



**Verkennd bodemonderzoek
Rijnsteeg 33 - 35
Wageningen**

Opdrachtgever: Dhr. A.M.C. van Steenberg
Rijnsteeg 35
6708 PJ Wageningen

Datum onderzoek: februari 2015

Datum rapport: februari 2015

Projectnummer: 2015.056

Samensteller rapport:
Monsternemer(s): Dhr. M. van Esterik
Dhr. S. Put (grond en grondwater)
Dhr. M. van Esterik (grond)

Van der Poel Milieu Advies B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	5
	1.4 Hypothese	5
2	VELDWERKZAAMHEDEN	6
	2.1 Algemeen	6
	2.2 Lokale bodemopbouw	6
	2.3 Zintuiglijke waarnemingen	6
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	7
	3.1 Uitgevoerde analyses	7
	3.2 Toetsingskader	7
	3.3 Analyseresultaten grond	8
	3.4 Analyseresultaten grondwater	9
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	9

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen
5. Functiescheiding



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer van Steenberghe is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Rijnsteeg 33 - 35 te Wageningen (kadastraal bekend als gemeente Wageningen, sectie A, perceelnummer 587).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw van twee woningen op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met SIKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

Bron historisch onderzoek : gemeente Wageningen
: opdrachtgever dhr. A.M.C. van Steenberghe
: locatiebezoek d.d. (10 februari 2015)

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.250 m². Op de locatie staat momenteel een boerderij die gebouwd is in 1937. De boerderij heeft twee woonhuizen. De aanwezige ligboxenstal is gebouwd in 1995. De twee aanwezige pluimveestallen zijn gebouwd in 1955 en zijn momenteel niet meer in gebruik. Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat zich op de locatie een werkplaats, een uitlaat van de melkmachine en een bovengrondse dieseltank (5.000 liter) bevindt. De bovengrondse dieseltank is niet meer in gebruik en bevindt zich boven een lekbak. Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een kleinschalige boomgaard en de Rijnsteeg. Ten oosten ligt eveneens de Rijnsteeg, ten westen en ten zuiden bevindt zich weiland en bouwland.

Uit het standaard historisch vooronderzoek (NEN 5725) blijkt dat op de onderzoekslocatie in 1994 een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd door Vink. De aanleiding voor het verkennend onderzoek was de geplande nieuwbouw van de ligboxenstal. Uit de analyseresultaten van het onderzoek is naar voren gekomen dat ter plaatse van de ligboxenstal PAK en minerale olie zijn gemeten in zeer licht verhoogde gehalten. In het grondwater overschrijden xylenen de desbetreffende streefwaarde. Nabij de onderzoekslocatie (Rijnsteeg 31) is eveneens in het verleden (april 2004) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten van het onderzoek is naar voren gekomen dat minerale olie is gemeten in een gehalte dat licht de streefwaarde overschrijdt. Gezien het feit dat het gaat om zeer geringe overschrijdingen, hebben de resultaten geen invloed gehad op de gekozen onderzoeksstrategie.



Op de locatie zijn door de gemeente in de loop der jaren de volgende bouwvergunningen afgegeven:

- Nabij Rijnsteeg
- 35 Bouw boerderij (1937)
Bouw 3 kippenhokken (1937)
Vernieuwen 2 opfokhokken (1946)
Bouw kippenhok (1948)
Bouw kippenhok (1950)
Bouw varkensschuur (1952)
Bouw kippenhok (1953)
Bouw kippenhok (1959)
Bouw pluimveestal (1973)
Bouw ondergrondse mestopslag (1988)
Bouw rondveestal (1995)
 - 33 Bouw tweede dienstwoning (1974)
 - 37 bouw boerderij met boerderij woonhuis en schuur (1932)
Bouw kippenhok (1932)
Bouw hooischuur (1936)
Bouw noodachterhuis (1945)
Bouw kippenhok (1946)
Bouw veeschuur (1949)
Herstellen en uitbreiden pand (1950)
Bouw kippenhok (1950)
Bouw kippenhok (1950)
Bouw landschuur (1969)
Bouw berging (1970)
Bouw loopstal (1985)
 - 31 Bouw schuur (1924)
Bouw melkschuur (1930)
Verbouw boerderij (1941)
Bouw kippenhok (1947)
Bouw kippenhok (1954)
Herbouw landbouwschuur (1975)
Uitbreiden veeschuur (1975)
Bouw garage (1975)
Uitbreiden en verbouw woning (2011)

Daarnaast zijn de volgende milieuvergunningen bekend: een ontwerpbeschikking Wet Milieubeheer Rijnsteeg 33-35 (2001), integrale milieucontrole Rijnsteeg 33-35 (2006), revisievergunning Rijnsteeg 33-35 (2001), naleving Rijnsteeg 37 (2007), revisievergunning Rijnsteeg 37 (2010), naleving Rijnsteeg 31 (2004). Uit de milieuvergunning van 2001 blijkt dat behalve de reeds bekende verdachte deellocaties (bovengrondse tank, werkplaats en melkuitlaat) geen sprake is van activiteiten die de bodemkwaliteit kunnen hebben aangetast.



Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en zijn geen stoffen opgeslagen (geweest). Verder hebben op de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

1.3 Regionale bodemopbouw

Voor zover bekend is de locatie in het verleden niet opgehoogd.

De achtergrondwaarde van de bodem op locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Wageningen klasse AW2000.

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO is de regionale bodemopbouw als volgt: Een en ander is gebaseerd op de dichtstbijzijnde boring.

<u>Diepte in m -maaiveld</u>	<u>Grondsoort</u>
0 - 10 m -mv	fijn slibhoudend zand
10 - 34 m -mv	grof tot matig grof zand
34 - 42 m -mv	klei
42 - 66 m -mv	grof tot matig grof grindhoudend zand

De bodemlaag van 0-10 m -mv behoort tot de formatie van Twente en Betuweformatie. Daaronder ligt tot een diepte van 34 m -mv de formatie van Twente en Eemformatie. Vanaf 34 tot 42 m -mv bevindt zich de eerste scheidende laag (formatie van Keddechem). Tot 66 m -mv de formatie van Tegelen en Maassluis).

De freatische grondwaterstand bevindt zich naar verwachting op ca. 0,9 m-mv. De regionale grondwaterstromingsrichting is zuidwest. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

1.4 Hypothese

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Hierbij is de onderzoekslocatie opgedeeld in 2 deellocaties.

Deellocatie 1, de bodem rondom de bovengrondse dieseltank. Hiervoor is de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijk bodembelasting met een duidelijke vertonreinigingskern (VED) gehanteerd.

Deellocatie 2, het overige terrein. Hiervoor is de onderzoeksstrategie voor een onverdacht terrein (ONV) gehanteerd. Opgemerkt wordt dat ter plaatse van de uitlaat van de melkmachine een extra boring is geplaatst. Tevens wordt opgemerkt dat ter plaatse van de werkplaats beton aanwezig is. Hierom is een boring tot 2,0 m -mv tegen de buitengevel nabij de werkplaats geplaatst.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht worden aangemerkt. Een verkennend onderzoek asbest conform



de NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 10 februari 2015 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

Deellocatie 1:

- het plaatsen van 2 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 15 en 16);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 1).

Deellocatie 2:

- het plaatsen van 12 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 5 t/m 14, 17) (nr. 18 ter plaatse van de uitlaat van de melkmachine)
- het plaatsen van 3 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 2 t/m 4) (nr. 3 ter plaatse van de werkplaats)
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 1, gecombineerd).

Het grondwater is bemonsterd op 17 februari 2015. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad), EGV (elektrische geleiding) en de troebelheid (NTU) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,4 m-mv opgebouwd uit zand. De bovenlaag (0–0,5 m-mv) is plaatselijk humeus, roestig, grindig, wortelhoudend en bevat plaatselijk brokken klei. De onderlaag (0,5–2,0 m-mv) is plaatselijk roestig, grindig en kleihoudend. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,9 m-mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn, behoudens sporen puin en plastic, geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Het opgeboorde materiaal rondom de tank, de werkplaats en de uitlaat is gecontroleerd op een olie- waterreactie. Ter plaatse van boring 1 (tank) is hierbij in de bovengrond een lichte olie- waterreactie waargenomen. Verder is geen olie-waterreactie waargenomen. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.



3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunt 1 (0-0,5 m-mv) (tank);
- monsterpunt 18 (0-0,5 m-mv) (uitlaat);
- monsterpunten 2, 3, 11 t/m 14, 17 (0-0,5 m-mv);
- monsterpunten 4 t/m 10 (0-0,5 m-mv);
- monsterpunten 2 t/m 4 (0,5-1,5 m-mv);

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond. Het grondmonster van monsterpunt 1 en 18 is enkel geanalyseerd op minerale olie en organisch stof gehalte. De grondwatermonsters uit peilbuis 1 zijn geanalyseerd op het standaardpakket grondwater. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	grond	grond- water
Metalen: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink, molybdeen	x	x
Minerale olie (GC)	x	x
Polychloorbifenylen (PCB)	x	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene), styreen en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis en trans 1,2-dichloorethenen, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichloorethenen, vinylchloride, dichloorpropanen, triboommethaan)		x

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software.

De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In de tekst wordt de term 'licht verhoogd' toegepast bij gehalten boven de streef- dan wel achtergrondwaarde en beneden de interventiewaarde. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Voor interventiewaarde overschrijdingen wordt de term 'sterk verhoogd' gehanteerd.

Daarnaast wordt bij de getoetste waarden een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) en de interventiewaarde. Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat



de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie is dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van nader onderzoek.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen (met index) voor grond met gecorrigeerde normen voor humus en lutum per (meng)monster en de toetsingstabellen grondwater zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de overschrijdingstabellen opgenomen waarin per monster staat aangegeven of er sprake is van streef-/achtergrond- en/of interventiewaarde overschrijdingen. Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met de BOTOVA gevalideerde software omgerekend naar standaard bodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de tabellen in bijlage 3.

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden “< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond” mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.

3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	Deellocatie
mp 1	0,00 - 0,50	-	-	1
mp 18	0,00 - 0,50	-	-	2
mp 2,3,11-14,17	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,02)	-	2
mp 4-10	0,00 - 0,50	-	-	2
mp 2 t/m 4	0,50 - 1,50	PCB (som 7) (0,01)	-	2

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het bovengrondmengmonster (0-0,5 m-mv) bestaande uit de monsterpunten 2, 3, 11 t/m 14 en 17 een PCBgehalte is gemeten dat de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt. In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) overschrijdt het PCBgehalte eveneens de desbetreffende achtergrondwaarde.

Verder is in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte dat de desbetreffende achtergrondwaarde en/of rapportagegrens overschrijdt.

De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.



3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)	pH	EGV	NTU
1-1-I	1,40 - 2,40	Zink (0,16) Barium (0,71)	-	7,8	1018	18

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater barium in een concentratie boven de desbetreffende tussenwaarde is gemeten (index > 0,5). Zink wordt gemeten in een gehalte boven de desbetreffende streefwaarde. Verder is geen van de onderzochte componenten gemeten in een concentratie boven de streefwaarde en/of de rapportagegrens. De gemeten waarden voor de pH en de EGV kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid van het grondwatermonster is licht verhoogd ten opzichte van de troebelheid van grondwater onder natuurlijke omstandigheden. Dit kan een overschatting van de concentraties aan organische parameters als gevolg kan hebben.

De gemeten tussenwaarde overschrijding aan barium wordt naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt door een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Voor de tussenwaarde overschrijding wordt een herbemonstering aanbevolen. De gemeten overschrijding van zink is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de heer van Steenberg is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Rijnsteeg 33 - 35 te Wageningen (kadastraal bekend als gemeente Wageningen, sectie A, perceelnummer 587).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw van twee woningen op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.250 m². Op de locatie staat momenteel een boerderij die gebouwd is in 1937. De boerderij heeft twee woonhuizen. De aanwezige ligboxenstal is gebouwd in 1995. De twee aanwezige pluimveestallen zijn gebouwd in 1955 en zijn momenteel niet meer in gebruik. Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat zich op de locatie een werkplaats, een uitlaat van de melkmachine en een bovengrondse dieseltank (5.000 liter) bevindt. De bovengrondse dieseltank is niet meer in gebruik en bevindt zich boven een



lekbak. Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een kleinschalige boomgaard en de Rijnsteeg. Ten oosten ligt eveneens de Rijnsteeg, ten westen en ten zuiden bevindt zich weiland en bouwland.

Uit het standaard historisch vooronderzoek (NEN 5725) blijkt dat op de onderzoekslocatie in 1994 een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd door Vink. De aanleiding voor het verkennend onderzoek was de geplande nieuwbouw van de ligboxenstal. Uit de analyseresultaten van het onderzoek is naar voren gekomen dat ter plaatse van de ligboxenstal PAK en minerale olie zijn gemeten in zeer licht verhoogde gehalten. In het grondwater overschrijden xylenen de desbetreffende streefwaarde. Nabij de onderzoekslocatie (Rijnsteeg 31) is eveneens in het verleden (april 2004) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten van het onderzoek is naar voren gekomen dat minerale olie is gemeten in een gehalte dat licht de streefwaarde overschrijdt. Gezien het feit dat het gaat om zeer geringe overschrijdingen, hebben de resultaten geen invloed gehad op de gekozen onderzoeksstrategie.

Op de locatie zijn door de gemeente in de loop der jaren de volgende bouwvergunningen afgegeven:

- | | | |
|-----------------|----|--|
| Nabij Rijnsteeg | 35 | Bouw boerderij (1937)
Bouw 3 kippenhokken (1937)
Vernieuwen 2 opfokhokken (1946)
Bouw kippenhok (1948)
Bouw kippenhok (1950)
Bouw varkensschuur (1952)
Bouw kippenhok (1953)
Bouw kippenhok (1959)
Bouw pluimveestal (1973)
Bouw ondergrondse mestopslag (1988)
Bouw rondveestal (1995) |
| | 33 | Bouw tweede dienstwoning (1974) |
| | 37 | bouw boerderij met boerderij woonhuis en schuur (1932)
Bouw kippenhok (1932)
Bouw hooischuur (1936)
Bouw noodachterhuis (1945)
Bouw kippenhok (1946)
Bouw veeschuur (1949)
Herstellen en uitbreiden pand (1950)
Bouw kippenhok (1950)
Bouw kippenhok (1950)
Bouw landschuur (1969)
Bouw berging (1970)
Bouw loopstal (1985) |
| | 31 | Bouw schuur (1924) |



Bouw melkschuur (1930)
Verbouw boerderij (1941)
Bouw kippenhok (1947)
Bouw kippenhok (1954)
Herbouw landbouwschuur (1975)
Uitbreiden veeschuur (1975)
Bouw garage (1975)
Uitbreiden en verbouw woning (2011)

Daarnaast zijn de volgende milieuvergunningen bekend: een ontwerpbeschikking Wet Milieubeheer Rijnsteeg 33-35 (2001), integrale milieucontrole Rijnsteeg 33-35 (2006), revisievergunning Rijnsteeg 33-35 (2001), naleving Rijnsteeg 37 (2007), revisievergunning Rijnsteeg 37 (2010), naleving Rijnsteeg 31 (2004). Uit de milieuvergunning van 2001 blijkt dat behalve de reeds bekende verdachte deellocaties (bovengrondse tank, werkplaats en melkuitlaat) geen sprake is van activiteiten die de bodemkwaliteit kunnen hebben aangetast.

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en zijn geen stoffen opgeslagen (geweest). Verder hebben op de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. In de bijlage is een overzicht van de uitgevoerde bouwwerkzaamheden bijgevoegd. De milieuvergunning die is afgegeven 28 december 2001 (dossiernr. 01/24776) is ingezien, hieruit zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Hierbij is de onderzoekslocatie opgedeeld in 2 deellocaties.

- Deellocatie 1, de bodem rondom de bovengrondse dieseltank. Hiervoor is de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijk bodembelasting met een duidelijke vertonreinigingskern (VED) gehanteerd.
- Deellocatie 2, het overige terrein. Hiervoor is de onderzoeksstrategie voor een onverdacht terrein (ONV) gehanteerd. Opgemerkt dat ter plaatse van de uitlaat en van de melkmachine en ter plaatse van de werkplaats een boring is geplaatst.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht worden aangemerkt. Een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,4 m-mv opgebouwd uit zand. De bovenlaag (0–0,5 m-mv) is humeus, grindig, roestig, wortelhoudend en bevat plaatselijk brokken klei. In de ondergrond is eveneens roest, klei en grind aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,9 m-mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn, behoudens sporen puin en plastic, geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen



van een mogelijke bodemverontreiniging. Het opgeboorde materiaal rondom de tank, de werkplaats en de uitlaat is gecontroleerd op een olie- waterreactie. Ter plaatse van boring 1(tank) is hierbij in de bovengrond een lichte olie- waterreactie waargenomen. Verder is geen olie-waterreactie waargenomen. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

- In de bovengrond (0-0,5 m-mv) overschrijdt plaatselijk het PCBgehalte de desbetreffende achtergrondwaarde. In de ondergrond overschrijdt het PCBgehalte eveneens de desbetreffende achtergrondwaarde. In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende tussenwaarde (index > 0,5). Zink wordt gemeten in een concentratie boven de desbetreffende streefwaarde. Verder zijn in grond en grondwater geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten/concentraties die de achtergrondwaarden/streefwaarden en/of de rapportagegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EGV kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid van het grondwatermonster is licht verhoogd ten opzichte van de troebelheid van grondwater onder natuurlijke omstandigheden. Dit kan een overschatting van de concentraties aan organische parameters als gevolg kan hebben.

De gemeten tussenwaarde overschrijding aan barium wordt naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt door een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Voor de tussenwaarde overschrijding wordt een herbemonstering aanbevolen.

Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de locatie. De opzet van het huidige onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

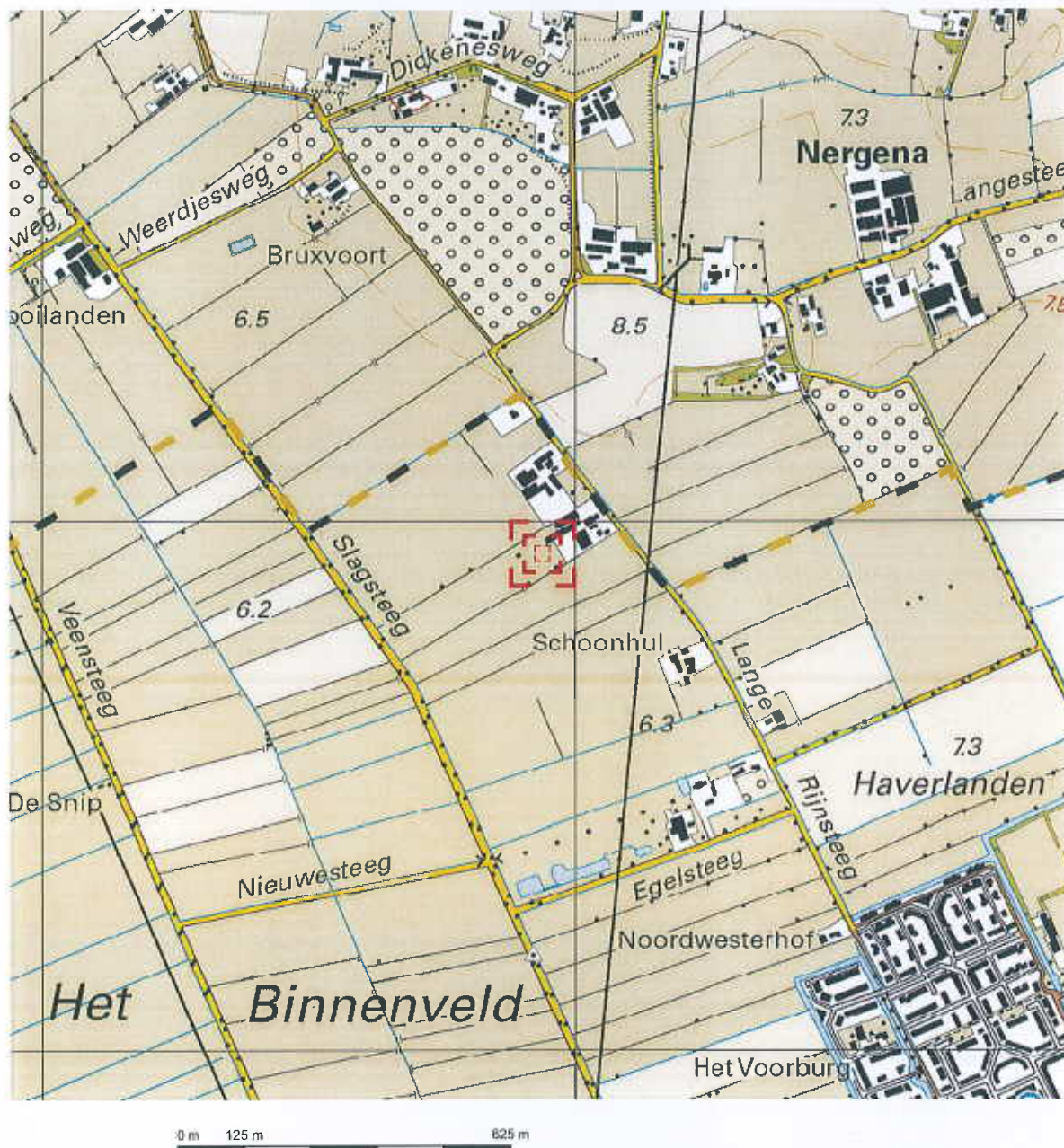
De gestelde hypothese dat de locatie als "niet-verdacht" beschouwd kan worden is niet juist gebleken op basis van het plaatselijk aangetoonde licht verhoogde gehalte aan PCB in de bovengrond en het aangetoonde verhoogde concentratie aan barium en zink in het grondwater. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht gezien de geringe verhogingen en een verhoging van natuurlijke aard.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'onverdacht' kan worden aangemerkt is juist gebleken.

Opgemerkt wordt dat in de grond achtergrondwaarden worden overschreden. Deze grond is niet geschikt voor onbepakt hergebruik en kan niet zonder meer in het grondverkeer worden gebracht. Geadviseerd wordt eventueel vrijkomende grond op de locatie toe te passen.

Van der Poel Milieu Advies B.V.

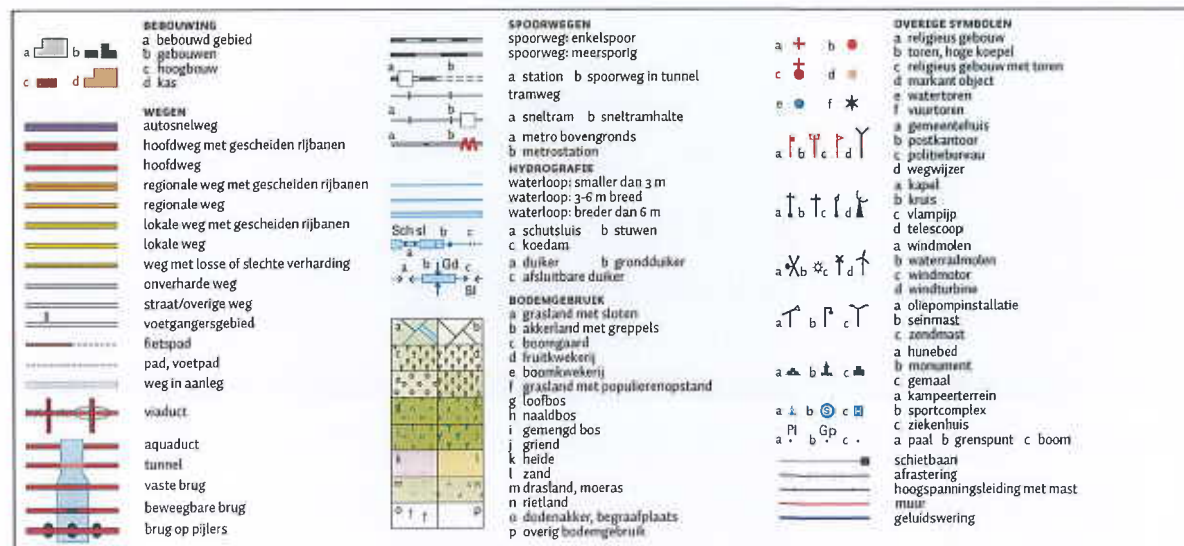
P. van der Poel



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WAGENINGEN A 587
Rijnsteeg 35, 6708 PJ WAGENINGEN
CC-BY Kadaster.





12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 3 februari 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WAGENINGEN

A

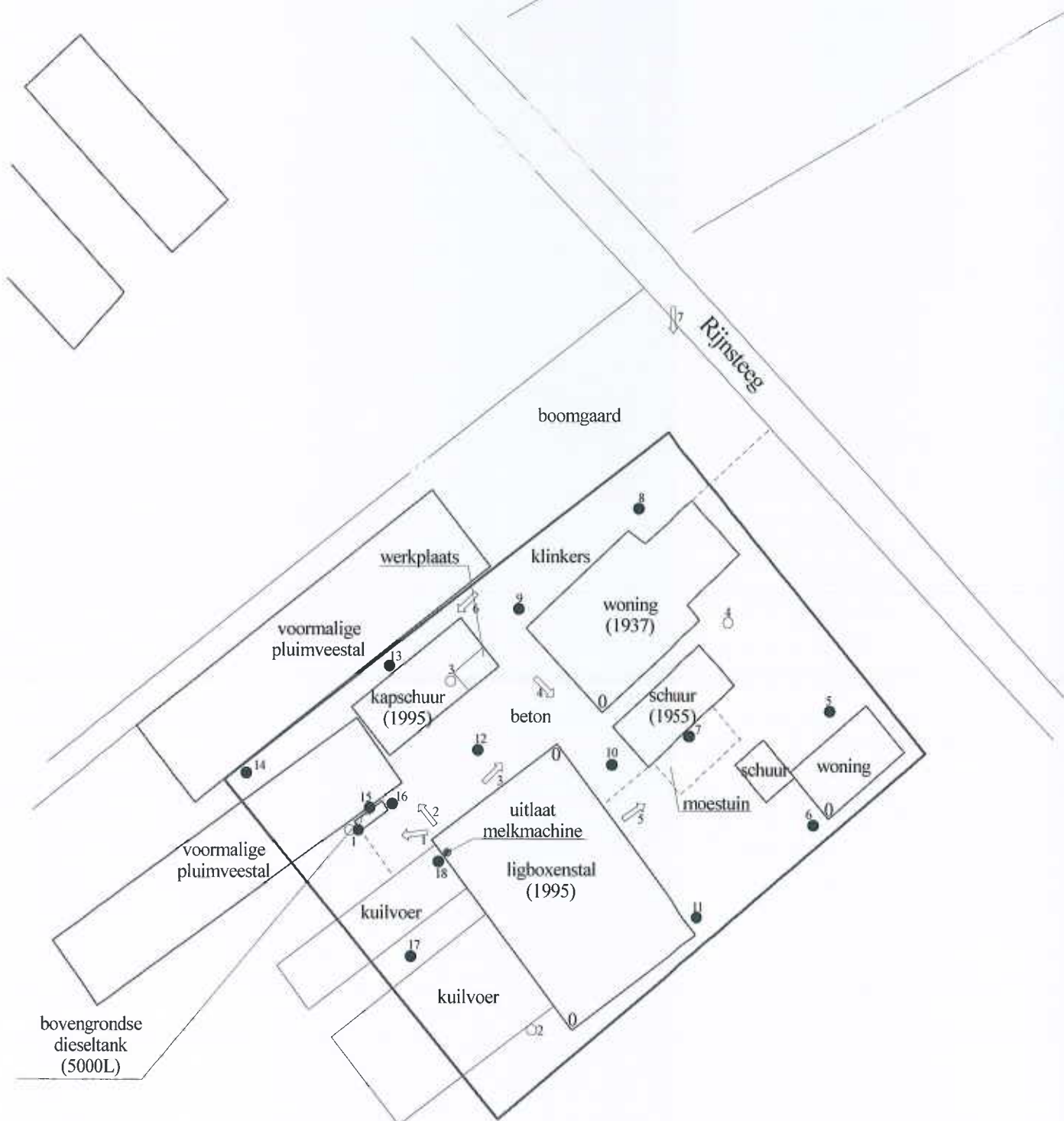
587



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.

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- ↗ fotorichting + fotonr.
- onderzoekslocatie
- 0 nulpunt



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:

Rijnsteeg 33 - 35
Wageningen

Projectnr.: 2015.056

Schaal: 1 : 1000

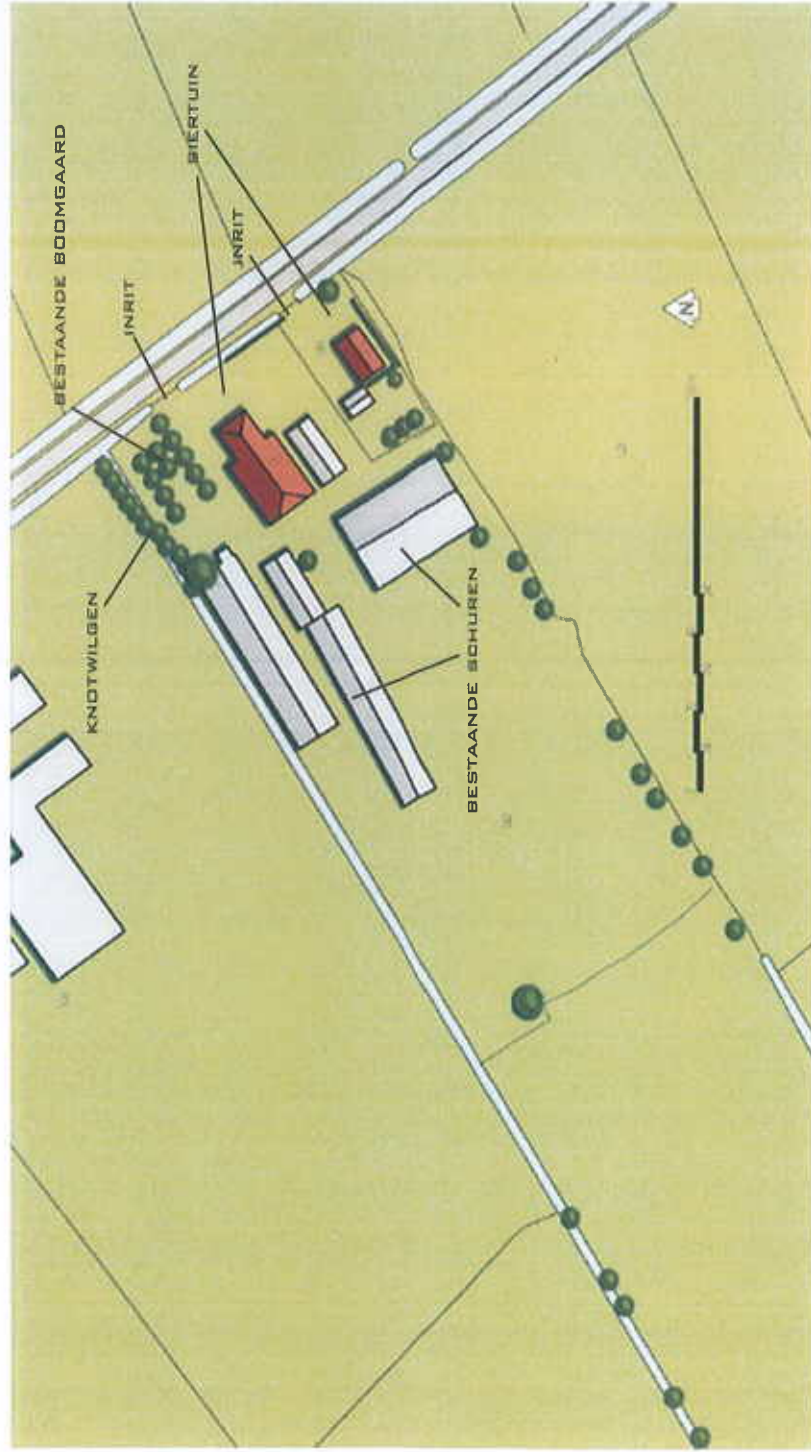


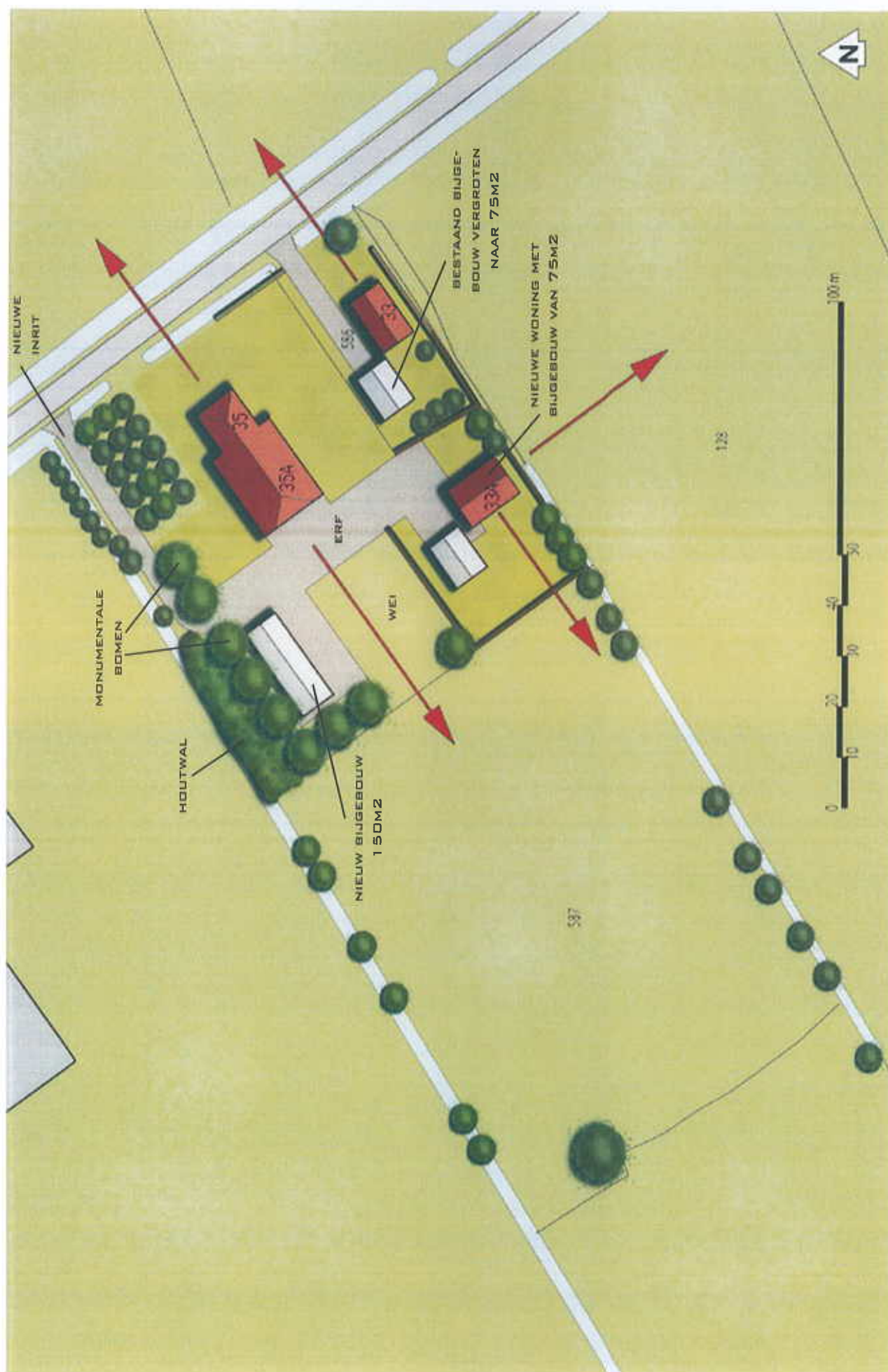
Foto 1



Foto 2

Afbeeldingen links: de melkveestal aan de zuidkant van het perceel. Foto 1 toont het uitzicht richting de slagsteeg. Foto 2 toont het zicht op landgoed de Lieskamp.





Projectnummer: 2015.056
Locatie: Wageningen, Rijnsteeg 33 - 35
Datum:

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Projectnummer: 2015.056
Locatie: Wageningen, Rijnsteeg 33 - 35
Datum:

Foto 7:



1 Inleiding

Op 9 februari 2004 is door de heer A. van Reenen (huidige eigenaar) via A&S advocaten B.V. aan De Straat Milieu-adviseurs een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van Rijnsteeg 31 te Wageningen (zie bijlagen 1 en 2).

De aanleiding voor het aanvullend onderzoek is het voorgaande verkennend bodemonderzoek (bron 6). In voorgaand onderzoek is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd en zijn twee bovengrondse tanks niet naar voren gekomen. ?

1.1 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt vastgesteld of de locatie in milieuhygiënisch opzicht geschikt is voor de gewenste bestemming. Indien de resultaten daartoe aanleiding geven wordt advies gegeven over eventueel vervolgonderzoek.

1.2 Referentiekader

De onderzoeksstrategie is conform van de NEN 5740 (bron 1). In overeenstemming met deze norm is voorafgaand aan het veldonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NVN 5725 (bron 2). Het verkennend onderzoek bestond uit vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, toetsing en interpretatie.

Het veldwerk is uitgevoerd conform diverse NEN en NPR. Voor zover nog niet opgenomen in NEN of NPR zijn de werkzaamheden uitgevoerd volgens de VKB-protocollen (bron 3). De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan de streefwaarden en interventiewaarden voor de bodem uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (zie bron 4 en de verklarende woordenlijst in bijlage 3).

1.3 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Aan de hand van de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid en wordt aannemelijk geacht dat deze representatief is voor de locatie.

4 Bespreking onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten getoetst aan de in paragraaf 2.4 geformuleerde hypothese.

4.1 Interpretatie

Grond

Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen. In mengmonster MM2 is in de bovengrond (0-1 m-mv) de parameter minerale olie licht verhoogd aangetoond. In mengmonster MM1 zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarden en/of detectiegrens gemeten.

Grondwater

In het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarden en/of detectiegrens gemeten.

De licht verhoogde concentratie minerale olie is te relateren aan de aanwezigheid van de bovengrondse dieseltank.

4.2 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese verdacht voor de voormalige bovengrondse dieseltank ter hoogte van de stal verworpen. Voor de voormalige bovengrondse dieseltank ter hoogte van de oprit wordt de hypothese verdacht aanvaard. De licht verhoogde concentraties vormen echter geen aanleiding de onderzoeksstrategie te herzien.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan:

Conclusies

Zintuiglijk zijn in de grond en grondwater geen verontreinigingen waargenomen. In de bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank bij de oprit is een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen. De licht verhoogde concentratie minerale olie is te relateren aan de aanwezigheid van de bovengrondse dieseltank (morsen van diesel).

Op basis van deze onderzoeksresultaten en voorgaand (bron 6) wordt de locatie in milieuhygiënisch opzicht geschikt geacht voor de huidige en toekomstige bestemming. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

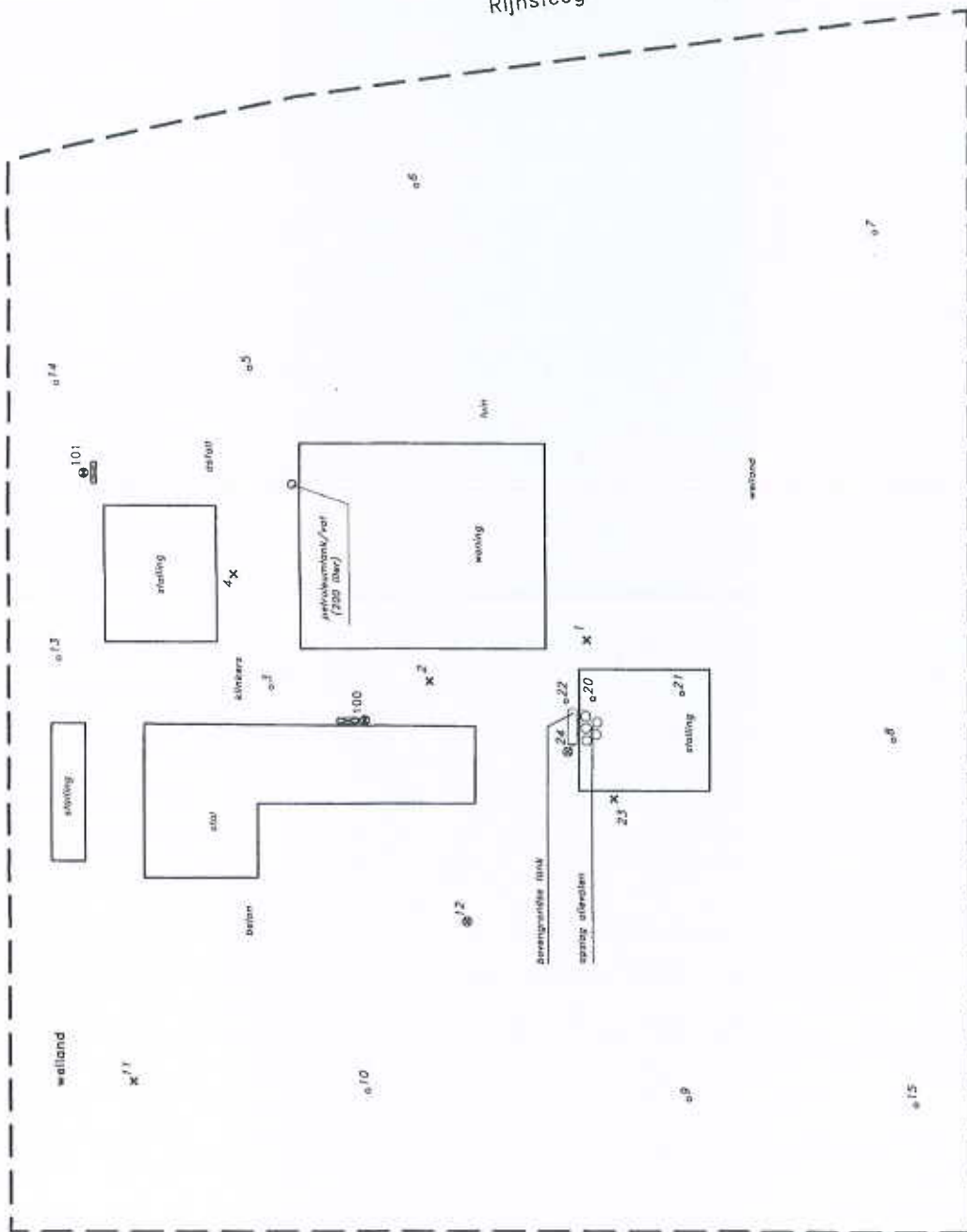
Aanbevelingen

Het verdient aanbeveling om tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging van de bodem.

Indien vrijkomende grond elders wordt hergebruikt is aanvullend onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit noodzakelijk om de uiteindelijke hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen. Aanbevolen wordt om in overleg met het bevoegd gezag (de gemeente waar de grond wordt toegepast) de definitieve onderzoeksstrategie vast te stellen.



Rijnsteeg



LEGENDA

- Huidig bodemonderzoek
- ⊙ - boring + peilbuis
 - ⊗ - vmt. bovengrondse diesel-tank
- Voorgaand bodemonderzoek
- - boring tot 0.5m-mv
 - × - boring tot 2.0m-mv
 - ⊗ - boring + peilbuis
- grens onderzoekslocatie



BLAD	SITUATIEKENING	BLADNR.	2
PROJECT	AO RIJNSTEEG 31, WAGENINGEN		
OPDRACHTGEVER	A&S ADVOCATEN		
DATE	19-4-2004	SCALA	1:500
		PROJECTNR.	B03B0593

8369902 PS



1. INLEIDING

Door de heer A.C.M. van Steenberghe is op 28 juli 1994 aan Vink Milieutechnisch Adviesburo b.v. opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek op de lokatie gelegen aan de Rijnsteeg 35 te Wageningen, kadastraal bekend bij de gemeente Wageningen; sectie A, nr. 127. De lokatiecoördinaten zijn X 172,20 en Y 444,75 (Bron: Topografische Atlas van Nederland, nr. 3, schaal 1 : 50.000).

Doel van het verkennend onderzoek is na te gaan of de bodem verontreinigende stoffen bevat. Dit in zodanige concentraties, dat er belemmeringen kunnen ontstaan bij de bestemming van het terrein of dat er een potentiële bedreiging is voor de volksgezondheid en/of het milieu.

De aanleiding voor het onderzoek is een aanvraag voor een bouwvergunning ten behoeve van nieuwbouw van een (jong)veestal.

De NVN 5740 (Bodem; Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek) dient als basis voor het uit te voeren onderzoek.

Op de volgende pagina's zal achtereenvolgens worden ingegaan op de verrichte werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek.

Opgemerkt wordt dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Toekomstige activiteiten mogen geen negatieve invloed uitoefenen op de bodemkwaliteit.

4. INTERPRETATIE EN TOETSING

4.1 Bodemopbouw

De bodemprofielen van de verrichte boringen staan vermeld in bijlage D "profielbeschrijving". Vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 0,7 m-mv bestaat de grond hoofdzakelijk uit matig fijn tot matig grof en licht humeus zandig materiaal. Vanaf circa 0,7 m-mv tot een diepte van 1,1 m-mv bestaat de grond voornamelijk uit matig fijn tot matig grof, licht leemhoudend zand. Daaronder bevindt zich matig fijn tot matig grof zand tot op een diepte van 3,00 m-mv. Het freatisch grondwater bevindt zich globaal op 2,00 m-mv.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk bij geen van de boringen sporen waargenomen, welke kunnen duiden op een verontreiniging (zie bijlage D).

4.3 Grond

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters staan vermeld in bijlage B1 t/m B4.

Bij de berekening van de streef- en interventiewaarden voor de bovenlaag is uitgegaan van een bodem met een organische stofgehalte van 3,1% en een lutumgehalte van 4,6%. Voor het berekenen van de streef- en interventiewaarden, welke representatief zijn voor de onderlaag, is uitgegaan van een bodem met een organische stofgehalte van 1,0% en een lutumgehalte van 4,1%.

In het mengmonster van de bovenlaag (Nr. 1, zie tabel 1 en bijlage B1 en B2) is een gehalte aan PAK-totaal aangetroffen van 0,42 mg/kgds. Er is sprake van een lichte streefwaarde overschrijding, welke 0,3 mg/kgds bedraagt.

Verder overschrijdt het gehalte aan minerale olie de streefwaarde in zeer lichte mate. Het gehalte aan minerale olie bedraagt 21 mg/kgds. De streefwaarde is 16 mg/kgds. Volgens opgave van het laboratorium wordt het gehalte aan minerale olie deels veroorzaakt door humus(zuren) en/of afbraakprodukten daarvan.

Van de resterende geanalyseerde componenten overschrijdt er geen de streefwaarde.

Uit de analyseresultaten van het mengmonster van de onderlaag (Nr.2, zie tabel 1 en bijlage B1 en B2) blijkt dat geen van de geanalyseerde parameters de streefwaarde c.q. de detektielimiet overschrijdt.

4.4 Grondwater

De zuurgraad van het grondwater is 6,4. De elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater is circa 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De EC vertoont geen grote afwijking ten opzichte van waarnemingen van TNO. (Bron: Grondwaterkaart van Nederland, Inventarisatierapport Rhenen; kaartblad, 39 oost).

In het grondwatermonster, afkomstig uit peilbuis 100, is van de geanalyseerde vluchtige aromaten benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xylenen een verhoogd gehalte aan xylenen aangetoond. Het gehalte bedraagt 0,6 $\mu\text{g}/\text{l}$ en overschrijdt in lichte mate de streefwaarde, welke 0,2 $\mu\text{g}/\text{l}$ bedraagt.

Van de overige geanalyseerde parameters is er geen aangetroffen in een gehalte, waarvoor geldt dat er sprake is van een overschrijding van de streefwaarde c.q. de detektielimiet.

5. CONCLUSIE

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de bodem niet is verontreinigd en derhalve de hypothese "niet verdachte lokatie" geldt voor het te onderzoeken terrein.

Op basis van de gevonden resultaten houdt deze hypothese stand ondanks het feit dat de aanwezigheid van enkele verontreinigende stoffen aangetoond is.

Het mengmonster gemaakt van de boringen in de bovenlaag bevat een PAK-totaal gehalte dat de streefwaarde in lichte mate overschrijdt.

Verder is in dit monster een zeer lichte streefwaarde-overschrijding van het gehalte aan minerale olie gekonstateerd.

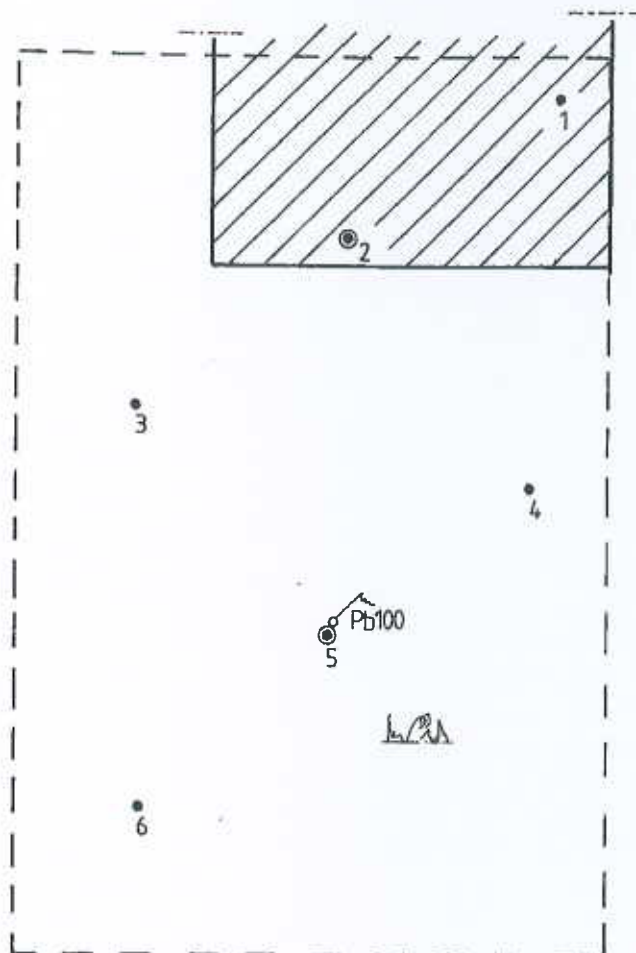
Van de overige in het mengmonster van de bovenlaag geanalyseerde componenten overschrijdt er geen de streefwaarde c.q. de detectielimiet.

De in het mengmonster van de onderlaag geanalyseerde componenten zijn niet aantoonbaar of zijn lager dan de streefwaarde c.q. de detectielimiet.

Uit de analyseresultaten van het grondwatermonster, afkomstig uit peilbuis 100, blijkt dat een zeer licht verhoogd gehalte aan xylenen aanwezig is.

In het grondwater overschrijdt geen van de overige geanalyseerde parameters de streefwaarde.

Deze lichte verhogingen zijn niet direkt te herleiden uit de gegevens van het historisch onderzoek. Gezien de mate van de gevonden verontreiniging(en) is een nader onderzoek niet gewenst. De kwaliteit van de bodem benaderd de kwaliteit, welke wordt toegekend aan een multifunktionele bodem en vormt milieuhygiënisch gezien geen belemmering voor de geplande bouwactiviteiten.



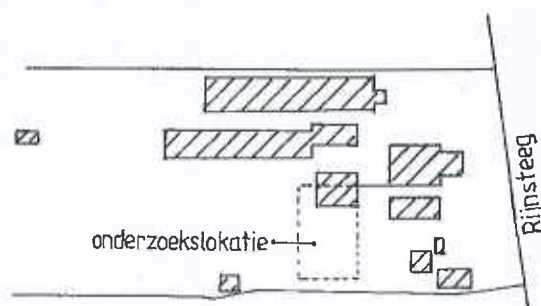
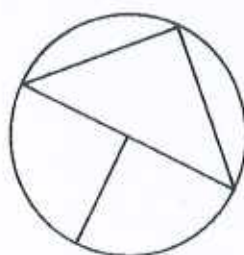
• Boring 0,0 - 0,5 m-mv

⊙ Boring 0,0 - 2,0 m-mv

↗ Peilbuis

▨ Bebouwing

▨ Begroeiing



Situatie

Kad. gem. Wageningen
Sektie A nr. 127
Schaal 1 : 2500

Werk: Rijnsteeg 35 te Wageningen

Tekening : 1

VINK

Schaal : 1 : 250

Milieu technisch Adviesburo b.v.

Datum : 07-09-94

Valkeeweg 62 - Postbus 99 - 3770 AB Barneveld

Tel. 03420 - 16151 Fax 03420 - 14864

Projektnr. : M94-152

Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 17-02-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015014793/1
Uw project/verslagnummer	2015056
Uw projectnaam	Rijnsteeg 33-35 te Wageningen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-02-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2015056
 Uw projectnaam Rijnsteeg 33-35 te Wageningen
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015014793/1
 Startdatum 11-02-2015
 Rapportagedatum 17-02-2015/17:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.5	83.8	82.0	83.6	82.7
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0 ¹⁾	10.1 ¹⁾	1.4	2.6	2.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.6	89.6	98.3	97.1	97.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			4.2	3.9	4.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			29	41	34
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds			<5.0	8.9	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	<0.050	0.060
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			4.8	6.7	5.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds			<10	19	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds			<20	62	64
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	39	<11	<11	17	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10.0	<5.0	<5.0	9.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	76	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			0.0010 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 1	10-Feb-2015	8456169
2	mp 18	10-Feb-2015	8456170
3	mp 2 t/m 4	10-Feb-2015	8456171
4	mp 2,3,11-14,17,18	10-Feb-2015	8456172
5	mp 4-11	10-Feb-2015	8456173

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924025
 BIC: BNPNL22A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2015056
 Uw projectnaam Rijnsteeg 33-35 te Wageningen
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015014793/1
 Startdatum 11-02-2015
 Rapportagedatum 17-02-2015/17:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds			0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	0.0025	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			0.0010	0.0033	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	0.0025	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0061	0.011	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	0.074	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.18	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050	0.094	0.061
S Chryseen	mg/kg ds			<0.050	0.13	0.084
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.058	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050	0.077	0.056
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	0.077	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050	0.088	<0.050
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.35 ²⁾	0.86	0.52

Nr. Monsteromschrijving

1 mp 1
 2 mp 18
 3 mp 2 t/m 4
 4 mp 2, 3, 11-14, 17, 18
 5 mp 4-11

Datum monsternamen Monster nr.

10-Feb-2015 8456169
 10-Feb-2015 8456170
 10-Feb-2015 8456171
 10-Feb-2015 8456172
 10-Feb-2015 8456173

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.



TESTEN
 RvA L010

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

VA

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015014793/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8456169	1	1	0	50	0532190599	mp 1
8456170	18	1	0	50	0532190551	mp 18
8456171	3	2	50	100	0532190529	mp 2 t/m 4
8456171	4	2	50	100	0532190591	
8456171	2	3	100	150	0532190525	
8456171	3	3	100	150	0532190528	
8456171	4	3	100	150	0532190597	
8456172	11	1	0	50	0532190592	mp 2,3,11-14,17,18
8456172	12	1	5	50	0532190603	
8456172	13	1	0	50	0532190590	
8456172	14	1	0	50	0532190600	
8456172	17	1	0	50	0532190601	
8456172	2	1	0	50	0532190522	
8456172	3	1	8	50	0532190524	
8456173	10	1	5	50	0532190602	mp 4-11
8456173	4	1	0	50	0532190527	
8456173	5	1	0	50	0532190604	
8456173	6	1	0	50	0532190598	
8456173	7	1	0	50	0532190594	
8456173	8	1	8	50	0532190596	
8456173	9	1	8	50	0532190593	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015014793/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09055623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015014793/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

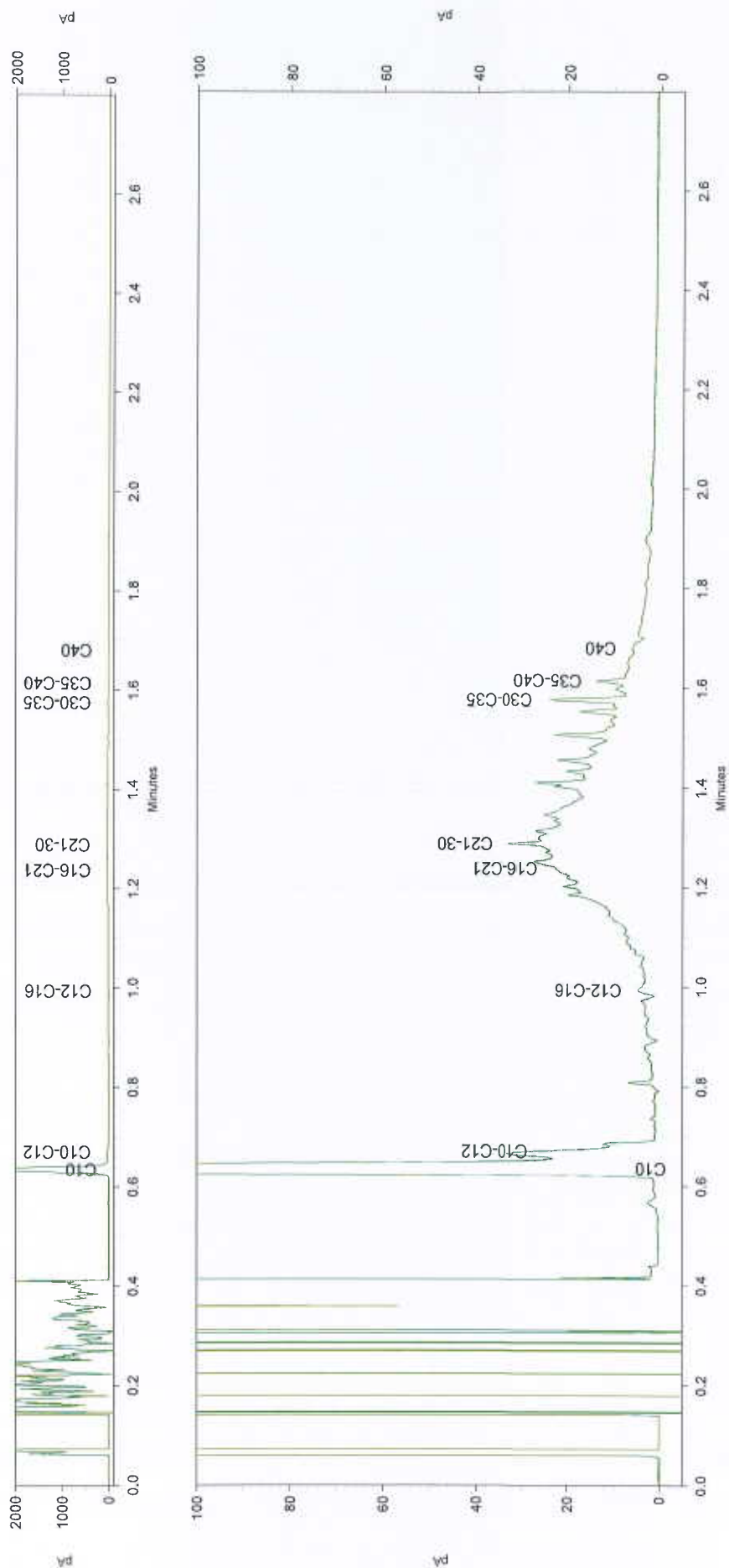
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8456169
 Certificate no.: 2015014793
 Sample description.: mp 1



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 18-02-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015017079/1
Uw project/verslagnummer	2015056
Uw projectnaam	Rijnsteeg 33-35 te Wageningen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-02-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46	Tel. +31 (0)34 242 63 00	BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld	Fax +31 (0)34 242 63 99	VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
P.O. Box 459	E-mail info-env@eurofins.nl	KvK No. 09088623
3770 AL Barneveld NL	Site www.eurofins.nl	IBAN: NL716NPA0227924525
		BIC: BNPA NL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2015056
Uw projectnaam Rijnsteeg 33-35 te Wageningen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015017079/1
Startdatum 17-02-2015
Rapportagedatum 18-02-2015/07:55
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer S. Put
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	460
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	8.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	180
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 1-1-1 (140-240)

Datum monstername 17-Feb-2015
Monster nr. 8463231

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL22

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2015056
Uw projectnaam Rijnsteeg 33-35 te Wageningen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015017079/1
Startdatum 17-02-2015
Rapportagedatum 18-02-2015/07:55
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer S. Put
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 1-1-1 (140-240)

Datum monsternamen

17-Feb-2015

Monster nr.

8463231

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL228

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015017079/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8463231	1	1	140	240	0691516261	1-1-1 (140-240)
8463231	1	2	140	240	0800362999	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL710NPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015017079/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088423
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015017079/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dic1Etheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 2,3,11-14,17,18			mp 4-11			mp 2 t/m 4		
Certificaatcode		2015014793			2015014793			2015014793		
Boring(en)		11, 12, 13, 14, 17, 2, 3			10, 4, 5, 6, 7, 8, 9			2, 3, 3, 4, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,6			2,6			1,4		
Lutum	% ds	3,9			4,6			4,2		
Datum van toetsing		18-2-2015			18-2-2015			18-2-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	83,6	83,6 ^(H)		82,7	82,7 ^(H)		82	82 ^(H)	
Lutum	% (m/m) ds	3,9			4,6			4,2		
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	2,6			2,6			1,4		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1			97,1			98,3		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	41	128 ^(H)		34	99 ^(H)		29	88 ^(H)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	8,9	17,0	-0,15	13	24	-0,11	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	19	29	-0,04	22	33	-0,04	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6,7	16,9	-0,28	5,8	13,9	-0,32	4,8	11,8	-0,36
Zink	mg/kg ds	62	132	-0,01	64	132	-0,01	<20	<30	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ^(H)		<3	8 ^(H)		<3	11 ^(H)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ^(H)		<5	13 ^(H)		<5	18 ^(H)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 ^(H)		<5	13 ^(H)		<5	18 ^(H)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	65 ^(H)		<11	30 ^(H)		<11	39 ^(H)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ^(H)		<6	16 ^(H)		<6	21 ^(H)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,3	35,8 ^(H)		<5	13 ^(H)		<5	18 ^(H)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02	<35	<94	-0,02	<35	<123	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		0,001	0,005	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		0,0013	0,0065	
PCB 138	mg/kg ds	0,0025	0,0096		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0033	0,0127		<0,001	<0,003		0,001	0,005	
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,0096		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,011			<0,0049			0,0061		
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,043	0,02		<0,019	-0		0,031	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,094		0,061	0,061		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,084	0,084		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,058		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,056	0,056		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,86			0,52			<0,35		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,85	-0,02		0,52	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 1	mp 18
Certificaatcode		2015014793	2015014793
Boring(en)		1	18
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,0	10
Lutum	% ds	25	25
Datum van toetsing		18-2-2015	18-2-2015
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG			
Droge stof % m/m	% m/m	79,5	79,5 ^(B)
Lutum	% (m/m) ds		
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	4	10,1
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6	89,6
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ^(B)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ^(B)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	43 ^(B)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	39	98 ^(B)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ^(B)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	25 ^(B)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	76	190
		0	<35
		<24	-0,03

: Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1		
Datum		17-2-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,40 - 2,40		
Datum van toetsing		18-2-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	460	460	0,71
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	8,6	8,6	-0,11
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	3,3	3,3	-0,01
Nikkel	µg/l	5,2	5,2	-0,16
Zink	µg/l	180	180	0,16
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<4	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<7	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tr)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethenen	µg/l	<0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	

: Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

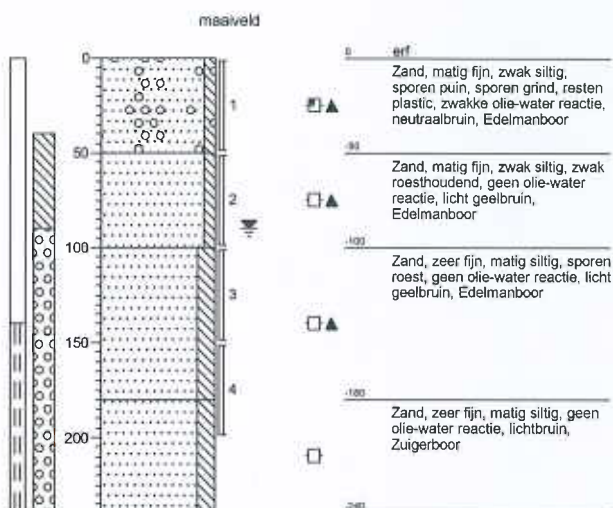
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water



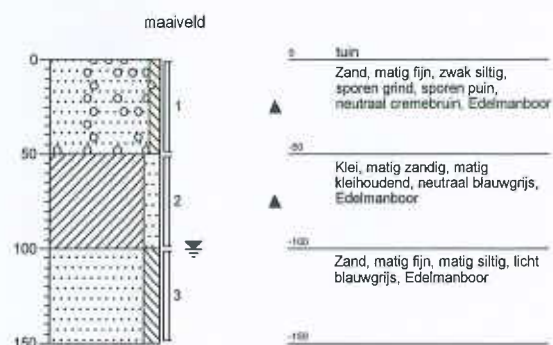
Boring: 1

X: 171989,46
Y: 444983,45
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



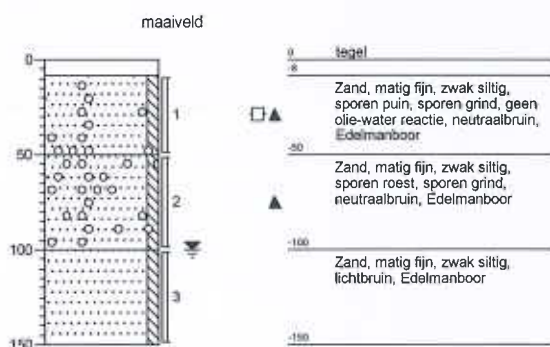
Boring: 2

X:
Y:
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



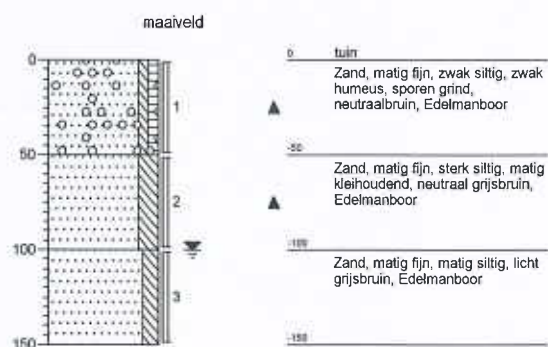
Boring: 3

X: 172010,68
Y: 445005,58
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



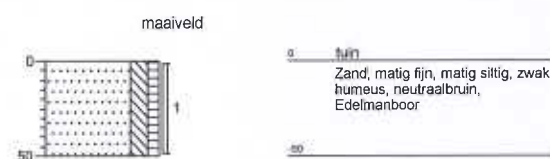
Boring: 4

X: 172046,87
Y: 445011,74
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



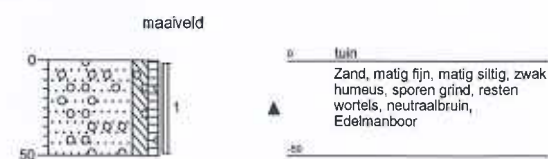
Boring: 5

X: 172061,46
Y: 444999,14
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



Boring: 6

X: 172056,31
Y: 444974,43
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



Projectnaam: Rijnsteeg 33-35 te Wageningen

Projectcode: 2015056

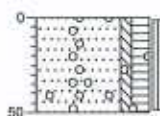
'getekend volgens NEN 5104'



Boring: 7

X: 172037,4
Y: 444982,85
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015

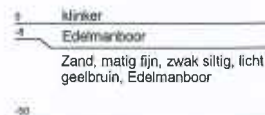
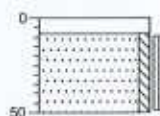
maaiveld



Boring: 8

X: 172036,74
Y: 445023,6
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015

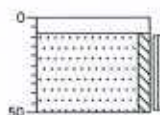
maaiveld



Boring: 9

X: 172021,13
Y: 445008,21
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015

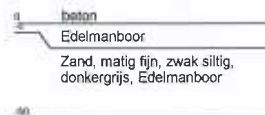
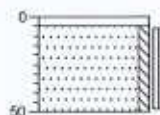
maaiveld



Boring: 10

X: 172028,5
Y: 444989,8
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015

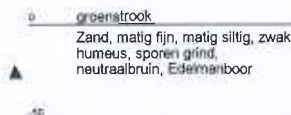
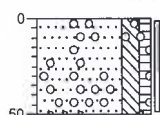
maaiveld



Boring: 11

X: 172039,42
Y: 444966,1
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015

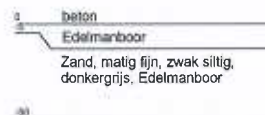
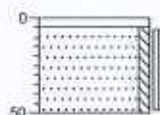
maaiveld



Boring: 12

X: 172010,59
Y: 444987,16
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015

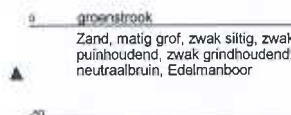
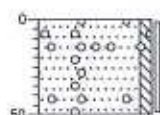
maaiveld



Boring: 13

X: 172000,09
Y: 445010,17
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015

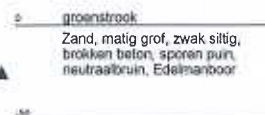
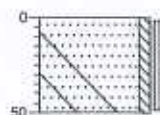
maaiveld



Boring: 14

X: 171978,18
Y: 444998,91
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 10-02-2015

maaiveld



Projectnaam: Rijnsteeg 33-35 te Wageningen

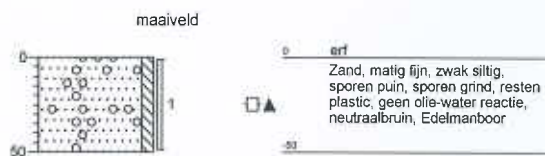
Projectcode: 2015056

'getekend volgens NEN 5104'



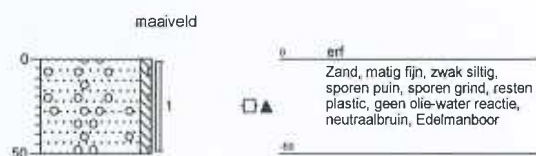
Boring: 15

X: 171991,05
Y: 444982,61
Boormeester M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



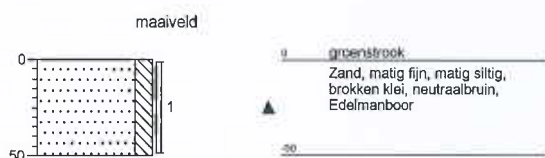
Boring: 16

X: 171992,74
Y: 444982,11
Boormeester M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



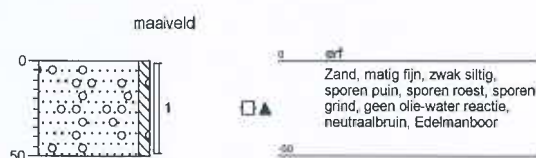
Boring: 17

X: 171995,82
Y: 444973,92
Boormeester M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



Boring: 18

X: 171995,82
Y: 444973,92
Boormeester M. van Esterik
Datum: 10-02-2015



Projectnaam: Rijnsteeg 33-35 te Wageningen

Projectcode: 2015056



Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.