeem (Utrechtse Heuvelrug) en het oostelijke systeem (Veluwe massief). Deze systemen bestaan uit gestuwde ruggen bestaande uit voornamelijk zanden. De locatie is gelegen aan de rand van het oostelijke systeem en maakt onderdeel uit van de Gelderse Vallei. De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

traject [m-mv]	Samenstelling	Geohydrologische indeling
0 – 15	fijn (dek)zand	bovenzijde eerste watervoerende pakket (eolische: form. Van Twente)
15 – 60	matig grof tot uiterst grof zand hier en daar leemig	eerste + tweede + derde watervoerend pakket (formatie van Urk en Sterksel)
60 – 150	matig fijn tot matig grof zand	eerste + tweede + derde watervoerend pakket (formatie van Urk, Sterksel en Harderwijk)

De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van ca. 14,8 meter + NAP. De grondwaterstand bevindt zich op ca. 1,4 m-mv. De stromingsrichting is in het eerste watervoerend pakket westelijk gericht.

[TNO-NITG, Grondwaterkaart van Nederland, januari 1977, Rhenen 39 Oost].

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling en onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de NEN 5740:2009 (Bodem: Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek) als richtlijn gehanteerd. Voor het grootste gedeelte van het terrein van deze onderzoekslocatie is de hypothese "niet verdachte onderzoekslocatie" aangehouden. Het historisch onderzoek van geeft onvoldoende aanleiding voor een andere insteek.

Drie sublocaties op het terrein zullen aanvullend onderzocht worden. De grond rondom het transformatorhuisje zal onderzocht worden conform de strategie "verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern" (VEP), waarbij alleen de grond zal worden onderzocht op het voorkomen van PCB's. Ook de grond en het grondwater bij de voormalige spuitery worden onderzocht conform deze strategie, waarbij de grond zal worden onderzocht op zware metalen en het grondwater op vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VC en VOCL). De bedrijfshal wordt qua aantal boringen meegenomen in het verkennend onderzoek, waarbij een extra grondmonster zal worden ingezet op zware metalen en een extra peilbuis zal worden geplaatst, waarvan een grondwatermonster zal worden onderzocht op het standaardpakket.

Ten aanzien van de onverdachte delen zal gekozen worden voor een ruimtelijk verdeelde monsternamen. Het onderzoek zal worden uitgevoerd volgens NEN 5740 (Bodem: Onderzoeksstrategie voor niet verdachte onderzoekslocaties). Het onderzoek richt zich op de aanwezigheid van een groep veel voorkomende verontreinigende stoffen in bodem en grondwater.

3.2 Veldwerkzaamheden

3.2.1 NEN onverdacht

Ingenieursbureau Land is gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende VKB-protocollen. Deze richtlijn waarborgt dat het veldwerk voldoet aan de eisen gesteld in het kader van overheidsbesluitvorming.

Het laboratoriumonderzoek wordt uitgevoerd door een onafhankelijk door de Raad van Accreditatie erkend laboratorium. Grond- en grondwatermonsters moeten worden voorbehandeld volgens SIKB AS3000.

Het aantal te verrichten boringen is afgeleid uit het NEN 5740:2009 protocol bodemonderzoek. Eén en ander heeft geleid tot het uitvoeren van het in tabel 3.1 uitgevoerde boor- en analyseprogramma.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Omschrijving	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot grondwater	Boring met Peilbuis	Analyse Grond	Analyse Grondwater
<i>Terrein en bedrijfshal</i>					
Boven- en ondergrond	11	2	2	2 x NEN b ¹⁾ 1 x NEN o ¹⁾	2 x NEN w ²⁾
<i>Voormalige spuiseterij</i>					
Boven- en ondergrond	2	-	1	1 x zware metalen	1 x VC en VOCL
<i>Transformatorhuisje</i>					
Boven- en ondergrond	2	-	-	1 x PCB's	-

opmerkingen:

- ¹⁾ NEN b/o (boven-/ondergrond) analyse op: droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.
- ²⁾ NEN w (grondwater) analyse op: zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Er is gekozen om in aanvulling op de NEN 5740:2009 strategie onverdacht voor het terrein een extra peilbuis te plaatsen zodat zowel het grondwater onder de bedrijfshal als het grondwater aan de oostzijde van het terrein kan worden onderzocht. Dit in verband met de aanwezigheid van een sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie op het aangrenzende perceel.

3.3 Uitvoering

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 februari 2009. Het grondwater is op 5 maart 2009 bemonsterd. In bijlage 2 is een overzichtstekening weergegeven met daarin de locaties van de boringen.

De grondmonsters zijn beoordeeld op textuur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3.

3.4 Analyse- en bemonsteringsstrategie

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door ACMAA te Hengelo, een door de Raad van Accreditatie erkend laboratorium. De keuze van de analyses is gebaseerd op de NEN 5740 richtlijn.

Van de boven- en ondergrond zijn uit de afzonderlijke monsters mengmonsters samengesteld in het laboratorium. Het mengschema is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Mengschema boven- en ondergrond

Monstercode	Diepte m-mv	Samengesteld uit monsters	Gemengd In	Grondslag
BG1	0,1 – 0,8	3.2, 4.2, 6.2, 7.2, 14.2, 16.1	Lab	Zand
BG2	0,1 – 0,8	5.2, 10.2, 15.2, 18.2, 19.1, 20.2	Lab	Zand
OG1	0,5 – 1,3	1.3, 2.2, 3.3, 4.3, 5.3	Lab	Zand
BGhal	0,1 – 0,6	3.1, 13.1, 14.1, 17.1	Lab	Zand
BGtrafo	0,1 – 0,6	8.1, 9.1	Lab	Zand
BGspuiseterij	0,1 – 0,4	1.1, 11.1, 12.1	Lab	Zand

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

De ondiepe bodemopbouw ter plaatse van de locatie kan worden bepaald aan de hand van de bodemkundige beschrijvingen die bij de op het terrein verrichte boringen zijn gemaakt.

Het maaiveld bestaat grotendeels uit klinkers en voor een klein gedeelte uit tuin. De klinkers zijn aangebracht op een laag straatzand van ca. 0,2 m dikte. Daaronder bevindt zich het oorspronkelijke maaiveld (tenzij vergraven) bestaande uit een laag van ca. 0,4 m dik met zwak humeus siltig zand. Tot de maximale boordiepte (3,2 m-mv) bestaat de bodem daaronder uit matig fijn tot matig grof siltig zand.

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3.

4.2 Zintuiglijk onderzoek en veldwaarneming

Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk zijn in de bovengrond sporen van puin aangetroffen. Bij boring 5 is in de bovengrond puin aangetroffen, waarbij tevens één plaatje asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

In de ondergrond zijn incidenteel houtresten aangetroffen.

Overige waarnemingen

De grondwaterstand bevindt zich op 5 maart 2009 op ca. 1,3 à 1,5 m-mv.

4.3 Analyseresultaten

De toetsingswaarden zijn door het ministerie van VROM opgesteld in het kader van de Wet bodembescherming:

- De AW-waarden zijn achtergrondwaarden bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- De halve som van de AW- en I-waarden $(AW+I)/2$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst.
- De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, dient door middel van nader bodemonderzoek de saneringsnoodzaak te worden vastgesteld. Tabel 4.1 geeft een overzicht van het toetsingskader volgens de Wet Bodembescherming.

Tabel 4.1: Overzicht toetsingskader Wbb*

concentratie niveau voor een stof	betekenis	weergave in tabellen
< AW-waarde (of < detectielimiet)	niet verontreinigd	-
> AW-waarde < T-waarde	licht verontreinigd	+
> T-waarde < I-waarde	matig verontreinigd (nader bodemonderzoek noodzakelijk)	++
> I-waarde	sterk verontreinigd (mogelijk een ernstige bodemverontreiniging)	+++

*Per 1 oktober 2008 wordt voor grond niet meer getoetst aan de streefwaarde maar aan de achtergrondwaarde, hierdoor zijn ook de tussenwaarden aangepast. Toetsing heeft plaatsgevonden volgens de NEN 5740:2009. Voor grondwater geldt nog steeds de streefwaarde.

De hoogtes van de achtergrondwaarden en de interventiewaarden zijn voor grondmonsters afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum- en humusgehalte worden de gecorrigeerde achtergrond- en interventiewaarden berekend.

In tabel 4.2 en 4.3 zijn de analyseresultaten en de toetsing van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters voor de locatie weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4 en de toetsingstabellen in bijlage 5.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond

Parameter	Eenheid	BG1	+/-	BG2	+/-	OG1	+/-
Droge stof	% (m/m)	85,6		87,4		90,7	
Gloeiverlies(Org.st)	% van ds	2,9		2,1		0,5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
Lutum (< 2 µm)	% van ds	4,1		2,4		1,9	
METALEN							
Barium*	mg/kg ds	86		18		11	
Cadmium	mg/kg ds	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-
Cobalt	mg/kg ds	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-
Koper	mg/kg ds	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	-
Kwik	mg/kg ds	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
Lood	mg/kg ds	17	-	9,8	-	<5,0	-
Molybdeen	mg/kg ds	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-
Nikkel	mg/kg ds	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	-
Zink	mg/kg ds	86	+	26	-	8,4	-
PCB (7)							
Totaal PCB	µg/kg ds	8,5	+	6,8	+	<r	-
MINERALE OLIE GC							
Olief totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	<50	-	<50	-
PAK (10)							
Totaal PAK	mg/kg ds	0,94	-	0,46	-	<r	-

* voor barium worden tijdelijk geen normen gehanteerd

<r : individuele parameters kleiner dan rapportagegrens AS SIKB 3000

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond (vervolg)

Parameter	Eenheid	BGh	+/-	BGt	+/-	BGs	+/-
Droge stof	% (m/m)	95,7		90,4		91,2	
Gloeiverlies(Org.st)	% van ds	<0,5		<0,5		<0,5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2,2				1,3	
METALEN							
Barium*	mg/kg ds	11				7,2	
Cadmium	mg/kg ds	<0,4	-			<0,4	-
Cobalt	mg/kg ds	<3,0	-			<3,0	-
Koper	mg/kg ds	<5,0	-			<5,0	-
Kwik	mg/kg ds	<0,2	-			<0,2	-
Lood	mg/kg ds	<5,0	-			11	-
Molybdeen	mg/kg ds	<3,0	-			<3,0	-
Nikkel	mg/kg ds	5,4	-			<5,0	-
Zink	mg/kg ds	18	-			63	+
PCB (7)							
Totaal PCB	mg/kg ds			<r	-		

* voor barium worden tijdelijk geen normen gehanteerd

<r : individuele parameters kleiner dan rapportagegrens AS SIKB 3000

Tabel 4.3: Analyseresultaten grondwater

Monstercode	01	+/-	02	+/-	03	+/-
Bemonstering dd.	05-03-'09		05-03-'09		05-03-'09	
Filterdiepte	(m-mv) 2,1 – 3,1		2,0 – 3,0		2,1 – 3,1	
Materiaal	Grondw.		Grondw.		Grondw.	
Zuurgraad	pH	7,1	7,2		7,2	
EC	µS/cm	420	410		660	
Metalen						
Barium	µg/l		67	+	110	+
Cadmium	µg/l		<0,3	-	<0,3	-
Cobalt	µg/l		2,4	-	<2,0	-
Koper	µg/l		<5,0	-	<5,0	-
Kwik	µg/l		<0,05	-	<0,05	-
Lood	µg/l		<5,0	-	<5,0	-
Molybdeen	µg/l		<5,0	-	<5,0	-
Nikkel	µg/l		7,5	-	<5,0	-
Zink	µg/l		<10	-	<10	-
BTEX-N						
Aromaten	µg/l		<r	-	<r	-
Minerale olie						
Olie totaal C10-C40	µg/l		<50	-	<50	-
VOCL						
Vinylchloride	µg/l	<r	<r	-	0,23	+
1,2-Dichlooretheen (som cis en trans)	µg/l	<r	<r	-	72	+++
Overige VOCL	µg/l	<r	<r	-	<r	-

<r : individuele parameters kleiner dan rapportagegrens AS SIKB 3000

4.4 Bespreking resultaten

Bij het laboratoriumonderzoek is voor de grondmonsters het humus- en lutumgehalte bepaald. Op basis van de bepaalde waarden zijn de achtergrond- en interventiewaarden gecorrigeerd en toegepast ter toetsing van de monsters. De gecorrigeerde toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

In de mengmonsters van het terrein zijn in de bovengrond achtergrondwaarde overschrijdingen aangetroffen voor zink en PCB's. In het mengmonster van de ondergrond is geen achtergrondwaarde overschrijding aangetroffen.

In het mengmonster van de bovengrond van de voormalige spuitery is een achtergrondwaarde overschrijding voor zink aangetroffen.

In de bovengrondmonsters van de bedrijfshal en het transformatorhuisje zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen voor de onderzochte parameters.

In het grondwater bij de voormalige spuitery (peilbuis 01) zijn geen streefwaarde overschrijdingen aangetroffen voor de onderzochte parameters.

In het grondwater op de perceelsgrens aan de oostzijde van het terrein (peilbuis 02) is een streefwaarde overschrijding voor barium aangetroffen.

In het grondwater onder de bedrijfshal (peilbuis 03) is een interventiewaarde overschrijding voor 1,2-Dichlooretheen aangetroffen. Tevens zijn streefwaarde overschrijdingen voor barium en vinylchloride aangetroffen.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Voorliggend onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aankoop van en het aanvragen van een milieuvergunning voor een bedrijfspand aan de Lumièrestraat 5 te Ede. Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit in verband met het vastleggen van de nulsituatie en de aankoop van het terrein.

In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met zink en PCB's aangetroffen.

In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

In de bovengrond bij de voormalige spuitery is een lichte verontreiniging met zink aangetroffen.

In de bovengrondmonsters van de bedrijfshal en het transformatorhuisje zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Het grondwater van het terrein is licht verontreinigd met barium. Verhoogde gehalten aan barium in grondwater komen vaker voor in deze regio en hebben waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.

Op de perceelsgrens aan de oostzijde is geen verontreiniging met minerale olie in het grondwater aangetroffen.

Het grondwater onder de bedrijfshal is licht verontreinigd met vinylchloride en ernstig verontreinigd met 1,2-Dichlooretheen. Een oorzaak hiervoor is niet gevonden. Mogelijk heeft het te maken met de activiteiten die in het verleden op of nabij de locatie hebben plaatsgevonden.

Conclusies en aanbevelingen

Op grond van voorliggende resultaten wordt geconcludeerd dat het gehele terrein met uitzondering van een gedeelte van de bedrijfshal als geschikt beschouwd worden voor de bestemming. In de vaste bodem zijn geen (ernstige) verontreinigingen aangetroffen. Tevens zijn nabij het transformatorhuisje en de voormalige spuitery geen (ernstige) verontreinigingen aangetroffen. Aanbevolen wordt om het grondwater onder de bedrijfshal nader te onderzoeken op chloorhoudende koolwaterstoffen, om de saneringsnoodzaak vast te stellen.

De nulsituatie voor de vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer is voldoende vastgesteld.

Indicatief getoetst aan het besluit bodemkwaliteit voor het toepassen van grond voldoet deze aan de klasse industrie. Alle mengmonsters van de grond, met uitzondering van mengmonster BGI (het gehalte aan zink is te hoog) voldoen tevens aan indicatief de klasse wonen.

Indien in de toekomst in het kader van herstructurering grond moet worden afgevoerd, dient dit te voldoen aan de regels van het besluit bodemkwaliteit.



Bijlage I

Regionale ligging

Projectnaam	VO Lumièrestraat 5 te Ede
kenmerk	R01-75929-GBR
Datum	15 juni 2009



Verklaring

→ ○ Onderzoekslocatie

Coördinaten x = 172130 y = 449005



Opdrachtgever **De heer R.Slikker**

Project **Lumièrestraat 5 te Ede**

Omschrijving **Regionale ligging**

Get.	JVE	School	N.V.T.	Formaat	A4	Tekeningnummer
Datum	08-02-2009	Status	DEFINITIEF	Beestaknummer	-	75929-01-T
Geoc.	GBR			Bladnummer	-	
Akt.	AHO			Projectnummer	75929	

Ingenieursbureau Land

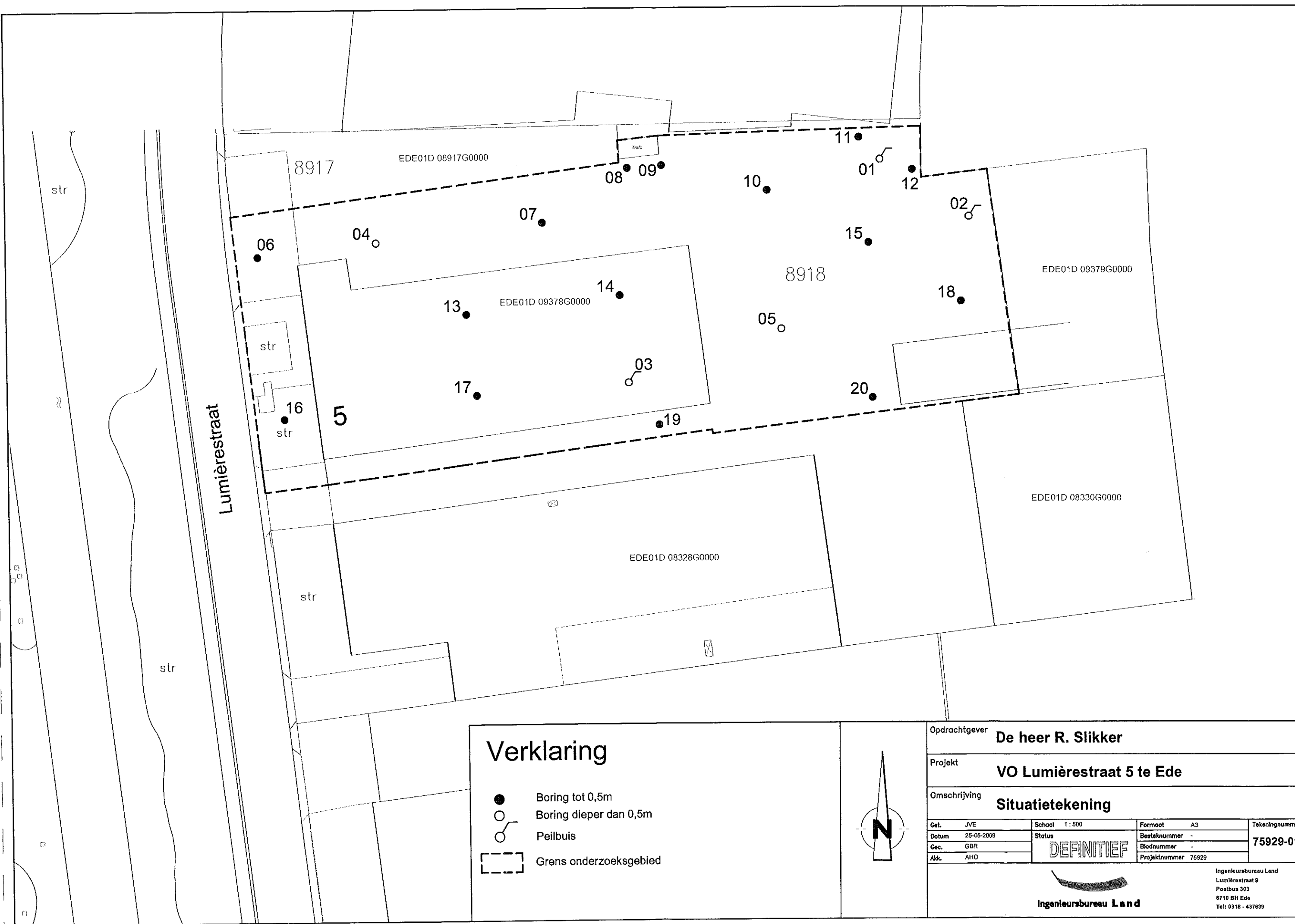
Ingenieursbureau Land
Lumièrestraat 9
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437839



Bijlage 2

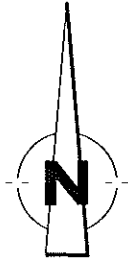
Situatietekening

Projectnaam	VO Lumièrestraat 5 te Ede
kenmerk	R01-75929-GBR
Datum	15 juni 2009



Verklaring

- Boring tot 0,5m
- Boring dieper dan 0,5m
- Peilbuis
- Grens onderzoeksgebied



Opdrachtgever				De heer R. Slikker			
Project				VO Lumièrestraat 5 te Ede			
Omschrijving				Situatietekening			
Get.	JVE	School	1 : 500		Formaat	A3	Tekeningnummer 75929-01
Datum	25-05-2009	Status	DEFINITIEF		Besteknummer	-	
Geo.	GBR	Bladnummer			-		
Akk.	AHO	Projectnummer			75929		
							Ingenieursbureau Land Lumièrestraat 9 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318 - 437639
				Ingenieursbureau Land			



Bijlage 3

Boorprofielen

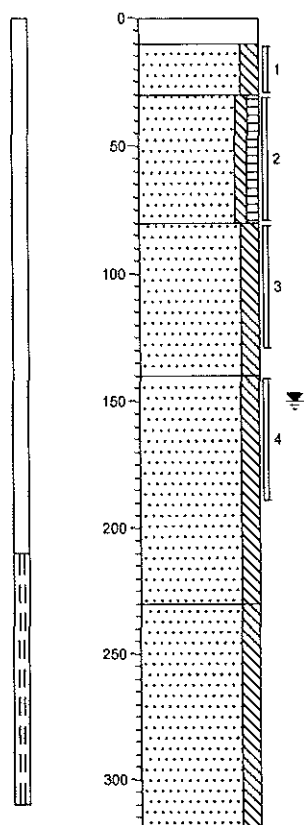
Projectnaam	VO Lumièrestraat 5 te Ede
kenmerk	R01-75929-GBR
Datum	15 juni 2009

Projectcode: 75929

Projectnaam: Lumierestraat 5 Ede

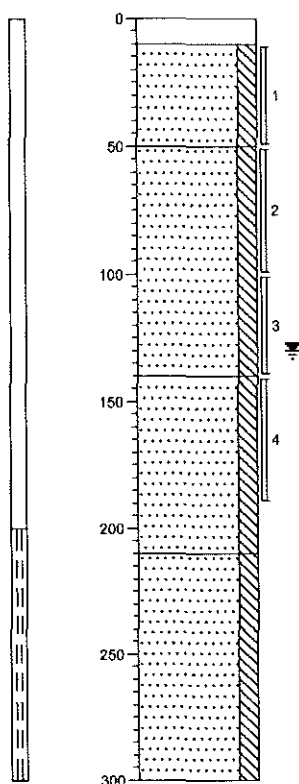
ingenieursbureau Land

Meetpunt: 01



0	Klinker
-10	Edelmanboor
-30	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-140	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-220	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-320	

Meetpunt: 02



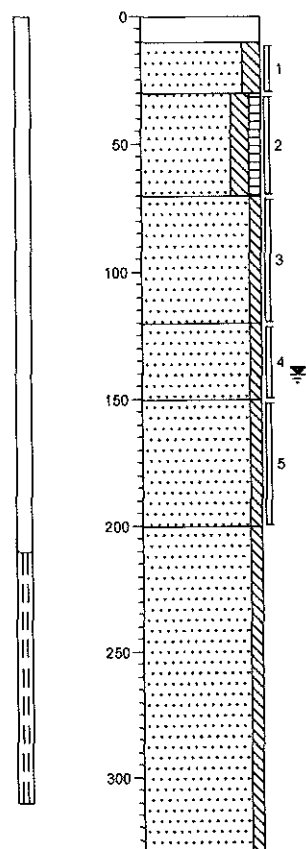
0	Klinker
-10	Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, neutraal geelbruin, Edelmanboor, Geroerd
-140	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-210	Zand, matig grof, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-300	

Projectcode: 75929

Projectnaam: Lumierestraat 5 Ede

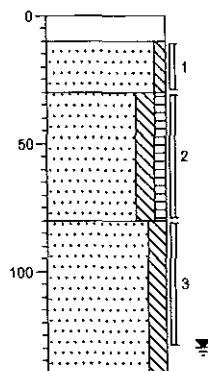
ingenieursbureau Land

Meetpunt: 03



0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor, Geroerd
-120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
-150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten hout, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-330	

Meetpunt: 04



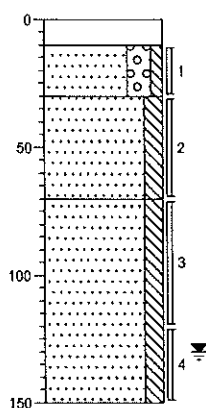
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-140	

Projectcode: 75929

Projectnaam: Lumierestraat 5 Ede

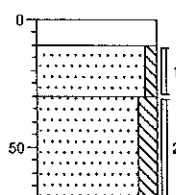
ingenieursbureau Land

Meetpunt: 05



0	klinker
-10	Edelmanboor
-30	▲ Zand, matig grof, sterk grëndig, zwak siltig, zwak puinhoudend, donker bruineel, Edelmanboor
-70	▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, donker belgetruin, Edelmanboor, geroerd 1 stukje asbest
-150	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor

Meetpunt: 06



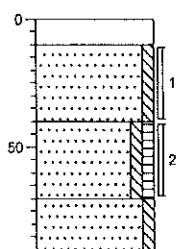
0	klinker
-10	Edelmanboor
-30	▲ Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
-70	▲ Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

Projectcode: 75929

Projectnaam: Lumierestraat 5 Ede

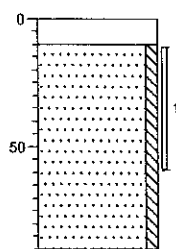
ingenieursbureau L a n d

Meetpunt: 07



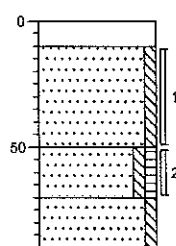
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-90	

Meetpunt: 08



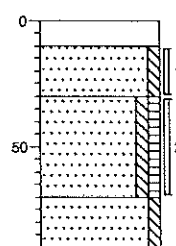
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht bruinbeige, Edelmanboor
-50	
-90	

Meetpunt: 09



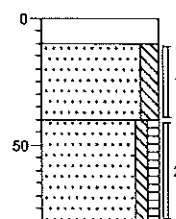
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerd
-70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-90	

Meetpunt: 10



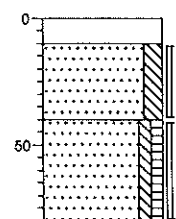
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerd
-70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-90	

Meetpunt: 11



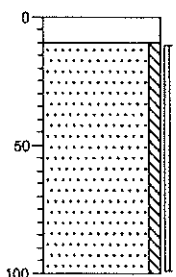
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Straatzand geroerd
-40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-80	

Meetpunt: 12



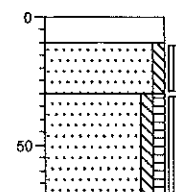
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor, Straatzand geroerd
-40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	

Meetpunt: 13



0	klinker
-10	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
-100	

Meetpunt: 14



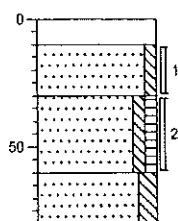
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70	

Projectcode: 75929

Projectnaam: Lumierestraat 5 Ede

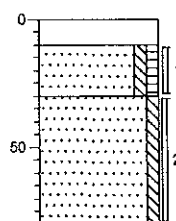
ingenieursbureau Land

Meetpunt: 15



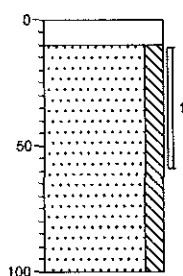
0	klinker
-10	Edelmanboor
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor, geroerd
-60	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-80	

Meetpunt: 16



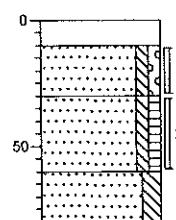
0	tuin
-10	Edelmanboor, geroerd
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingeel, Edelmanboor, geroerd
-80	

Meetpunt: 17



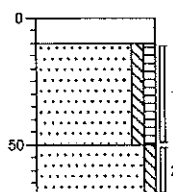
0	klinker
-10	Edelmanboor
-30	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
-100	

Meetpunt: 18



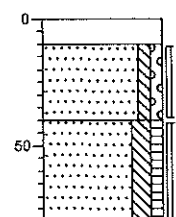
0	klinker
-10	Edelmanboor
-30	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkergeel, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker geelbruin, Edelmanboor, geroerd
-60	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-80	

Meetpunt: 19



0	klinker
-10	Edelmanboor
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-70	

Meetpunt: 20



0	klinker
-10	Edelmanboor
-30	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkergeel, Edelmanboor
-40	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-80	



Bijlage 4

Analysecertificaten

Projectnaam	VO Lumièrestraat 5 te Ede
kenmerk	R01-75929-GBR
Datum	15 juni 2009



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 : Ingenieursbureau Land
Aanvrager : Dhr. G. te Brake
Adres : Postbus 303
Postcode en plaats : 6710 BH Ede

Pagina: 1 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 75929
Rapportnummer : P090200304 (v1)
Opdracht omschr. : Lumierestraat 5 Ede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 26-02-2009
Startdatum : 26-02-2009
Datum rapportage : 05-03-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090200764	BG1	Grond	26-02-2009
2	M090200765	BG2	Grond	26-02-2009
3	M090200766	OG1	Grond	26-02-2009
4	M090200767	BGhal	Grond	26-02-2009

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)	85,6	87,4	90,7	95,7
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,9 ⁽¹⁾	2,1 ⁽¹⁾	0,5 ⁽¹⁾	<0,5 ⁽¹⁾
KORRELGROOTTEVERDELING						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	4,1	2,4	1,9	2,2
METALEN						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	86	18	11	11
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	17	9,8	<5,0	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	5,4
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	86	26	8,4	18
MINERALE OLIE						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<50	<50	<50	
S Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	
S Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	
S Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	22	<20	<20	
S Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	
Chromatogram			-	-	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN						
S PCB 28	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<4,7	<2,3	<1,0	
S PCB 52	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	<1,0	<1,0	
S PCB 101	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<2,3	<2,3	<1,0	
S PCB 118	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	<1,0	<1,0	
S PCB 138	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	<1,0	<1,0	
S PCB 153	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,2	<1,1	<1,0	
S PCB 180	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	<1,0	<1,0	

Zie volgende pagina



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



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 : Ingenieursbureau Land
Aanvrager : Dhr. G. te Brake
Adres : Postbus 303
Postcode en plaats : 6710 BH Ede

Pagina: 2 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 75929
Rapportnummer : P090200304 (v1)
Opdracht omschr. : Lumierestraat 5 Ede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 26-02-2009
Startdatum : 26-02-2009
Datum rapportage : 05-03-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090200764	BG1	Grond	26-02-2009
2	M090200765	BG2	Grond	26-02-2009
3	M090200766	OG1	Grond	26-02-2009
4	M090200767	BGhal	Grond	26-02-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
POLYCHLOORBIFENYLEN						
S PCB (som 6)	LV-GCMS-01	µg/kg ds	7,8	6,1	4,2	
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	µg/kg ds	8,5 ⁽²⁾	6,8 ⁽²⁾	4,9	
PAK						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	<0,05	<0,05	
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,23	0,08	<0,05	
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,12	<0,05	<0,05	
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	<0,05	<0,05	
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	<0,05	
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	0,05	<0,05	
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	<0,05	<0,05	
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	0,06	<0,05	
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,94	0,46	0,35	

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof, gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

2 = Vanwege de aard van het monster en de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd. Indien de component aanwezig is zal de concentratie niet meer bedragen dan de aangegeven rapportagegrens.

Opmerking monster M090200764 (BG1):

03.2	30	70	AM391609
04.2	30	80	AM385161
06.2	30	70	AM385162
07.2	40	70	AM391165
14.2	30	70	AM391605
16.1	10	30	AM385163

Opmerking monster M090200765 (BG2):

05.2	30	70	AM391179
10.2	30	70	AM391171
15.2	30	60	AM391175



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



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 : Ingenieursbureau Land
Aanvrager : Dhr. G. te Brake
Adres : Postbus 303
Postcode en plaats : 6710 BH Ede

Pagina: 3 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 75929
Rapportnummer : P090200304 (v1)
Opdracht omschr. : Lumierestraat 5 Ede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 26-02-2009
Startdatum : 26-02-2009
Datum rapportage : 05-03-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteroomschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090200764	BG1	Grond	26-02-2009
2	M090200765	BG2	Grond	26-02-2009
3	M090200766	OG1	Grond	26-02-2009
4	M090200767	BGhal	Grond	26-02-2009

Resultaten:

18.2	30	60	AM391185
19.1	10	50	AM391167
20.2	40	80	AM391186

Opmerking monster M090200766 (OG1):

01.3	80	130	AM391184
02.2	50	100	AM391203
03.3	70	120	AM391604
04.3	80	130	AM385178
05.3	70	120	AM391164

Opmerking monster M090200767 (BGhal):

03.1	10	30	AM391574
13.1	10	60	AM391580
14.1	10	30	AM391603
17.1	10	60	AM391601

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



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 : Ingenieursbureau Land
Aanvrager : Dhr. G. te Brake
Adres : Postbus 303
Postcode en plaats : 6710 BH Ede

Pagina: 4 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 75929
Rapportnummer : P090200304 (v1)
Opdracht omschr. : Lumierestraat 5 Ede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 26-02-2009
Startdatum : 26-02-2009
Datum rapportage : 05-03-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M090200768	BGtrafo	Grond	26-02-2009
6	M090200769	BGspuiterij	Grond	26-02-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6
MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	90,4	91,2
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<0,5 ⁽³⁾	<0,5 ⁽¹⁾
KORRELGROOTTEVERDELING				
S Lutum (korrel fractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds		1,3
METALEN				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds		7,2
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds		<0,4
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds		<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds		<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds		<0,2
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds		11
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds		<3,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds		<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds		63
POLYCHLOORBIFENYLEN				
S PCB 28	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	
S PCB 52	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	
S PCB 101	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	
S PCB 118	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	
S PCB 138	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	
S PCB 153	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	
S PCB 180	LV-GCMS-01	µg/kg ds	<1,0	
S PCB (som 6)	LV-GCMS-01	µg/kg ds	4,2	
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	µg/kg ds	4,9	

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof, gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

3 = Organische stof, gecorrigeerd voor 5,4% lutum. Dit is de mediaan van het lutum gehalte in de Nederlandse bodem.



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



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 : Ingenieursbureau Land
Aanvrager : Dhr. G. te Brake
Adres : Postbus 303
Postcode en plaats : 6710 BH Ede

Pagina: 5 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 75929
Rapportnummer : P090200304 (v1)
Opdracht omschr. : Lumierestraat 5 Ede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 26-02-2009
Startdatum : 26-02-2009
Datum rapportage : 05-03-2009

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
5 M090200768 BGtrafo
6 M090200769 BGspuiterij

Monstersoort
Grond
Grond

Datum bemonstering
26-02-2009
26-02-2009

Resultaten:

Opmerking monster M090200768 (BGtrafo):

08.1 10 60 AM391187
09.1 10 50 AM391163

Opmerking monster M090200769 (BGspuiterij):

01.1 10 30 AM391192
11.1 10 40 AM391191
12.1 10 40 AM391200

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
ORDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



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 : Ingenieursbureau Land
Aanvrager : Dhr. G. te Brake
Adres : Postbus 303
Postcode en plaats : 6710 BH Ede

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 75929
Rapportnummer : P090300051 (v1)
Opdracht omschr. : Lumièrestraat 5 Ede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 05-03-2009
Startdatum : 05-03-2009
Datum rapportage : 10-03-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M090300127	01	Grondwater	05-03-2009
2	M090300128	02	Grondwater	05-03-2009
3	M090300129	03	Grondwater	05-03-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+	+
METALEN					
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l		67	110
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l		<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l		2,4	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l		<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l		<0,05	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l		<5,0	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l		<5,0	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l		7,5	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l		<10	<10
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN					
S Benzeen	GC-MS-01	µg/l		<0,20	<0,20
S Tolueen	GC-MS-01	µg/l		<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-MS-01	µg/l		<0,20	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S Xylenen (som)	GC-MS-01	µg/l		0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-MS-01	µg/l		<0,20	<0,20
S Naftaleen	GC-MS-01	µg/l		<0,20	<0,20
MINERALE OLIE					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l		<50	<50
S Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l		<50	<50
S Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l		<50	<50
S Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l		<50	<50
S Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l		<50	<50
Chromatogram				-	-
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.					
S Dichloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		

Zie volgende pagina



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



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 : Ingenieursbureau Land
Aanvrager : Dhr. G. te Brake
Adres : Postbus 303
Postcode en plaats : 6710 BH Ede

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 75929
Rapportnummer : P090300051 (v1)
Opdracht omschr. : Lumièrestraat 5 Ede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 05-03-2009
Startdatum : 05-03-2009
Datum rapportage : 10-03-2009

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M090300127 01
2 M090300128 02
3 M090300129 03

Monstersoort Datum bemonstering
Grondwater 05-03-2009
Grondwater 05-03-2009
Grondwater 05-03-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.					
S 1,1-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-MS-01	µg/l	<0,10		
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10		
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-MS-01	µg/l	<0,10		
S 1,2-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10		
S Trichlooretheen (Tri)	GC-MS-01	µg/l	<0,10		
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10		
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-MS-01	µg/l	<0,10		
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-MS-01	µg/l	0,70		
S Vlucht.chl.koolw.stoffen (som)	GC-MS-01	µg/l	1,9 ⁽¹⁾		
S Vinylchloride	GC-MS-01	µg/l		<0,10	0,23
S 1,1-Dichlooretheen	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S Dichloormethaan	GC-MS-01	µg/l		<0,50	<0,50
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-MS-01	µg/l		<0,50	1,7
S 1,1-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l		<0,50	<0,50
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-MS-01	µg/l		<0,50	70
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-MS-01	µg/l		<0,50	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-MS-01	µg/l		0,70	72
S Dichloorpropanen (som)	GC-MS-01	µg/l		0,21 ⁽¹⁾	0,21 ^(1,1)
S Vinylchloride	GC-MS-01	µg/l	<0,10		

Zie volgende pagina



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



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 : Ingenieursbureau Land
Aanvrager : Dhr. G. te Brake
Adres : Postbus 303
Postcode en plaats : 6710 BH Ede

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 75929
Rapportnummer : P090300051 (v1)
Opdracht omschr. : Lumièrestraat 5 Ede
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 05-03-2009
Startdatum : 05-03-2009
Datum rapportage : 10-03-2009

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
1	M090300127	01
2	M090300128	02
3	M090300129	03

Monstersoort	Datum bemonstering
Grondwater	05-03-2009
Grondwater	05-03-2009
Grondwater	05-03-2009

Resultaten:

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

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

Opmerking monster M090300127 (01):
AC3078041

Opmerking monster M090300128 (02):
02 AC458974
02 AC307807
AC3078074
AC458974G

Opmerking monster M090300129 (03):
03 AC458968
03 AC307806
AC458968J
AC3078063

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



Bijlage 5

Toetsingstabellen

Projectnaam	VO Lumièrestraat 5 te Ede
kenmerk	R01-75929-GBR
Datum	15 juni 2009

TTT, Versie: V 4.1, 2008
 Datum: 09 mrt 2009
 Humus: 2,9 %
 Lutum: 4,1 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie:
 STI grond
 Grond

	AW	T	I
METALEN			
barium	62	181	300
cadmium	0,37	4,2	8,1
kobalt	5,2	36	66
koper	21	61	101
kwik	0,11	-	-
lood	34	194	355
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	14	27	40
zink	67	205	343
PAKs			
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40
ANDERE GECHLOREERDE KWS			
PCBs (som 7)	0,0058	0,15	0,29
OVERIGE VERBINDINGEN			
minerale olie	55	753	1450

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

TTT, Versie: V 4.1, 2008
 Datum: 09 mrt 2009
 Humus: 2,1 %
 Lutum: 2,4 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie:
 STI grond
 Grond

	AW	T	I
METALEN			
barium	51	150	249
cadmium	0,35	4,0	7,6
kobalt	4,5	30	56
koper	20	57	93
kwik	0,11	-	-
lood	32	186	340
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	12	24	35
zink	60	185	310
PAKs			
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40
ANDERE GECHLOREERDE KWS			
PCBs (som 7)	0,0042	0,11	0,21
OVERIGE VERBINDINGEN			
minerale olie	40	545	1050

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

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

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

TTT, Versie: V 4.1, 2008

Datum: 09 mrt 2009

Humus: 0,5 %

Lutum: 1,9 %

Pakket: Standaard Pakket (A en B)

Selectie:

STI grond

Grond

	AW	T	I
METALEN			
barium	49	143	237
cadmium	0,35	4,0	7,6
kobalt	4,3	29	54
koper	19	56	92
kwik	0,10	-	-
lood	32	184	337
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	12	23	34
zink	59	181	303
PAKs			
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40
ANDERE GECHLOREERDE KWS			
PCBs (som 7)	0,0040	0,10	0,20
OVERIGE VERBINDINGEN			
minerale olie	38	519	1000

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

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

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

TTT, Versie: V 4.1, 2008
 Datum: 09 mrt 2009
 Humus: 0,5 %
 Lutum: 2,2 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie:
 STI grond
 Grond

	AW	T	I
METALEN			
barium	50	147	243
cadmium	0,35	4,0	7,6
kobalt	4,4	30	55
koper	19	56	92
kwik	0,10	-	-
lood	32	185	338
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	12	24	35
zink	60	183	307
PAKs			
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40
ANDERE GECHLOREERDE KWS			
PCBs (som 7)	0,0040	0,10	0,20
OVERIGE VERBINDINGEN			
minerale olie	38	519	1000

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

TTT, Versie: V 4.1, 2008
 Datum: 09 mrt 2009
 Humus: 0,5 %
 Lutum: 1,3 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie:
 STI grond
 Grond

	AW	T	I
METALEN			
barium	49	143	237
cadmium	0,35	4,0	7,6
kobalt	4,3	29	54
koper	19	56	92
kwik	0,10	-	-
lood	32	184	337
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	12	23	34
zink	59	181	303
PAKs			
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40
ANDERE GECHLOREERDE KWS			
PCBs (som 7)	0,0040	0,10	0,20
OVERIGE VERBINDINGEN			
minerale olie	38	519	1000

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

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

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

TTT, Versie: V 4.1, 2008
Datum: 02 jun 2009
Pakket: Standaard Pakket (A en B)
Selectie:
STI ondiep grondwater
Grond

	So	To	Io
METALEN			
barium	50	338	625
cadmium	0,40	3,2	6,0
kobalt	20	60	100
koper	15	45	75
kwik	0,050	0,18	0,30
lood	15	45	75
molybdeen	5,0	153	300
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	0,20	15	30
tolueen	7,0	504	1000
ethylbenzeen	4,0	77	150
xylenen (som)	0,20	35	70
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300
PAKs			
naftaleen	0,010	35	70
GECHLOREERDE KWS			
dichloormethaan	0,010	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10
11-dichloorethaan	7,0	454	900
12-dichloorethaan	7,0	204	400
111-trichloorethaan	0,010	150	300
112-trichloorethaan	0,010	65	130
vinylchloride	0,010	2,5	5,0
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80
trichlooretheen	24	262	500
tetrachlooretheen	0,010	20	40
OVERIGE VERBINDINGEN			
minerale olie	50	325	600
tribroommethaan	-	315	630

So To Io: Streef-, Tussen- en Interventiewaarden grondwater [ug/l]
Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, 131)



Bijlage 6

Gegevens historisch onderzoek gemeente Ede

Projectnaam	VO Lumièrestraat 5 te Ede
kenmerk	R01-75929-GBR
Datum	15 juni 2009

Ingenieursbureau Land
t.a.v. de heer A. van der Horst
Postbus 303
6710 BH EDE

uw kenmerk	uw brief van	registratienummer VH/2009/3373	behandeld door R.P.J. Verburg	doorkiesnummer (0318) 68 08 96	faxnummer (0318) 68 06 52
betreft Behandelen verzoek historisch bodemonderzoek perceel Lumièrestraat 5 te Ede, kadastraal bekend gemeente Ede, sectie D, nrs.				bijl. Historisch onderzoek HO Register Checklist asbest	Ede, 24 februari 2009

Geachte heer Van der Horst,

U hebt op 17 februari jl. verzocht om een historisch onderzoek in het kader van een aanvraag wijziging milieuv vergunning. Wij verstrekken u hierbij de bij de gemeente Ede bekende informatie omtrent genoemd perceel. Deze informatie is apart bijgevoegd en kan dienen als (onderdeel van) vooronderzoek volgens NVN 5725.

Zoals bekend is voor het uitvoeren van een historisch onderzoek door de afdeling Vergunningen, anders dan in het kader van een bouwvergunning/milieuv vergunning en/of bestemmingsplan, leges verschuldigd. In dit geval is dus geen leges verschuldigd.

Uit het historisch onderzoek (bijgevoegd) blijkt dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging. In de archieven zijn geen aanwijzingen gevonden over het gebruik van asbest in de opstallen op de locatie. Mogelijk kan uit terreininspectie en/of informatie van de eigenaar/gebruiker van de locatie blijken dat er asbest in de bodem voorkomt. Als hulpmiddel hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de bijgevoegde checklist asbest. Indien dit blijkt, dan zal het veldonderzoek NEN 5740 moeten worden aangevuld met verkennend asbestonderzoek volgens NEN 5707.

Indien u nog vragen hebt over deze brief kunt u contact opnemen met de heer R. Verburg van de afdeling Vergunningen; tel. nr. (0318) 680 896.

We vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Namens burgemeester en wethouders,
Met vriendelijke groet,



A.J.A. van den Ende,
Hoofd afdeling Vergunningen

HISTORISCH BODEMONDERZOEK LUMIÈRESTRAAT 5 TE EDE

1. Adresgegevens

Bij het historisch onderzoek is bovenstaand perceel bekeken. Tevens is gekeken naar de omliggende adressen Lumièrestraat 3 en 7-9 en Morsestraat 8-10. De locatie ligt op een industrieterrein.

2. Bodeminformatie

Op de locatie Lumièrestraat 3 is in 1994 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Vink Milieutechnisch Adviesbureau (nr. M94-153). Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond sterk verontreinigd is met zink en licht verontreinigd is met EOX, minerale olie en PAK. In de ondergrond is een lichte verhoging met EOX aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, zink, cadmium en xylenen. Daarnaast is in het grondwater een verhoging van de fenolindex aangetroffen. In 2002 is bodemonderzoek uitgevoerd waarbij lichte verontreinigingen in het grondwater zijn aangetroffen met arseen, chroom, nikkel, tri en dichlooretheen.

Op de locatie Lumièrestraat 5 heeft in 1992 een controle bodemonderzoek plaatsgevonden in de rubberwerkplaats bij machines. Hierbij is zintuiglijk en analytisch geen verontreiniging aangetroffen.

Op de locatie Lumièrestraat 7 is in 1998 een historisch onderzoek door Register (9804/287) uitgevoerd. Hierbij is tevens Lumièrestraat 9 meegenomen. De informatie is bijgevoegd.

Op Lumièrestraat 7-9 heeft in juni 2002 een nulsituatie onderzoek plaatsgevonden (Oranjewoud, 15009-116827). Hierbij zijn ter plaatse van de verdachte deellocaties werkplaats/garage, wasplaats en voormalige tankinstallatie geen verhoogde waarden aan verontreinigende stoffen vastgesteld. Ter plaatse van peilbuis 105 (vml tank, nr. 26 op Register tekening) is het grondwater licht verontreinigd met xylenen, naftaleen en minerale olie.

Op Morsestraat 8-10 is in 1992 en 1993 bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij in de de vaste bodem een lichte PAK, aromaten, koper en minerale olie verontreiniging en in het grondwater sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en licht verhoogde gehalten aan aromaten en propylbenzeen aangetroffen. De olieverontreiniging in het grondwater is aangetoond aan de westzijde van het perceel (grenzend aan oostzijde (stroomopwaarts) van onderzoekslocatie).

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Ede ligt de locatie in een gebied met naar verwachting relatief schone grond (MVR-kwaliteit).

3. Milieuvergunningenarchief

Lumièrestraat 3

1976/151	Staalstraal- en Metaliseerbedrijf G. Janssen BV, Heelsum.
	Oprichtingsvergunning voor een staalstraal- en metaliseerinrichting (vervallen).
1979/142	Staalstraal- en Metaliseerbedrijf G. Janssen BV, Ede. Oprichtingsvergunning voor een staalstraal- en metaliseerbedrijf.
111/86	Staalstraal- en Metaliseerbedrijf G. Janssen BV, Ede. Uitbreidings- en wijzigingsvergunning voor een staalstraal- en metaliseerbedrijf.
HW-90-112	Een straal en verfspuitbedrijf (uitbr. bedrijfshal).
HW-93-003	Revisievergunning voor een straal- en verfspuitbedrijf.

Lumièrestraat 5

HW-1971-026	oprichtingsvergunning technische industrie
HW-78-063	revisievergunning constructiewerkplaats en rubberverwerkingshal
WM2004-124	revisievergunning constructiewerkplaats transportbanden (er is sprake van een klinkervloer met op enkele plekken lekbakken)

Lumièrestraat 7-9
zie bijlage Register

Morsestraat 8-10
WM2001-124 revisievergunning EMRI elektromotoren bedrijf

4. Bouwarchief

Van de onderzochte locaties zijn geen bodemrelevante gegevens in dit archief aangetroffen.

5. Aanwezigheid tanks

Op locatie Lumièrestraat 3 is in 1998 een ondergrondse olietank gesaneerd. Voor Lumièrestraat 7-9 zie bijlage Register.

Er zijn verder geen gegevens bekend van ondergrondse tanks op de onderzochte locatie.

6. Kamer van Koophandel

Van de onderzochte locatie zijn toegevoegde relevante gegevens in dit archief aangetroffen.

7. Luchtfoto's

Op de luchtfoto uit 2005 en 2007 zijn geen bijzonderheden te zien.

8. Asbest

Uit dit onderzoek blijkt niet dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging met asbest. Uit een terreininspectie en/of informatie van de eigenaar/gebruiker van de locatie kan echter blijken dat er asbest in de bodem voorkomt. Hiertoe kan bijgevoegde checklist nuttig zijn.

Conclusie

Uit dit historisch onderzoek blijkt dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging ter plaatse van de werkplaats. Er is geen vloeistofdichte vloer en er wordt gewerkt met snijolie en lijmen. Het controle onderzoek uit 1992 is beperkt en verouderd. Ook moet men alert zijn op mogelijk perceelsgrensoverschrijdende olieverontreiniging aan de oostzijde van de onderzoekslocatie. De locatie ligt, volgens de bodemkwaliteitskaart, in een gebied waar een geringe kans bestaat op diffuse bodemverontreiniging.



Legenda	Lorentzstr 7-9
1.	aluminiumramenfabriek (1970), magazijn (1987)
2.	aluminiumramenfabriek (1970), handpalletheftrucksfabriek (1987), rvs-constructiewerkplaats (1994)
3.	staaafval (1994)
4.	bovengrondse opslag afgewerkte olie, hoeveelheid onbekend (1994)
5.	laad- en losruimte (1987)
6.	machinewasplaats (1987-1994)
7.	auto- en materieelstalling (1970), opslag aluminiumramen (1971), heftruckstalling met acculaders (1987-1994)
8.	aluminiumramenfabriek (1970), magazijn (1987), rvs-constructiewerkplaats (1994)
9.	opslag 120 liter hydraulische olie (1987)
10.	aluminiumramenfabriek (1970), rvs-constructiewerkplaats (1994)
11.	aluminiumramenfabriek (1970), magazijn (1987)
12.	bovengrondse tank 3.000 liter HBO-1 (1972)
13.	aluminiumconstructiefabriek (1972), assemblagehal (1994)
14.	aluminiumconstructiefabriek (1972), magazijn (1994)
15.	magazijn (1994)
16.	assemblagehal (1994)
17.	gasflessenopslag (1986)
18.	opslag pvc-materialen (1986)
19.	opslag hulpmaterialen (1986), depot grondsanerling (1995)
20.	afvalcontainer (1986)
21.	autowasplaats (1986)
22.	olie- en benzineafscheider (1986)
23.	aftappomp (1974-1995)
24.	vulput dieselolie (1974-1995)
25.	ondergrondse tank 10.000 liter dieselolie (1974-1995)
26.	ondergrondse tank 30.000 liter autogasolie (1971-1995)
27.	vulputten autogasolie en superbenzine (1971-1995)
28.	pompeliland (1971-1995)
29.	ondergrondse tank 12.000 liter superbenzine (1971-1995)
30.	ondergrondse tank 6.000 liter HBO (jaar plaatsing onbekend-1995)
31.	autoreparatiewerkplaats (1973), kantoor (1996)
32.	autoreparatiewerkplaats (1973-1996)
33.	bovengrondse opslag 980 liter olie (1996)
34.	bedrijfsaal (1970), autoreparatiewerkplaats (1973)
35.	vetvangputten (1973)
36.	ondergrondse tank 2.500 liter afgewerkte olie waarboven vulput (1986)
37.	bovengrondse tank 2.300 liter motorolie (1996)
38.	bovengrondse tank 3.500 liter hydraulische olie (1996)
39.	opslag 200 liter ontvetter (1996)
40.	autoreparatiewerkplaats (1973-1996)
41.	oliecompartementenbank/aftapinstallatie met smeerbruggen (1973-1996)
42.	bovengrondse tank 2.300 liter motorolie (1986-1996)
43.	opslag 980 liter olie en 400 liter ontvetter (1986-1996)
44.	bovengrondse tank 3.500 liter motorolie (1986-1996)
45.	opslag 1.800 liter olie (1973-1986), 60 liter koelvloeistof (1986-1996)
46.	autoreparatiewerkplaats (1973-1996)
47.	autoreparatiewerkplaats (1973), werkplaats technische dienst (1996)
48.	autostalling (1971), magazijn (bestaand 1974)
49.	autostalling (1971), magazijn (bestaand 1974-1986)
50.	autostalling (1971), magazijn (bestaand 1974), werkplaats (1986), metaalbewerkingswerkplaats (1996)
51.	autostalling (1971), magazijn (bestaand 1974)
52.	acculader (1986)
53.	opslag 200 liter olie (1996)
54.	autostalling (1974), magazijn (1982), timmerwerkplaats (1986)
55.	autostalling (1974), magazijn (1982)
56.	autostalling (1974)
57.	transformatorhuis PGEM (bestaand 1986)
58.	oud-ijzer opslag (1986)
59.	container pvc-materiaal (1986)
Datum	09-02-1999

Checklist op aanwezigheid asbest in de bodem

Adres onderzoekslocatie: _____

Opdrachtgever: _____

Aanleiding bodemonderzoek: _____

Vooronderzoek uitgevoerd op: _____

Verminderd basisniveau

Basisniveau

Plusniveau

X

Motivatie.....
.....

Vooronderzoek	Geraadpleegd	Niet geraadpleegd	Bronvermelding (dossiernummer)
Huidige/vorige eigenaar			Vragen en antwoorden opnemen in bijlage rapport
Hinderwet/ Wet milieubeheer archief	X		
Bodemarchief	X		
Bouwarchief / sloopvergunningenarchief	X		
Provinciaal archief			
Luchtfoto's gemeente Ede	X		
Luchtfoto's Emmen			
Indicatieve locatie-inspectie voorafgaande aan VO	Ja*, uitgevoerd d.d.:	Nee*	*Doorhalen wat niet van toepassing is

Zintuiglijke waarnemingen tijdens indicatieve locatie-inspectie

	Aanwezig	Verdacht op asbest (Inclusief motivatie)
Brandplekken		
Opstallen		
Ophooglaag		
Stort / slootdemping		
Verhardingen		

Foto's proefgaten / -sleuven toevoegen van asbestonderzoek in bodem

Overige

☐

opmerkingen:.....
.....

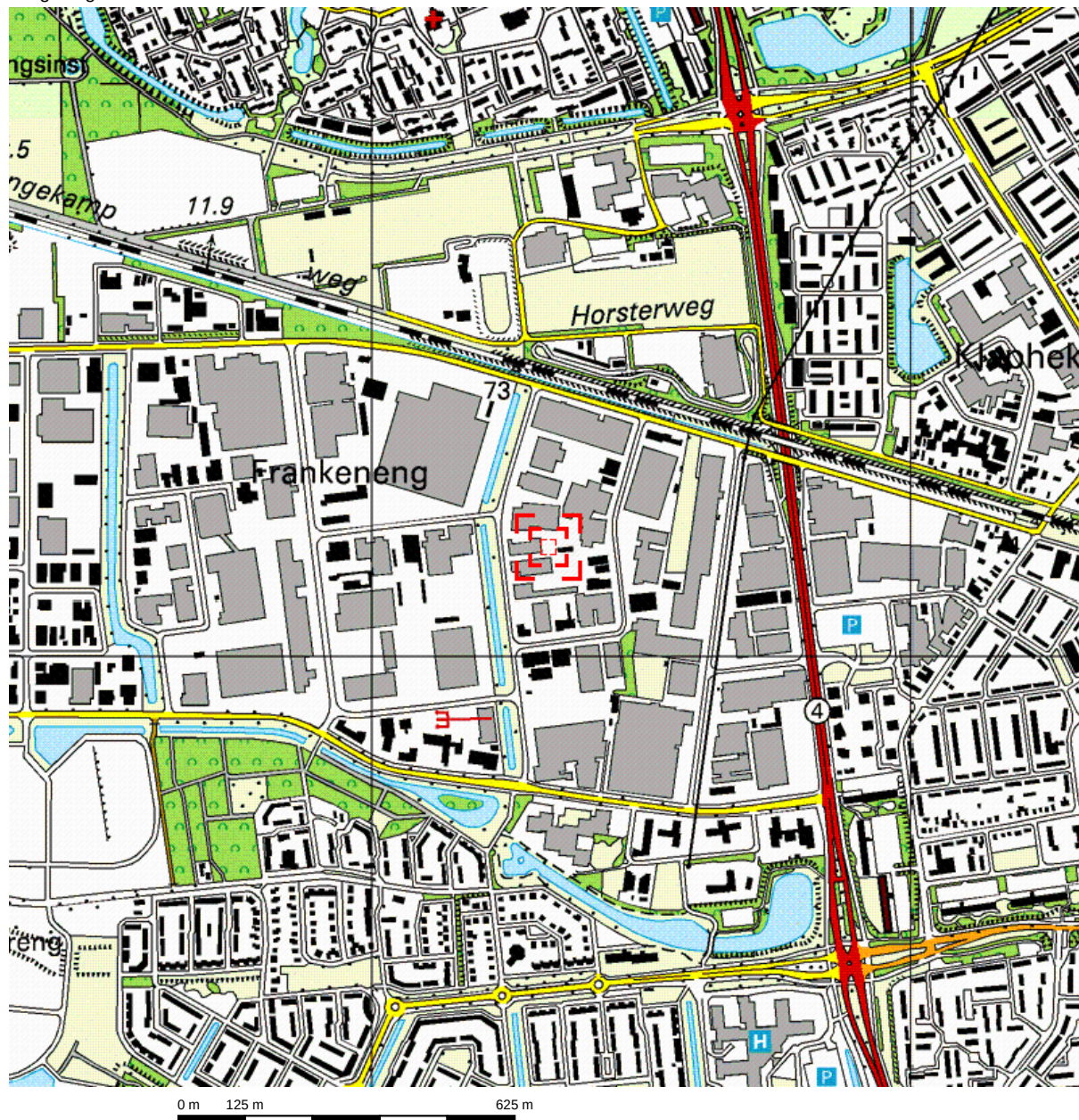
Hierbij verklaart.....bovenstaande gegevens naar waarheid te hebben ingevuld.

Functie/hoedanigheid (bv eigenaar, gemachtigde):

Handtekening:

Datum:

Kaartbijlagen



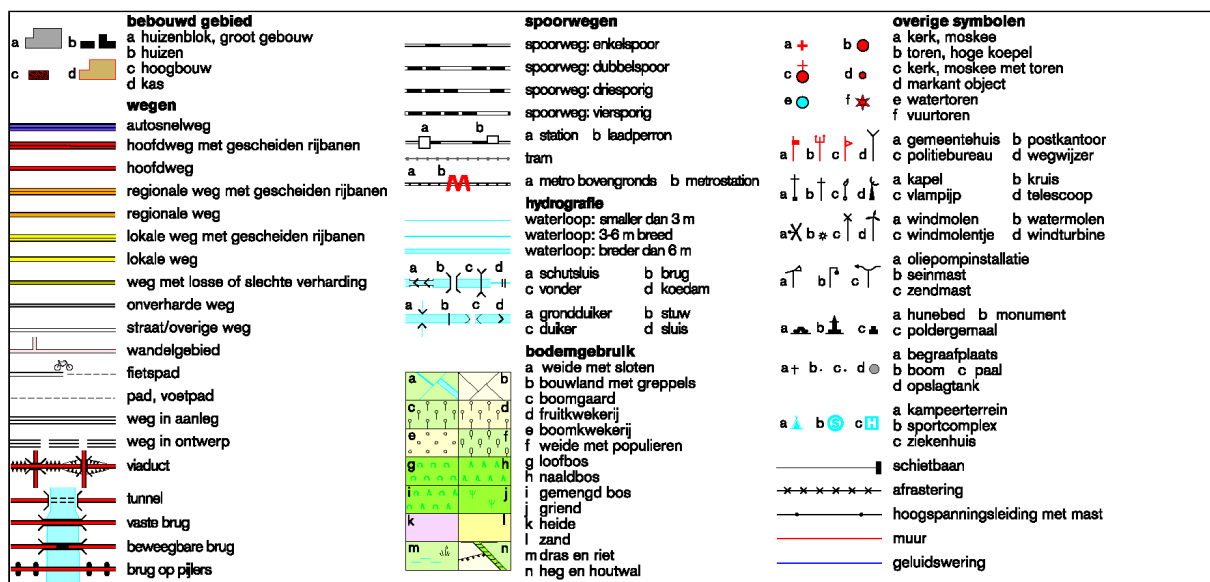
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object EDE D 9378

Lumierestraat 5, 6716 AG EDE GLD

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





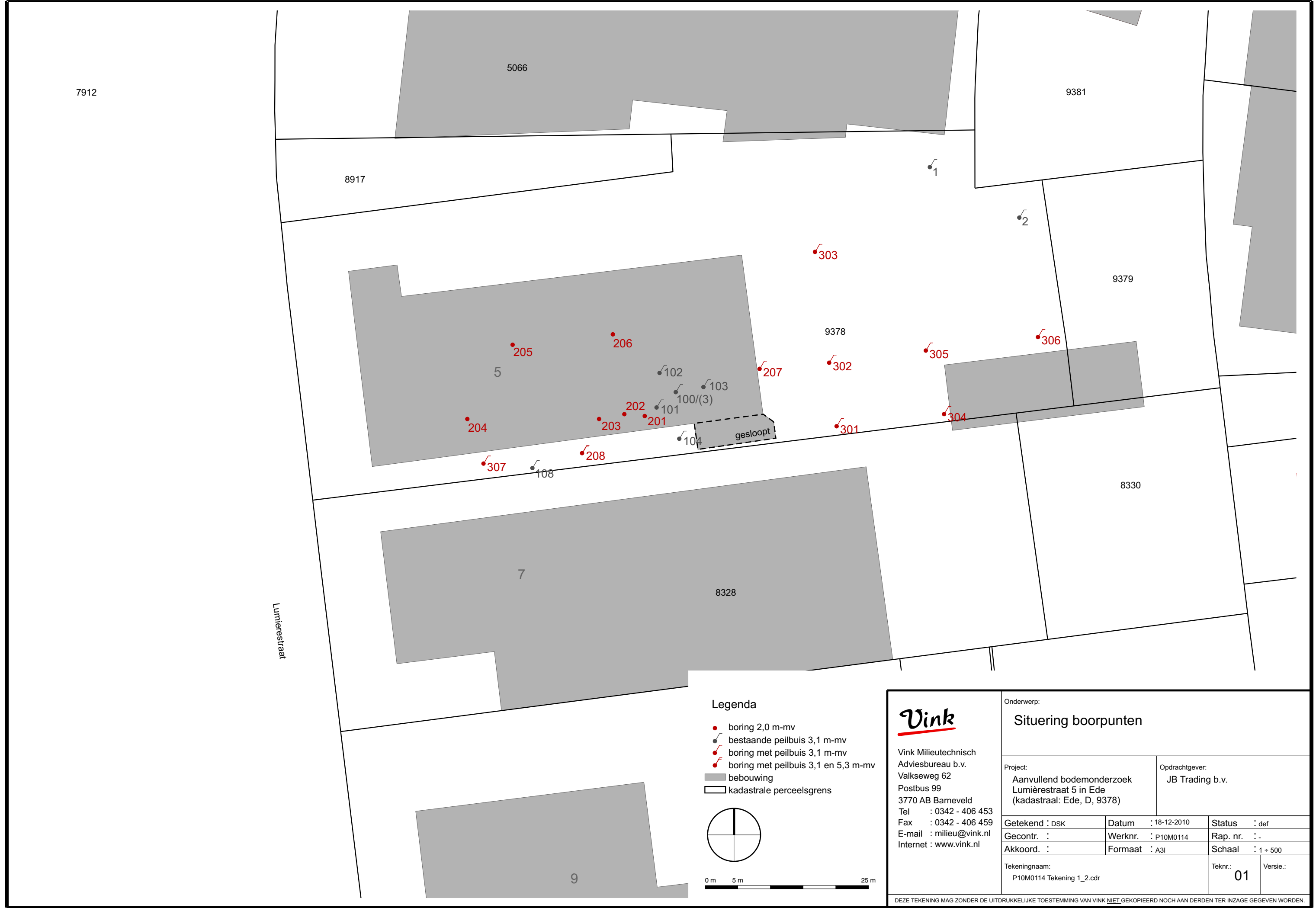
Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345	Perceelnummer	EDE
25	Huisnummer	D
—	Kadastrale grens	9378
—	Voorlopige grens	
—	Bebouwing	
—	Overige topografie	

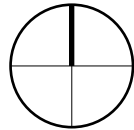
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluitend uittreksel, ARNHEM, 20 mei 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



Legenda

- boring 2,0 m-mv
- bestaande peilbuis 3,1 m-mv
- boring met peilbuis 3,1 m-mv
- boring met peilbuis 3,1 en 5,3 m-mv
- bebouwing
- kadastrale perceelsgrens



0 m 5 m 25 m



Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 0342 - 406 453
Fax : 0342 - 406 459
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp:
Situering boorpunten

Project:
Aanvullend bodemonderzoek
Lumièrestraat 5 in Ede
(kadastraal: Ede, D, 9378)

Opdrachtgever:
JB Trading b.v.

Getekend : DSK	Datum : 18-12-2010	Status : def
Gecontr. :	Werknr. : P10M0114	Rap. nr. : -
Akkoord. :	Formaat : A3I	Schaal : 1 + 500

Tekeningnaam: P10M0114 Tekening 1_2.cdr	Teknr.: 01	Versie.:
--	---------------	--------------

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.