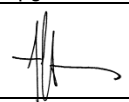


VERKENNEND BODEMONDERZOEK
 PASTOOR VAN DER PLAATSTRAAT 105
 RIJPWETERING

opdrachtgever	dhr J. van der Pouw Kraan Pastoor van der Plaatstraat 105 2375 AK Rijpwetering
Projectnummer	16-2083
versie:	1
datum:	18 mei 2016

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
 T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
 ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.1 3.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Rijpwetering uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, op 25 april 2016, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	4
3. Opzet en invulling van het onderzoek	5
3.1 Onderzoekstrategie	5
3.2 Veldwerk onderzoek	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	5
4. Analyse, toetsing en interpretatie	6
4.1 Analyseresultaten grond	6
4.2 Analyseresultaten grondwater	7
5 Conclusie en aanbevelingen	8
5.1 Conclusies	8
5.2 Betrouwbaarheid	10

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets



1. Inleiding

Op 25 april 2016 is in opdracht van dhr J. van der Pouw Kraan uit Rijpwetering een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Pastoor van der Plaatstraat 105 in Rijpwetering (Gemeente Kaag en Braassem).

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning. Deze locatie is momenteel onbebouwd en heeft inclusief tuin een oppervlak van circa 29 bij gemiddeld 8.0 meter, oftewel 230 m². Het terrein is tot heden in gebruik geweest als tuin. Kadastrale gegevens van de locatie zijn Alkemade sectie D, nummer 3799.

Er zijn negen boringen geplaatst tot maximaal 2.3 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.7 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000. Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als verdacht aangemerkt, met name voor lood. Dit op basis van de historie van het terrein (waaronder een gedempte sloot), gegevens van de Omgevingsdienst West Holland en de visuele waarnemingen.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Rijpwetering of anderszins betrokken bij het terrein aan de Pastoor vd Plaatstraat via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen dhr Van der Pouw Kraan en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/4. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Alkemade onder sectie D, nummer 3799 gedeeltelijk, postcode is 2375 AK. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E. Het onderzochte terrein heeft een oppervlak van circa 250 m². Dit is de (ruime) contour van de geplande nieuwbouw.

Voor het historisch onderzoek is onder andere informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst West Holland en is gebruik gemaakt van gegevens van eerder bodemonderzoek, oude kaarten, luchtfoto's en de eigenaar van het terrein. De gegevens van de Omgevingsdienst en de historische informatie zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Het onderzochte terrein bevindt zich ten oosten van de bestaande woning op nummer 105A. De locatie is onverhard en heeft momenteel een bestemming als tuin. In nabije toekomst gaat een vrijstaande woning op locatie worden gebouwd met een oppervlak van 90 m².

De contouren en toekomstige indeling van het terrein zijn met enkele foto's te vinden in de tekening in bijlage D en E.

De woning op nummer 105, ten noorden van het onderzoeksterrein, is een voormalige boerderij. De agrarische activiteiten zijn daar begin jaren '80 van de vorige eeuw beëindigd. De locatie van de te bouwen woning was in het verleden deel van het erf achter de boerderij.

In het verleden is op een deel van de locatie op nummer 105 een autoparkeer-bedrijf geregistreerd geweest.

Geschiedenis van de regio

In bijlage D zijn drie kaarten van het gebied opgenomen : uit 1954, 1978 en 1988. Op alle kaarten is de boerderij op nummer 105 aangegeven. Op de twee oudste kaarten zijn twee schuren ten zuiden van de boerderij te zien. Verder zijn in bijlage D drie luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2012 en 2015. Op alle foto's is alleen *tuin* te zien op het onderzochte terrein.

Tanks

Er zijn op het terrein aan de Pastoor vd Plaatstraat 105 geen voormalige of huidige brandstoftanks bekend bij Omgevingsdienst West Holland.

Gedempte sloten

Ten zuiden van de voormalige boerderij op nummer 105 bevond zich in het verleden een sloot. Eind jaren '90 van de vorige eeuw was deze ongeveer een meter breed. Uit eerder onderzoek en oude kaarten van het gebied blijkt dat de sloot in het verdere verleden breder was en mogelijk ook een zijtak had. De zijtak bevond zich op het oostelijk deel van de locatie, in zuidelijke richting. De sloot is gedempt.

De sloot is pas aangegeven op kaarten vanaf eind jaren '70 en gedempt omstreeks 1984. Op oudere kaarten is wel een watergang ten noorden van de boerderij te zien. Aangenomen wordt dat de sloot ten zuiden van de boerderij slechts korte tijd in functie is geweest.

De sloot had vanaf de Pastoor van der Plaatstraat een lengte van circa 45 meter. Op een kaart uit 1988 is te zien dat de sloot niet helemaal tot aan de terrein-achtergrens doorliep. De contouren van de voormalige sloot zijn aangegeven in de tekening in bijlage E.

Eerder bodemonderzoek

Er zijn twee eerdere bodemonderzoeken op het terrein nummer 105 bekend, een verkennend en nader, beiden uitgevoerd in juni 2000. Het terrein heeft bij Omgevingsdienst West Holland als locatiecode AA048300125.

Het meest recente is een nader bodemonderzoek van Consulmij BV van 9 juni 2000. Rapport-nr van het onderzoek is 20.0177-LA.00.008/NO. Aanleiding waren de voorgenomen aankoop van het terrein en een eerder geconstateerde verontreiniging met lood op een deel van de locatie. De meest relevante delen van het onderzoek van juni 2000 zoals voorblad, conclusies en tekening zijn opgenomen in bijlage D.

Onderwerp van het nader onderzoek was onder andere de gedempte sloot langs de zuidelijke grens van het terrein, waarin bij het verkennend onderzoek lood sterk verhoogd was aangetroffen. Er zijn bij nader onderzoek tien boringen en twee peilbuizen geplaatst. De resultaten van het onderzoek kunnen als volgt worden samengevat.

- I. Er zijn totaal elf grond(meng)monsters geanalyseerd op lood, PAK of het NEN 5740-pakket.
- II. Totaal zijn vier overschrijdingen van een interventiewaarde voor lood geconstateerd. Het hoogst gemeten loodgehalte was 4.000 mg/kg ds, in de grond van boring 33 van 0.7 tot 1.1 m-mv. Het oppervlak van de sterk verontreinigde grond is geschat op 30 bij 2.0 meter. Bij een diepte van 0.0 tot 1.2 m-mv is het volume geschat op 80 m³. Het lood vormt daarmee een geval van Ernstige bodemverontreiniging.
- III. Voor PAK werd eenmaal de interventiewaarde overschreden, in boring 25, van 1.4 tot 1.8 m-mv. Het volume van de sterk met PAK verontreinigde grond is geschat op 10 m³. De PAK-verontreiniging is daarmee conform de criteria uit de Wbb Niet Ernstig.
- IV. Op basis van een risico-analyse (SUS) is vastgesteld dat er geen actuele risico's aan het lood of PAK verbonden waren wat betreft volksgezondheid of verspreiding.
- V. Het grondwater was niet verontreinigd in juni 2000.

Het PAK in de ondergrond van de gedempte sloot wordt voor de bouwplannen en de strategie van onderhavig onderzoek minder relevant geacht, met de volgende motivatie:

De PAK-verontreiniging bevindt zich in de ondergrond en is in juni 2000 afgeperkt. De bovengrond ter plaats is niet verontreinigd met PAK en de totale omvang van de sterke verontreiniging is geschat op 10 maximaal 10 m³. Verder vinden zich in deze hoek geen grondverzet plaats bij de nieuwbouw.

Over de verontreiniging met lood kan worden opgemerkt dat deze zich aan de voorzijde van de locatie bevindt, aan de kant van de Pastoor van der Plaatstraat. Ook deze verontreiniging is afgeperkt in juni 2000. De afstand van de lood-interventiewaardecontour naar de bouwlocatie is circa 15 meter. *Ter verificatie* van eventuele sterk verhoogd lood op het overige terrein zijn voor onderhavig onderzoek drie separate grondmonsters geanalyseerd op lood.

Bodemlocaties omgeving

Bij de Omgevingsdienst West Holland en het landelijk bodemloket zijn de onderstaande bodemlocaties in de omgeving bekend.

- Het terrein aan de Pastoor van der Plaatstraat 91 is onderzocht in maart 2002, door de Consulmij BV. Aanleiding was nieuwbouw. Op deze locatie was in het verleden een timmerwerkplaats gevestigd. Het bedrijf had meerdere brandstoftanks in gebruik. De kwaliteit van de grond en het grondwater van de locatie waren geen belemmering voor de nieuwbouw.
- Aan de Pastoor vd Plaatstraat 107 was tussen 1925 en 1974 een aannemingsbedrijf gevestigd. Er is geen bodemonderzoek op het perceel bekend.
- In 2010 heeft De Bodemonderzoeker BV onderzoek op het perceel Past van der Plaatstraat 111A uitgevoerd. Er is verontreiniging aangetroffen. De status van het terrein bij Omgevingsdienst West Holland is *opstellen saneringsplan*.

Bodemkwaliteitskaart, toemaakdek

Voor Rijpwetering is (nog) geen actuele bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij de Omgevingsdienst West Holland.

In de regio is een zogenaamd toemaakdek aanwezig. Het toemaakdek is een historisch geval van verontreinigde bovengrond, typerend voor de regio. De laag bestaat uit afval en niet schone grond, voornamelijk uit de stad Amsterdam. Afval en grond uit Amsterdam werd vanaf de middeleeuwen naar de regio afgevoerd, omdat dat gebied uit drassig veenland bestond en er behoefte was aan grondverbetering. De laag heeft een dikte van 0.1 tot 0.5 meter.

Op een kaart van Omgevingsdienst West Holland in bijlage D zijn de contouren van het toemaakdek opgenomen. De locatie aan de Pastoor van der Plaatstraat 105 bevindt zich *niet* in het toemaakdek-gebied. Het toemaakdek eindigt net aan de andere kant van de Past van der Plaatstraat.

Op basis van bovenstaande is het onderzochte terrein aan de Pastoor vd Plaatstraat 105 als beperkt verdacht beschouwd voor eventuele bodemverontreiniging:
- Lood in de boven- en ondergrond ter plaatse van de gedempte sloot en (toekomstige) tuin.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De bodem ter plaatse bestaat uit klei en veen, behorende tot de Westlandformatie. Deze slecht doorlatende deklaag heeft een dikte van ongeveer 11 meter.

Bij het onderzoek is voornamelijk klei waargenomen, overgaand in veen op 0.5 á 0.8 m-mv.

In de helft van de boringen is puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 1.0 m-mv. Dit bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen en een enkel kooltje. Het gehalte is door de veldwerker omschreven als licht of *sporen van*. In de contour van de voormalige sloot zijn in de ondergrond ook kooltjes waargenomen.

Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens aangetroffen.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op ongeveer 0.9 meter beneden NAP, in de Veender en Lijkerpolder. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 0.6 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is oostelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage ONV van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van het terrein.

Ter verificatie van eventueel sterk verhoogd lood in de contour van het oostelijk deel van de gedempte sloot en de tuin daar rondom zijn drie grondmonsters separaat geanalyseerd op lood.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 25 april 2016, tussen 13:30 en 16:00 uur.

Er zijn negen boringen geplaatst tot maximaal 2.3 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door John Hol (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/.

De boringen 1, 2 en 3 zijn in en rond de contour van de nieuwe woning gezet. De nummer 4, 6 en 8 staan in de gedempte sloot. De boringen 5, 7 en 9 staan in de huidige (en toekomstige) tuin. Boring 3 is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.2 tot 2.2 m-mv, bij een grondwaterstand van 0.6 m-mv. De peilbuis is bemonsterd op 11 mei 2016, waarbij de pH, de troebelheid en de geleidbaarheid zijn bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem van het terrein bestaat uit klei, overgaand in veen op 0.5 á 0.8 m-mv. Ter plaatse van de gedempte sloot is de bovengrond zandig.

In meerdere boringen is puin waargenomen. Dit bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen. In de ondergrond ter plaatse van de gedempte sloot zijn van 0.5 tot 1.0 m-mv kooltjes en slib-resten waargenomen. Visueel zijn nergens asbest-verdachte materialen als plaatjes geconstateerd. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

diepte, m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	klei / zand	geroerd, sporen van puin	donkerbruingrijs
0.5 - 1.0	klei	siltig	grijsbruin
1.0 - 2.2	veen	-	donkerbruin

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn vijf representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Voor de meng-monsters is de relatief meest geroerde grond geselecteerd.

Bij eerder onderzoek zijn in de gedempte sloot lood en PAK plaatselijk sterk verhoogd aangetroffen. Drie grondmonsters uit de contour van de gedempte sloot zijn separaat geanalyseerd op lood. De keuze om niet op PAK te analyseren is gebaseerd op:

- PAK was in juni 2000 in slechts één grondmonster boven de interventiewaarde verhoogd, in de ondergrond.
- In de grond tot 0.7 m-mv was PAK niet boven de tussenwaarde verhoogd.
- De verontreiniging met PAK is in juni 2000 afgeperkt. Het volume is destijds geschat op 10 m³.
- De voormalige sloot en PAK-verontreiniging liggen buiten de contour van de nieuwe woning.

Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B2 en 3	klei, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B1 en 3	venig	0.5 - 1.2	NEN 5740 grond
3	B4.3	venig, licht puin en slib	0.5 - 1.0	lood
4	B5.1	humeuze klei, sporen puin	0.0 - 0.5	lood
5	B8.3	venig, licht puin	0.5 - 1.0	lood
6	pb 3	grondwater	1.2 - 2.2	NEN 5740 grondwater

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB's,
- minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : Analyses en toetsing grond (mg/kg ds), omgerekend naar standaard bodem

boring / monster m-mv	B2 en 3 0.0-0.5	1 en 3 0.5-1.2	AW	T	I	B4.3 0.5 -1.0	B5.1 0.0-0.5	B8.3 0.5-1.0
org.stof (%)	7.8	11.2				25.7		25.7
droge stof (%)	65.6	60				38.7	59.9	42
lutum (%)	6.5	2.9				3.5		3.5
zware metalen								
barium	-	-						
cadmium	-	-						
kobalt	-	-						
koper	-	-						
kwik	-	0.19 •	0.15	18.1				
lood	74 •	129 •	50	290	530	173 •	242 •	42 -
molybdeen	-	-						
nikkel	-	-						
zink	190 •	-	140	200				
PAK (10 VROM)	5.8 •	2.8 •	1.5	21				
PCB's	-	-						
olie C10-C40	-	-						

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (A.W),
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (T).

Grond bouwcontour

De geroerde en kleiige bovengrond van het te bebouwen terrein aan de Pastoor van der Plaatstraat 105 is licht verontreinigd met enkele metalen en PAK. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt in de bovengrond een tussenwaarde overschreden.

Lood, gedempte sloot

De grond van het westelijk deel van de gedempte sloot op de locatie bleek bij onderzoek in juni 2000 tot 1.2 m-mv sterk verontreinigd met lood. In het oostelijk deel werd in 2000 de tussenwaarde niet overschreden.

Voor onderhavig onderzoek is het oostelijk deel van de demping onderzocht, de kant waar de woning gebouwd gaat worden.

In de drie separate grondmonsters van boven- en ondergrond van de oostelijke demping en de aangrenzende tuin is geen lood boven de tussenwaarde aangetoond. Dat sluit aan bij de resultaten van het onderzoek van juni 2000, van de Consulmij BV.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Kopieën van de analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locatie van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice, november 2013).

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis filter (m-mv)	pb 3 1.2-2.2 11 mei	streef-	tussen-	interventiewaarde
pH	7.10			
geleidbaarheid (µS/cm)	945			
grondwater, cm-mv	66			
troebelheid, NTU	15.1			
molybdeen	-			
cadmium	-			
chromium	-			
barium	-	50	338	625
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	-			
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
Tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10 - C40	-			

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde.

Het grondwater staat op de beoogde nieuwbouwlocatie aan de Pastoor van der Plaatstraat op 0.66 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal worden beschouwd.

In het grondwater is geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket verhoogd.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 25 april 2016 is in opdracht van dhr J. van de Pouw Kraan uit Rijpwetering een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Pastoor van der Plaatstraat 105 in Rijpwetering (gemeente Kaag en Braassem). Kadastrale gegevens van het terrein zijn Alkemade sectie D, nummer 3799.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning aan de achterzijde van het terrein. De locatie is momenteel onbebouwd en heeft inclusief tuin een oppervlak van circa 250 m². Het terrein is tot heden in gebruik geweest als tuin.

Er zijn negen boringen geplaatst tot maximaal 2.3 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.6 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket. Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is de locatie als verdacht aangemerkt. De verdachtheid betreft lood in de grond ter plaatse van een gedempte sloot.

5.1 Conclusies

De bodem bestaat uit geroerde klei, overgaand in veen op 0.8 á 1.0 m-mv. In enkele boringen is licht puin waargenomen in de bovengrond. In de ondergrond ter plaatse van de gedempte sloot zijn van 0.5 tot 1.0 m-mv kooltjes en slib-resten geconstateerd. Asbestverdachte materialen zoals plaatjes zijn nergens aangetroffen.

Grond, grondwater bouwlocatie

In de geroerde boven- en ondergrond van de contour van de nieuwe woning zijn enkele metalen en PAK licht verhoogd. Deze lichte verontreiniging is vermoedelijk typerend voor de regio en niet specifiek voor de onderzoekslocatie zelf. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van een streefwaarde geconstateerd.

Grond gedempte sloot

De grond van het westelijk deel van de gedempte sloot op de locatie bleek bij onderzoek in juni 2000 tot 1.2 m-mv sterk verontreinigd met lood. In de contour van het oostelijk deel van de demping zijn voor onderhavig onderzoek drie boringen gezet. Daarvan is de meest geroerde, puinhoudende grond geanalyseerd op lood. In geen van de grondmonsters is lood boven de tussenwaarde verhoogd. Dat sluit aan bij de resultaten van het onderzoek van juni 2000, van de Consulmij BV.

Voor de voorgenomen nieuwbouw op het terrein aan de Pastoor van der Plaatstraat is de algemene bodemkwaliteit geen belemmering. Bevoegd gezag bij de ontwikkeling en eventueel grondverzet is Omgevingsdienst West Holland.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Rijpwetering uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehalten voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.

Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.

Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagputs, een ramputs of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenaemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B



Analyseresultaten

Pastoor vd Plaatstraat 105

Rijpwetering, mei 2016

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 29-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016048524/1
Uw project/verslagnummer	16-2083
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijpwetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Apr-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analysescertificaat 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2083	Certificaatnummer/Versie	2016048524/1
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijkswater	Startdatum	25-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/09:07
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	65.6	60.0
S Organische stof	% (m/m) ds	7.8	11.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.8	88.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5	2.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	60	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	3.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	7.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	56	97
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	50
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.3	6.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	38	18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	8.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.4	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82	39
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2-01, 3-01>2+3 (5-50 0-50)	25-Apr-2016	9002919
2	1-03, 3-02>1+3 (70-120 50-100)	25-Apr-2016	9002920

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2083	Certificaatnummer/Versie	2016048524/1
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijkswater	Startdatum	25-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/09:07
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.54	0.36
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.10
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	0.93
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.64	0.29
S Chryseen	mg/kg ds	0.80	0.40
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.37	0.16
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.68	0.33
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	0.26
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.58	0.27
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.8	3.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2-01, 3-01>2+3 (5-50 0-50)	25-Apr-2016	9002919
2	1-03, 3-02>1+3 (70-120 50-100)	25-Apr-2016	9002920

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: BNPNL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016048524/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9002919	2	2-01	0	50	0532951945	2-01, 3-01>2+3 (5-50 0-50)
9002919	3	3-01	5	50	0532951946	
9002920	1	1-03	70	120	0532951944	1-03, 3-02>1+3 (70-120 50-100)
9002920	3	3-02	50	100	0532954936	

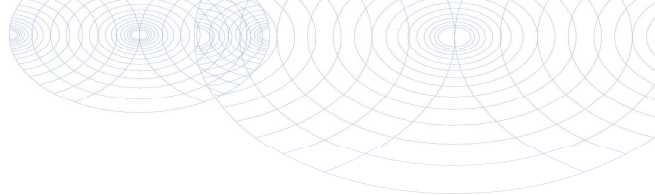
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016048524/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016048524/1

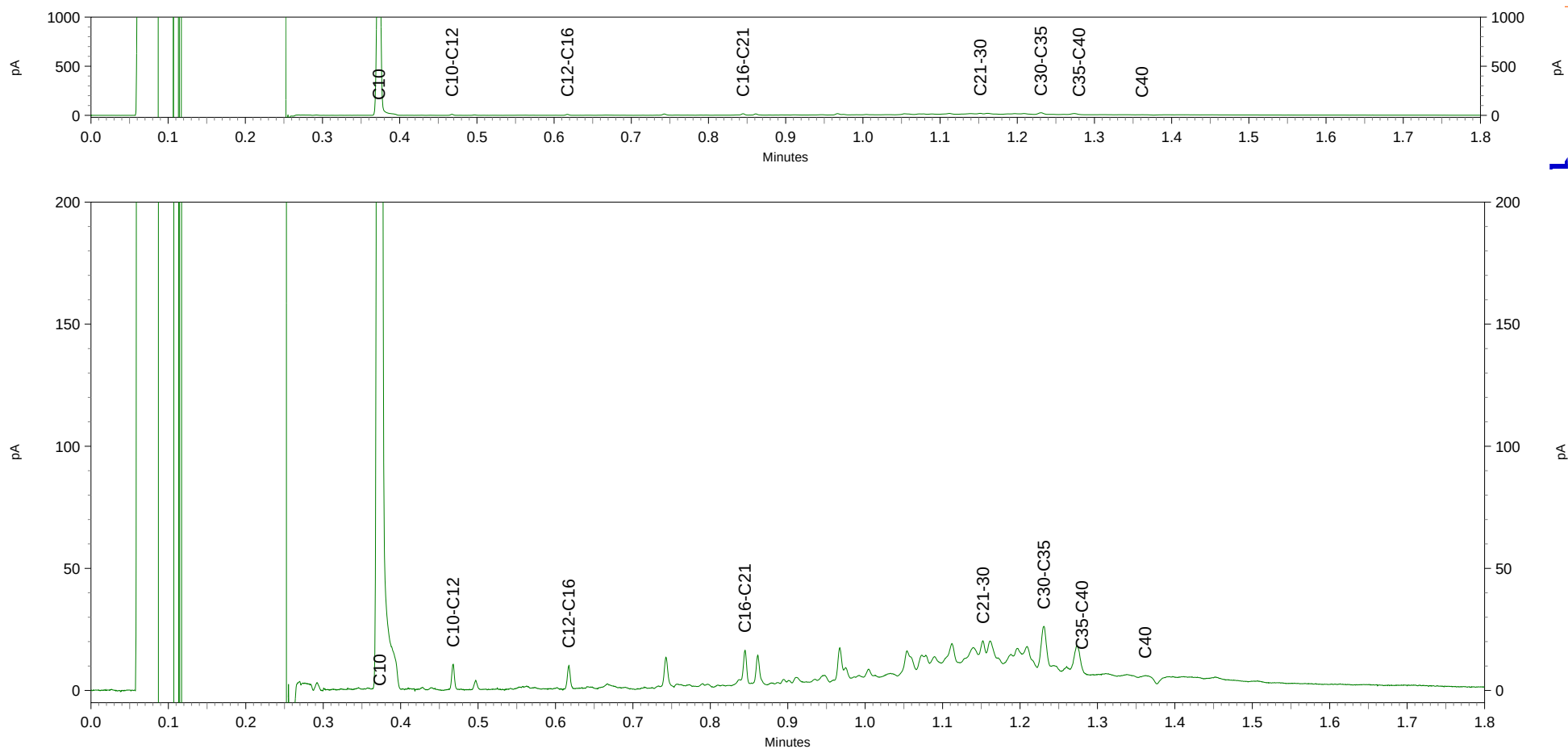
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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 gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9002919
Certificate no.: 2016048524
Sample description.: 2-01, 3-01>2+3 (5-50 0-50)
V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

projectnummer 16-2083
 Projectnaam Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijpwetering
 Datum monsternamen 25-04-2016
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2016048524

		B2 en 3	GSSD toets	B1 en 3	GSSD toets
		0.0-0.5		0.5-1.2	
Korrelgrootte < 2 µm		6,5		2,9	
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd				
Droge stof	% (m/m)	65,6		60	
Organische stof	% (m/m) ds	7,8	7,8	11,2	11,2
Gloeirest	% (m/m) ds	91,8		88,6	
lutum	% (m/m) ds	6,5	6,5	2,9	2,9
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	148,8	27	94,04
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,3092 -	<0,20	0,1677 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	13,19 -	3,8	12,16 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	33,59 -	19	29,16 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1411 -	0,14	0,1847 *
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05 -	<1,5	1,05 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	29,7 -	7,4	20,08 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	74,03 *	97	128,6 *
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	189,7 *	50	92,72 -
Minerale olie					
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82	105,1 -	39	34,82 -
				Zie bijl.	
PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0008	<0,001	0,0006
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0008	<0,001	0,0006
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0008	<0,001	0,0006
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0008	<0,001	0,0006
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0008	<0,001	0,0006
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0008	<0,001	0,0006
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0008	<0,001	0,0006
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0062 -	0,0049	0,0043 -
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<0,050	0,0312
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54	0,54	0,36	0,3214
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,1	0,0892
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5	0,93	0,8304
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,64	0,29	0,2589
Chryseen	mg/kg ds	0,8	0,8	0,4	0,3571
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37	0,16	0,1429
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68	0,33	0,2946
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54	0,26	0,2321
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58	0,27	0,2411
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,8	5,825 *	3,1	2,799 *

- kleiner dan of gelijk aan de A.W
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016048530/1
Uw project/verslagnummer	16-2083
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijpwetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Apr-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2083	Certificaatnummer/Versie	2016048530/1
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijkswater	Startdatum	25-Apr-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2016/09:35
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)		42.0	38.7
Q Droge stof	% (m/m)	59.9		
Q Organische stof	% (m/m) ds		25.7	
Q Gloeirest	% (m/m) ds		74.0	
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.5	
Metalen				
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	210	33	150

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	5-01	25-Apr-2016	9002943
2	8-03	25-Apr-2016	9002944
3	4-03	25-Apr-2016	9002945

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

YD

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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016048530/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9002943	5	5-01	0	50	0532951950	5-01
9002944	8	8-03	50	100	0532951954	8-03
9002945	4	4-03	50	100	0532951948	4-03

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: BNPNL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016048530/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016056156/1
Uw project/verslagnummer	16-2083
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijpwetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Apr-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2083	Certificaatnummer/Versie	2016056156/1
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijkswater	Startdatum	17-May-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-May-2016/09:33
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	59.2
Q Organische stof	% (m/m) ds	14.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	84.6
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.0

Nr. Monsteromschrijving

1 B5-01, 0.0-0.5

Datum monstername

25-Apr-2016

Monster nr.

9028009

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: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

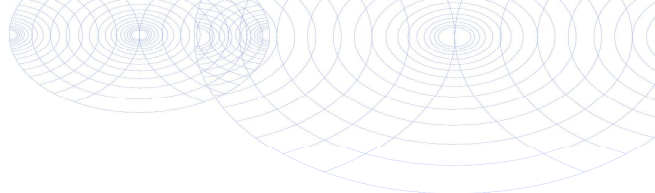
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

YD



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016056156/1**

Pagina 1/1

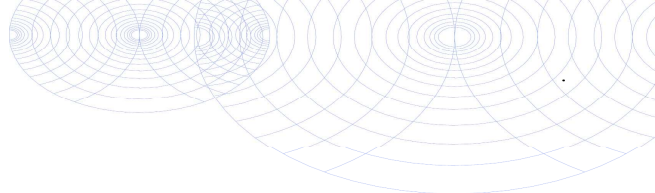
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9028009	5-01	B5-01	0	50	0532951950	B5-01, 0.0-0.5

**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.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 overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016056156/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



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 overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16-2083
 Projectnaam Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijpwetering
 Datum monsternar 25-04-2016
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2016048530

		B5.1	GSSD	toets	B8.3	GSSD	toets	B4.3	GSSD	toets	AW	T	I
Organische stof lutum		14,8 9			25,7 3,5			14,8 9					
Droge stof	% (m/m)	59,9			42			38,7					
Metalen													
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	242	*	33	35,42	-	150	173	*	50	290	530

- kleiner dan of gelijk aan A.W
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 13-May-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016054160/1
Uw project/verslagnummer	16-2083
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijpwetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-May-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2083	Certificaatnummer/Versie	2016054160/1
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijkswater	Startdatum	11-May-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-May-2016/13:24
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	John Hol	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	34
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
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 peilbuis 3	Datum monstername	Monster nr.
	11-May-2016	9021432

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16-2083	Certificaatnummer/Versie	2016054160/1
Uw projectnaam	Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijkswater	Startdatum	11-May-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-May-2016/13:24
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	John Hol	Pagina	2/2
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	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 3

Datum monstername

11-May-2016

Monster nr.

9021432

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: BNPNL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

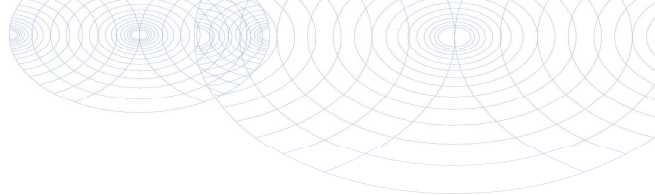
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016054160/1**

Pagina 1/1

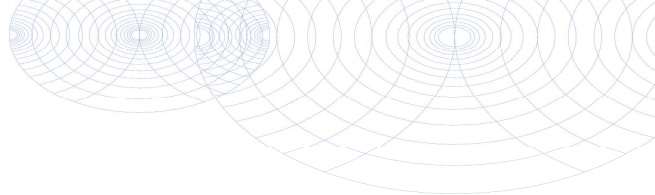
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9021432		3			0691671107	peilbuis 3
9021432		3			0800467272	

**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: BNPNL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016054160/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016054160/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (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
DiChEtheen 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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 16-2083
 Projectnaam Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijpwetering
 Datum monstername 11-05-2016
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2016054160

		pb 3	GSSD	toets	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	34	34	-	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	4	4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	65	433	800
vl Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor (	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600

- kleiner dan of gelijk aan S
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

bijlage C



boorstaten Rijkpwetering, mei 2016

16-2083

bijlage D



foto's Pastoor vd Plaatstraat 105, mei 2016

kadastrale kaart

historische gegevens, eerder onderzoek



0 m 5 m 25 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 31 juli 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

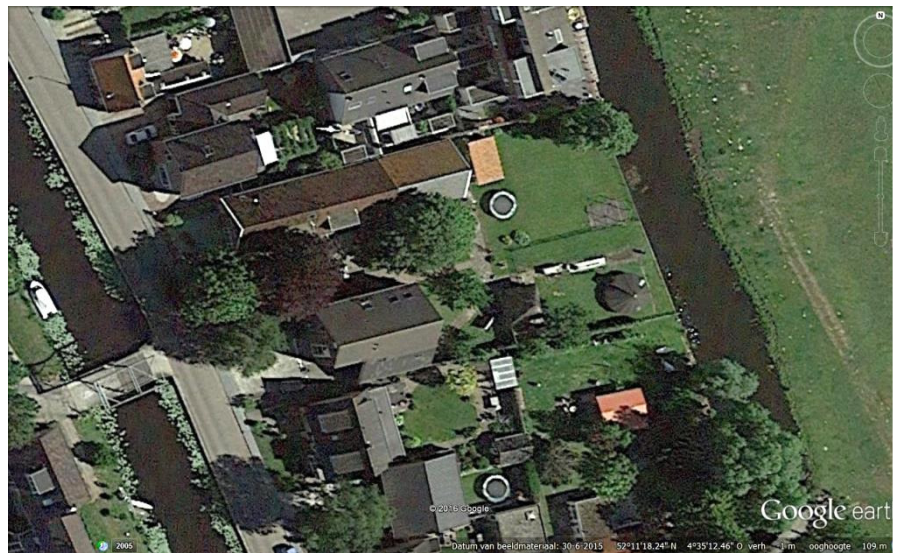
ALKEMADE

D

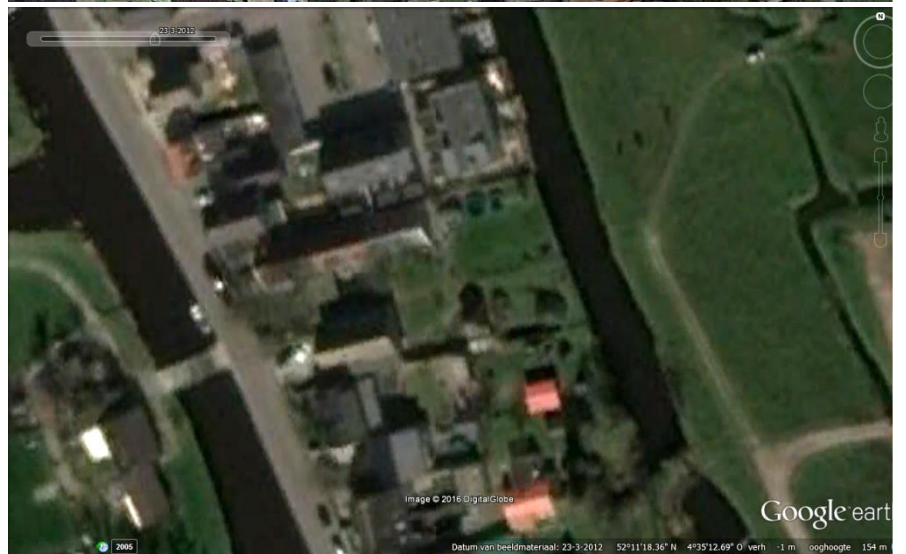
3799

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.

luchtfoto juni 2015



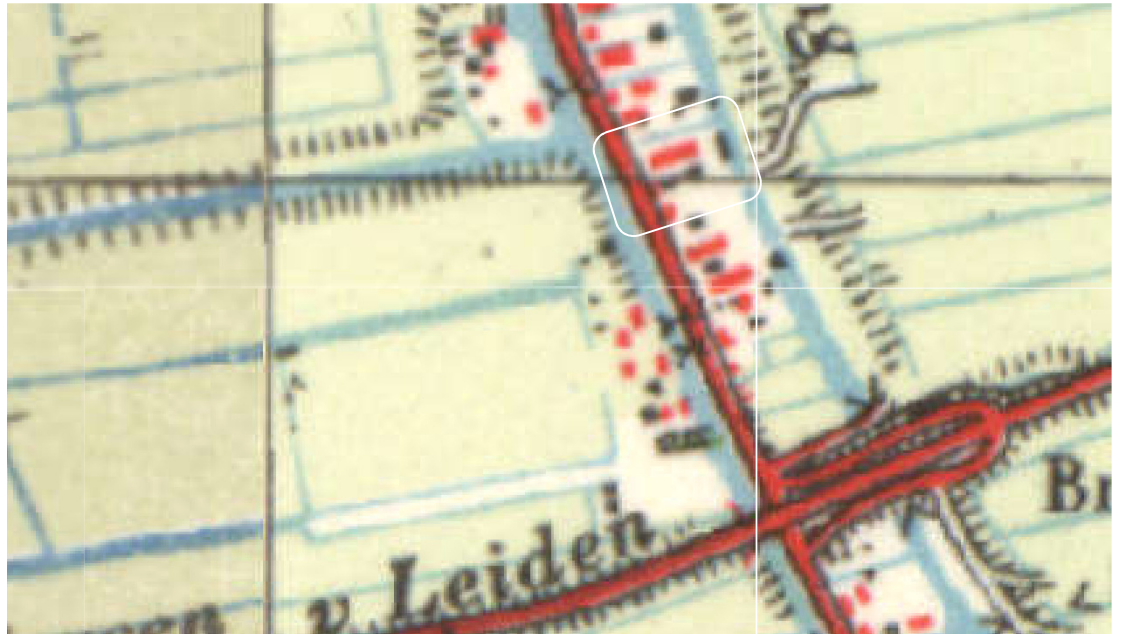
maart 2012



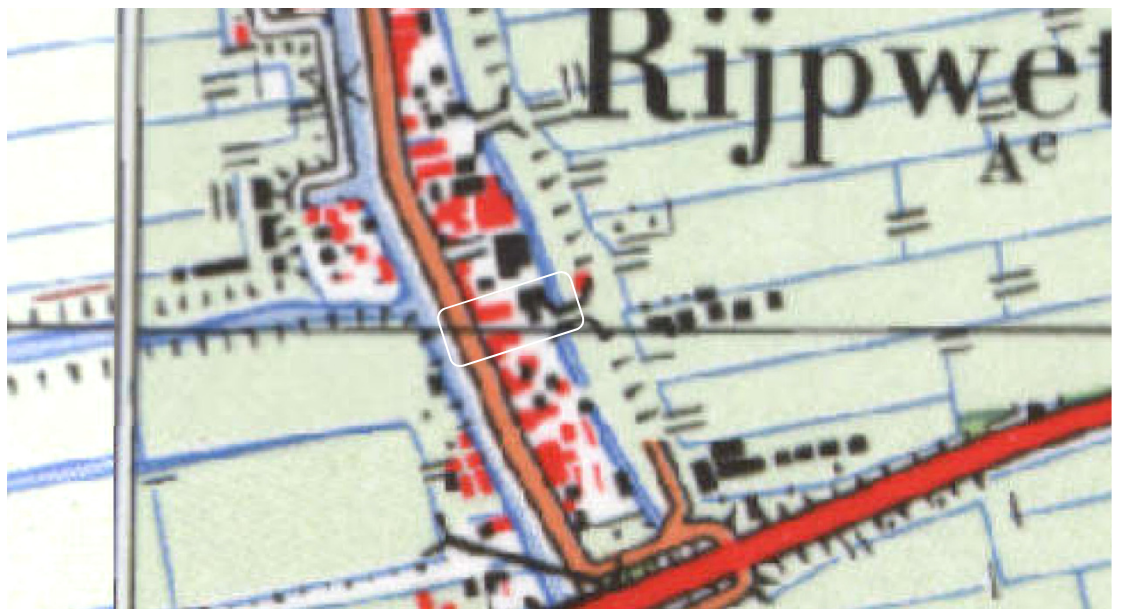
januari 2005



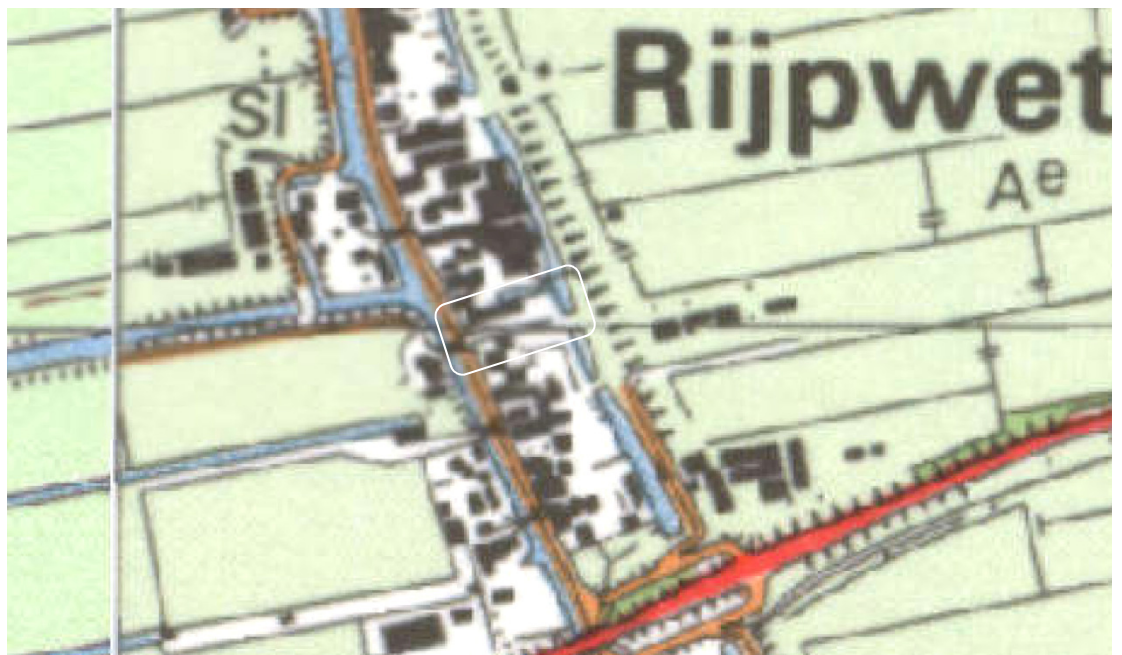
kaart 1954

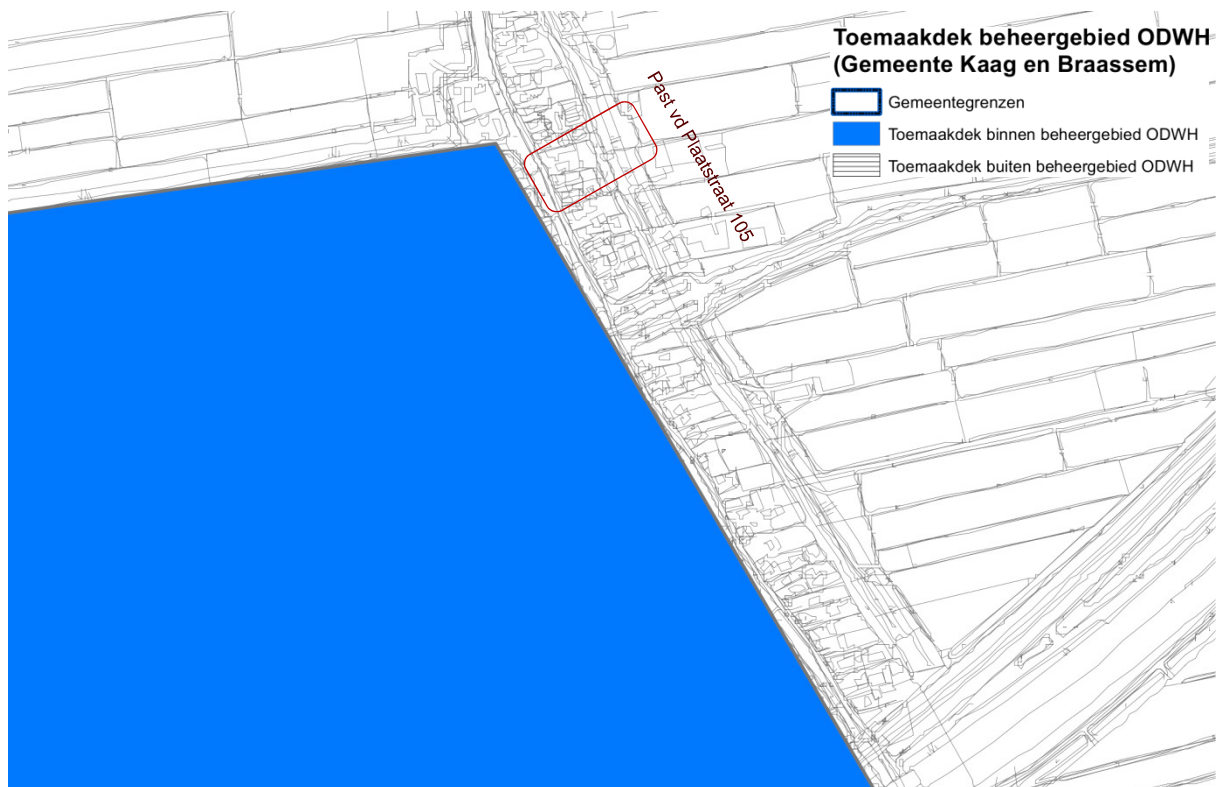


1978



1988

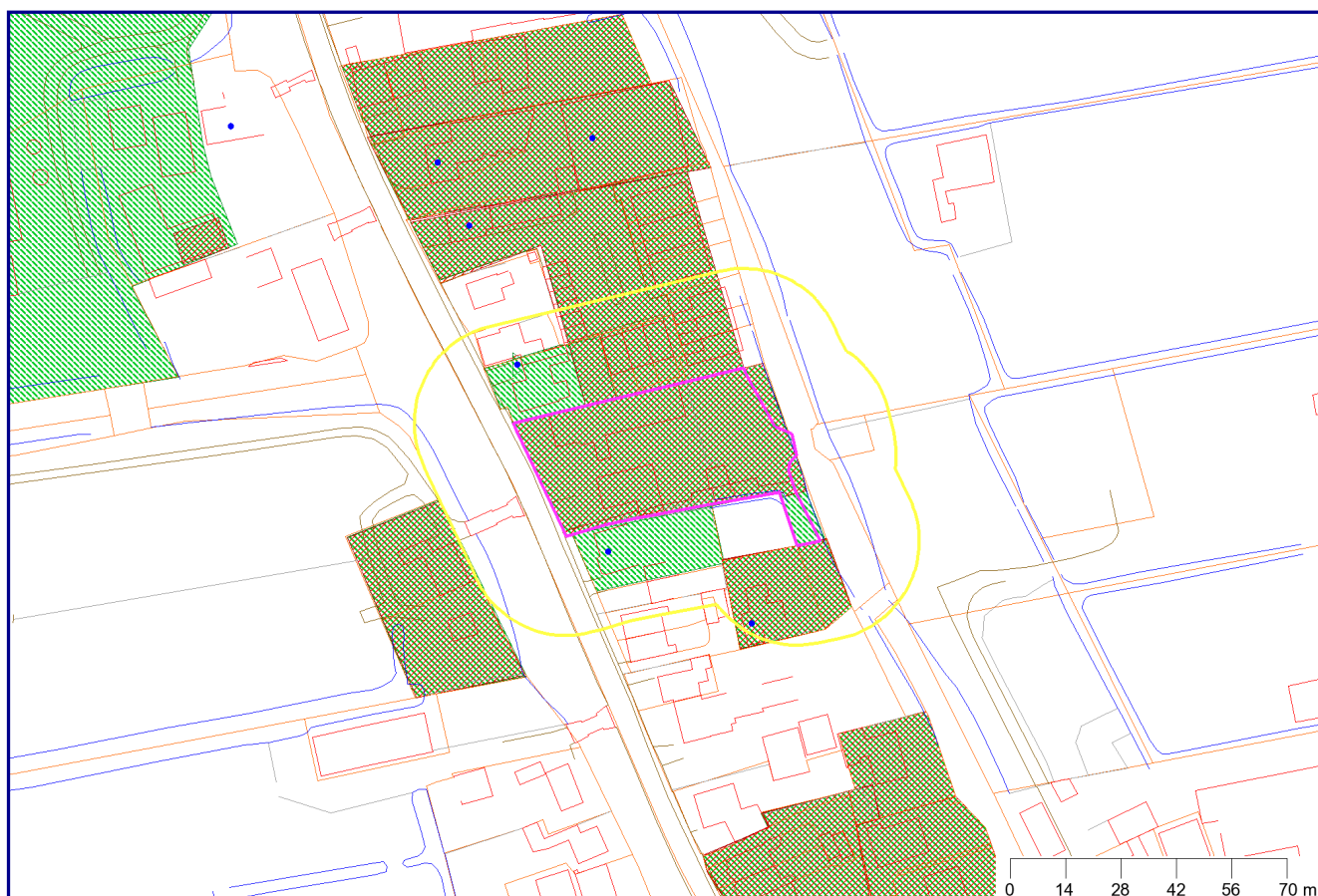






Bodemrapportage

perceel AKM01 (Alkemade), sectie D, nummer 3799



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		25-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 100260 Y 467000 meter
Buffer: 25 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	4
Informatie over geselecteerd gebied	6
Overzicht bodemlocaties	6
Gegevens bodemlocaties	6
Pastoor van der Plaatstraat 91	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	6
- Rapportinformatie	6
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	7
Pastoor v.d. Plaatstraat 105	7
- Statusoverzicht bodemlocatie	7
- Rapportinformatie	7
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	7
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	8
HBB: STRIJK HJ; Pastoor van de Plaatstr 107	8
- Statusoverzicht bodemlocatie	8
- Rapportinformatie	8
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	8
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	8
Pastoor van der Plaatstraat 111A	9
- Statusoverzicht bodemlocatie	9
- Rapportinformatie	9
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	9
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	9
HBB: Hogeboom Aannemersbedrijf Rijp; Pastoor van de Plaatstr	9
- Statusoverzicht bodemlocatie	10
- Rapportinformatie	10
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	10
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	10
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	10
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	11
Overzicht bodemlocaties	11
Gegevens bodemlocaties	11
Pastoor van de plaatstraat 32a	11
- Statusoverzicht bodemlocatie	11
- Rapportinformatie	11
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	11
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	11
HBB: KINS VAN S; Pastoor van de Plaatstr 89	12
- Statusoverzicht bodemlocatie	12
- Rapportinformatie	12



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	12
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	12
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	12
Topografie	13
GBKN	14
Kadaster	15
Disclaimer	20



Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083100 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouw aanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA048300122	Pastoor van der Plaatstraat 91	Pastoor van der Plaatstraat	91	2375AK	RIJPWETERING
AA048300125	Pastoor v.d. Plaatstraat 105	Pastoor van der Plaatstraat	105	2375AK	RIJPWETERING
AA188400805	HBB: STRIJK HJ; Pastoor van de Plaatstr 107	Pastoor van de Plaatstr	107	2375AK	RIJPWETERING
AA188400490	Pastoor van der Plaatstraat 111A	Pastoor van der Plaatstraat	111 A	2375AK	RIJPWETERING
AA188400711	HBB: Hogeboom Aannemersbedrijf Rijp; Pastoor van de Plaatstr	Pastoor van de Plaatstr	89	2375AK	RIJPWETERING

Gegevens bodemlocaties

Pastoor van der Plaatstraat 91

Locatie code	AA048300122
Naam onderzoeksterrein	Pastoor van der Plaatstraat 91
Straat	Pastoor van der Plaatstraat
Nummer	91
Postcode	2375AK
Plaats	RIJPWETERING

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
01-03-2000	Verkennd onderzoek NVN 5740	Bouwvergunning	Consulmij	J.99.0487.HW/V01



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
demping met grond	Onbekend	Onbekend	
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Onbekend	Heden	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1975	Onbekend	
dieseltank (ondergronds)	1975	Onbekend	
timmerwerkplaats	1974	Heden	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Aannemingsmij. Gebr. Akerboom		Pastoor van de Plaatstr	91	RIJPWETERING

Pastoor v.d. Plaatstraat 105

Locatie code	AA048300125
Naam onderzoeksterrein	Pastoor v.d. Plaatstraat 105
Straat	Pastoor van der Plaatstraat
Nummer	105
Postcode	2375AK
Plaats	RIJPWETERING

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek omvang/EUT
Beoordeling verontreiniging	Ernstig, niet urgent
Vervolgactie (Wbb)	uitvoeren SO
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
09-06-2000	Nader onderzoek	Voorgaand	Consulmij	20.177-LA.00.008/NO1
01-06-2000	Verkennd onderzoek NVN 5740	Transactie	Consulmij	20.0177-LA.00.008/NO

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
---------	-----	-----	----------------------



erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	Onbekend	Onbekend	
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	Onbekend	Onbekend	
autoparkeer- en -stallingsbedrijf	Onbekend	Onbekend	
demping (niet gespecificeerd)	1984	Onbekend	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

HBB: STRIJK HJ; Pastoor van de Plaatstr 107

Locatie code	AA188400805
Naam onderzoeksterrein	HBB: STRIJK HJ; Pastoor van de Plaatstr 107
Straat	Pastoor van de Plaatstr
Nummer	107
Postcode	2375AK
Plaats	RIJPWETERING

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
waterwerken bedrijf	1925	1974	Onbekend
wegenbouwbedrijf	1925	1974	Onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1925	1974	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	STRIJK HJ	ARA:KVK LEIDEN	Pastoor van de Plaatstr	107	RIJPWETERING
wegenbouwbedrijf	STRIJK HJ	ARA:KVK LEIDEN	Pastoor van de Plaatstr	107	RIJPWETERING



waterwerken bedrijf	STRIJK HJ	ARA:KVK LEIDEN	Pastoor van de Plaatstr	107	RIJPWETERING
---------------------	-----------	----------------	----------------------------	-----	--------------

Pastoor van der Plaatstraat 111A

Locatie code	AA188400490
Naam onderzoeksterrein	Pastoor van der Plaatstraat 111A
Straat	Pastoor van der Plaatstraat
Nummer	111 A
Postcode	2375AK
Plaats	RIJPWETERING

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	opstellen SP
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	Potentieel ecologisch/Potentieel humaan
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
28-10-2010	avr (aanvullend rapport)	Voorgaand	De Bodemonderzoeker	BOZ-9395A
26-08-2010	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Transactie	De Bodemonderzoeker	BOZ-9395

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1922	1940	Nee

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	STRIJK S	ARA:KVK LEIDEN	Pastoor van de Plaatstr	111 A	RIJPWETERING
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	STRIJK S	ARA:KVK LEIDEN	Pastoor van de Plaatstr	111 A	RIJPWETERING

HBB: Hogeboom Aannemersbedrijf Rijk; Pastoor van de Plaatstr

Locatie code	AA188400711
	HBB: Hogeboom Aannemersbedrijf Rijk; Pastoor van de Plaatstr



Naam onderzoeksterrein	
Straat	Pastoor van de Plaatstr
Nummer	89
Postcode	2375AK
Plaats	RIJPWETERING

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
grond-, water- en wegenbouwkundige bedrijven	Onbekend	Heden	Onbekend
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	Onbekend
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	Onbekend	Heden	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
onverdachte activiteit	Hogeboom Aannemersbedrijf Rijp		Pastoor van de Plaatstr	85-89	RIJPWETERING
grond-, water- en wegenbouwkundige bedrijven	Hogeboom Aannemersbedrijf Rijp		Pastoor van de Plaatstr	85-89	RIJPWETERING
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	Hogeboom Aannemersbedrijf Rijp		Pastoor van de Plaatstr	85-89	RIJPWETERING

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA048300524	Pastoor van de plaatstraat 32a	Pastoor van der Plaatstraat	32 A	2375AK	RIJPWETERING
AA188400804	HBB: KINS VAN S; Pastoor van de Plaatstr 89	Pastoor van de Plaatstr	89	2375AK	RIJPWETERING

Gegevens bodemlocaties

Pastoor van de plaatstraat 32a

Locatie code	AA048300524
Naam onderzoeksterrein	Pastoor van de plaatstraat 32a
Straat	Pastoor van der Plaatstraat
Nummer	32 A
Postcode	2375AK
Plaats	RIJPWETERING

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	
Vervolgactie (Wbb)	
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
25-03-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning	IDDS	2008/023

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



HBB: KINS VAN S; Pastoor van de Plaatstr 89

Locatie code	AA188400804
Naam onderzoeksterrein	HBB: KINS VAN S; Pastoor van de Plaatstr 89
Straat	Pastoor van de Plaatstr
Nummer	89
Postcode	2375AK
Plaats	RIJPWETERING

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig en Urgent
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren historisch onderzoek
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Volgende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1898	1940	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

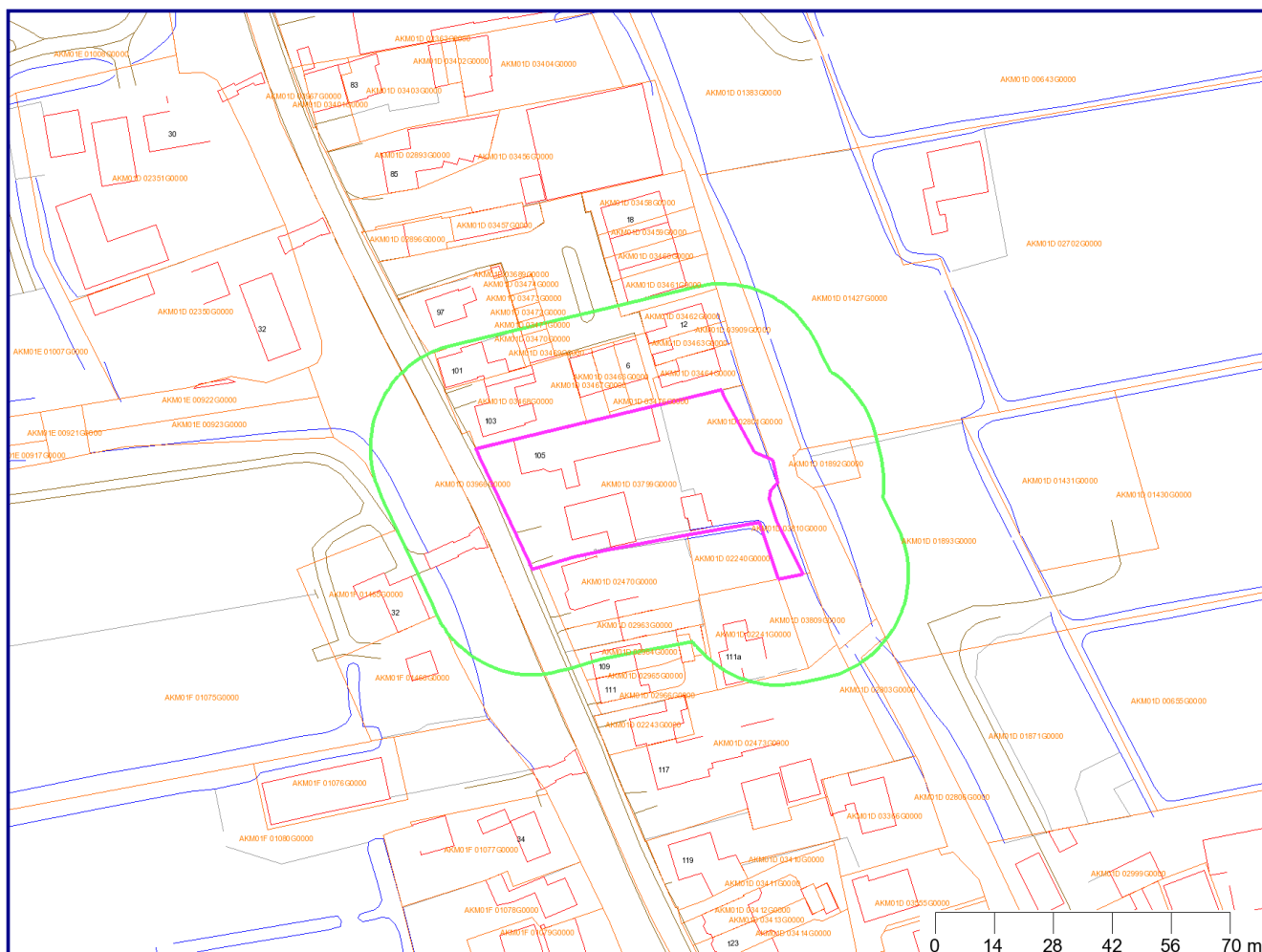
Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	KINS VAN S	ARA: KVK LEIDEN	Pastoor van de Plaatstr	89	RIJPWETERING

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Topografie



	Bebouwing		Perceelgrenzen
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		25-meter contour
	Afscheiding		

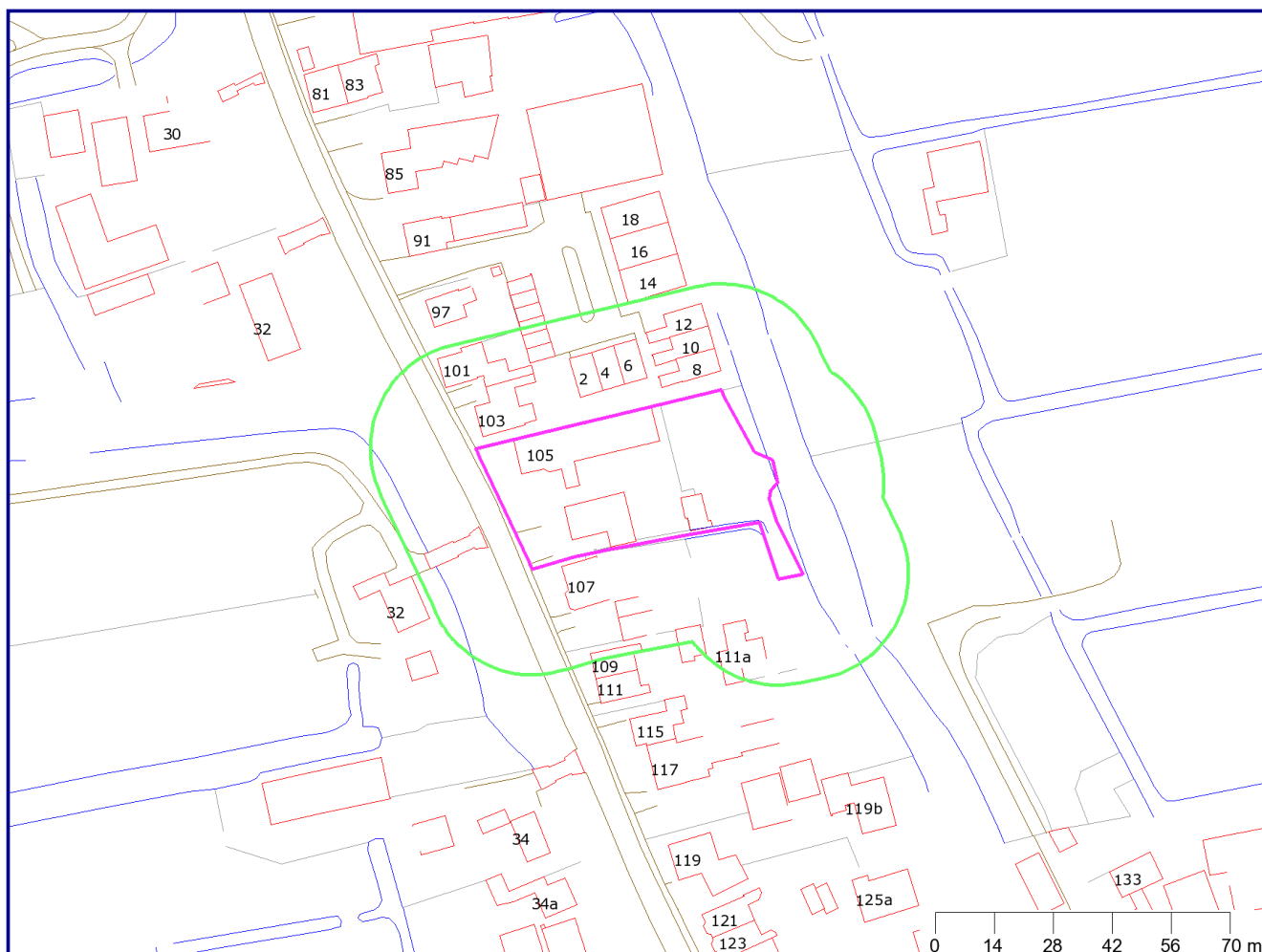
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 100260 Y 467000

Buffer: 25 meter



GBKN



Bebouwing



Wegen



Water



Afscheiding



Geselecteerd gebied



25-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 100260 Y 467000

Buffer: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbependingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer

rapport 1: AA048300205
2: AA048300214
locatie: AA048300125

NADER BODEMONDERZOEK
PASTOOR VAN DER PLAATSTRAAT 105
TE RIJPWETERING

Consulmij Milieu BV
Rapportnr.: 20.0177-LA.00.008/NO1
juni 2000

20 OKT. 2000

4.2 Grond

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 5 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.)

Ond.	Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen								PAK (10)	Min. olie	EOX
				As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn			
VO	B9 (0.3-0.7)	(9)	(7,5)	--	--	--	--	--	<u>1700</u>	--	190	3,0	79	0,51
	B14 (0.3-0.7)	(9)	(7,5)	--	--	--	47	--	<u>370</u>	21	250	17,0	250	0,48
NO	B22 (0.4-0.7)	(10)	(15)	x	x	x	x	x	<u>540</u>	x	x	x	x	x
	B23 (0.2-0.7)	(5)	(15)	x	x	x	x	x	<u>620</u>	x	x	x	x	x
	B24 (0.7-1.0)	(22)	(6)	x	x	x	x	x	--	x	x	x	x	x
	B25 (0.3-0.8)	(10)	(10)	x	x	x	x	x	87	x	x	x	x	x
	B25 (1.4-1.8)	27,9	76,9	--	--	--	--	--	--	--	--	<u>1600</u>	3800	0,72
	B26 (0.5-1.0)	(10)	(12)	x	x	x	x	x	200	x	x	x	x	x
	B29 (1.3-1.8)	(18)	(40)	x	x	x	x	x	--	x	x	--	--	0,87
	B33 (0.7-1.1)	0,8	10,9	x	x	x	x	x	<u>4000</u>	x	x	x	x	x
	B33 (1.5-2.0)	(18)	(40)	x	x	x	x	x	--	x	x	x	x	x

- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.
x : niet geanalyseerd.
47 : overschrijding van de streefwaarde.
370 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.
620 : overschrijding van de interventiewaarde.
(10) : percentage lutum of organische stof bepaald aan de hand van zintuiglijke waarnemingen.
Ond. : onderzoek; VO = verkennend bodemonderzoek, NO = nader bodemonderzoek.

Interpretatie

Tijdens voorgaand verkennend bodemonderzoek zijn in het dempingmateriaal op het westelijk gedeelte van de locatie (bij de boringen 9 en 14) matig tot sterk verhoogde concentraties lood gemeten. Tijdens het nader bodemonderzoek is de verontreiniging met lood in de demping op het westelijk gedeelte van de locatie bevestigd (boringen 22, 23 en 33). In de veenlaag onder de demping is geen verontreiniging meer aangetroffen (B33; 1.5-2.0 m). De veenlaag ter plaatse van de slootdemping is aangetroffen op een diepte variërend van 0.9 tot 1.5 meter beneden maaiveld.

In de demping op het oostelijk gedeelte van de locatie (ten oosten van boring 9) zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties lood gemeten. Het dempingmateriaal in de demping op dit deel van de locatie bevat minder bodemvreemde bestanddelen.

Op basis van de verkregen resultaten kan worden gesteld dat niet of nauwelijks sprake is van verspreiding van verontreinigingen naar de onderliggende en de naastliggende bodemlagen. Voor de verontreiniging met lood bestaat een causaal verband met de aanwezigheid van bodemvreemde bestanddelen in het dempingmateriaal. In de toplaag ter plaatse van de slootdemping zijn slechts is geringe mate bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. De toplaag (c.q. deklaag) ter plaatse van het westelijk gedeelte van de demping heeft een dikte variërend van 0.0 tot 0.3 meter.

In de demping op het oostelijk gedeelte van de locatie zijn voor lood uitsluitend licht verhoogde concentraties of concentraties beneden de streefwaarde gemeten.

In het dempingmateriaal op het oostelijk gedeelte van de locatie is op één plaats een sterke verontreiniging met PAK aangetoond, welke wordt veroorzaakt door carbolineum. De verontreiniging is aangetroffen bij boring 25, in de bodemlaag van 1.4 tot 1.8 meter beneden maaiveld. Zintuiglijk is een zwakke tot matige carbolineumgeur waargenomen in het traject van 1.0 tot 2.0 meter beneden maaiveld.

In het monster van de ondergrond bij boring 29, direct naast de demping, ligt de concentratie PAK beneden de streefwaarde. De demping heeft op deze plaats een breedte van maximaal 2.5 meter. In het monster zijn wel PAK-verbindingen aangetoond die kunnen worden gerelateerd aan carbolineum (lichte PAK-verbindingen). Derhalve kan worden gesteld dat het mogelijk is om de verontreiniging af te bakenen op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Bij de boringen 31, 32 en 35 in de demping, welke zijn geplaatst binnen 5 meter vanaf boring 25, is zintuiglijk geen of slechts een zeer lichte verontreiniging waargenomen.

Omvang verontreiniging

Op basis van de resultaten van het verkennend en het nader bodemonderzoek kan worden gesteld dat ten aanzien van de verontreiniging met lood in de demping op het westelijk gedeelte van de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De gemiddelde diepte van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 1.2 meter beneden maaiveld. Het oppervlak van de demping op het westelijk gedeelte van de locatie, binnen de grenzen van perceel D2360, bedraagt naar schatting $30 \times 2 = 60 \text{ m}^2$.

De hoeveelheid sterk verontreinigde grond op het westelijk gedeelte van de onderzoekslocatie wordt daarom geschat op circa 80 m^3 (ten minste 72 m^3). Hiernaast is op het westelijk gedeelte van de locatie waarschijnlijk sprake van circa 20 m^3 licht tot matig verontreinigde grond in de overgangslaag tussen de demping en de ondergrond (circa $0.3 \text{ m} \times 60 \text{ m}^2$).

Ter plaatse van het oostelijk gedeelte van de demping is een sterke verontreiniging met PAK (carbolineum) aangetroffen. Het oppervlak van de sterke verontreiniging op het oostelijk gedeelte van de locatie bedraagt naar schatting $7 \times 2.5 = 17.5 \text{ m}^2$.

Zintuiglijk is de sterke verontreiniging aangetroffen in het traject van 1.4 tot 1.8 meter beneden maaiveld. De sterke verontreiniging heeft naar schatting een omvang van maximaal 10 m^3 . De verontreiniging kan daarom worden beschouwd als een puntverontreiniging. De verontreiniging houdt mogelijk verband met een morsing (c.q. lozing) van carbolineum in de voormalige sloot.

De totale hoeveelheid verontreinigde grond, binnen het traject van 1.0 tot 2.0 m –mv, bedraagt naar schatting 25 m^3 (circa $10 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} \times 1.0 \text{ m}$).

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in $\mu\text{g/liter}$.

Tabel 6 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Componenten	Peilbuizen		Toetsingswaarden		
	PB 33	PB 34	S	(S+I)/2	I
Zware metalen					
lood (Pb)	--	--	15	45	75

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.

Interpretatie

Bij het nader bodemonderzoek is, evenals bij het verkennend bodemonderzoek, in het grondwater bij de slootdemping geen verontreiniging met lood aangetoond.

De resultaten van de grondwateranalyses duiden er derhalve op dat geen sprake is van verspreiding van de verontreiniging in het dempingmateriaal naar het grondwater.

5 RISICO-EVALUATIE EN URGENTIEBEPALING

De doelstelling van een risicobeoordeling is het inschatten van de actuele risico's voor de volksgezondheid, het ecosysteem en de verspreiding van de verontreiniging. Voor de inschatting van de actuele risico's wordt uitgegaan van het huidige gebruik van de locatie. De actuele risico's zijn bepaald aan de hand van de systematiek zoals beschreven in 'Urgentie van bodemsanering, de handleiding', Sdu 1995.

In onderhavige situatie is sprake van sterk verhoogde concentraties lood in het dempingmateriaal van de voormalige sloot aan de zuidzijde van het perceel. Derhalve richt de risico-evaluatie zich op deze stof. De huidige bestemming van de locatie is wonen met tuin.

5.1 Milieugedrag en toxiciteit

Zware metalen

Zware metalen zijn van nature in de bodem aanwezig. Ten gevolge van menselijke activiteiten kan het natuurlijk gehalte in de bodem zijn verhoogd. Zware metalen zijn niet afbreekbaar. De zware metalen kunnen in de bodem terechtkomen door directe toediening of indirect, via grond- of oppervlaktewater of via de atmosfeer. Het gedrag van zware metalen in de bodem hangt samen met de verdeling over de verschillende fasen van de bodem (vaste fractie, grondwater en bodemlucht). Zware metalen kunnen voorkomen in of aan het oppervlak van vaste bestanddelen en in het grondwater.

Binnen en tussen de verschillende fasen kan transport van zware metalen plaatsvinden. Hierbij is met name het convectief transport via het grondwater van belang. De mobiliteit van zware metalen kan worden beïnvloed door de pH van de bodem. Zware metalen, die zijn gebonden aan de vaste fractie van de bodem, kunnen desorberen naar het grondwater. Ook kunnen vaste deeltjes in het grondwater raken (suspenderen). Andersom kunnen in het grondwater opgeloste zware metalen adsorberen aan vaste deeltjes van de bodem of neerslaan op zwevende deeltjes.

Voor mens en dier zijn zware metalen van belang, omdat zij katalytisch werken bij een aantal fysiologische processen en een essentieel bestanddeel vormen in bepaalde enzymen. De toxische werking van zware metalen berust veelal op een ontregeling van enzymsystemen. Voor planten zijn zware metalen van belang voor de groei (sporenelementen). Bij te hoge concentraties treden groeistoornissen op. Hieronder worden de eigenschappen van enkele metalen afzonderlijk besproken.

Lood

Lood heeft een zeer sterke binding aan bodemdeeltjes. Lood is slecht opneembaar voor gewassen. De opname door de mens gebeurt met name via inslikken van gronddeeltjes. Toxische effecten bij de mens uit zich vooral in het centrale zenuwstelsel, verminderde biosynthese van hemoglobine, kans op verhoogde bloeddruk en beschadiging van de nieren. Met name jonge kinderen zijn extra gevoelig voor loodbelasting. De mobiliteit in de bodem is over het algemeen gering, door een lage pH (zuurgraad) wordt deze echter verhoogd.

5.2 Het actuele humane risico

Met betrekking tot onderhavige situatie is het actuele risico voor de volksgezondheid bepaald met behulp van de Sanerings Urgentie Systematiek (SUS)². Dit is een computermodel waarmee onder meer de humane blootstelling via verschillende opnameroutes wordt berekend, uitgaande van een bepaalde concentratie van de verontreiniging in de grond.

²

Sanerings Urgentie Systematiek, versie 2.0, VROM en Van Hall Instituut, Den Haag / Groningen, dec. 1997.

De basis voor de berekening van het actuele humane risico van de SUS wordt gevormd door het CSOIL-model, dat is ontwikkeld door het RIVM. Bij de interpretatie van de output van dit computer-model moet rekening worden gehouden met het feit dat de berekende waarden zijn gebaseerd op een model en derhalve een indicatie vormen voor de actuele blootstelling.

De verontreiniging in de grond wordt binnen 1.5 m -mv aangetroffen. De verontreiniging bevindt zich derhalve in de belangrijkste contactzone. De locatie betreft een huiskavel, waarbij regelmatig contact met de bodem kan bestaan. De aangetoonde verontreinigingen boven de interventiewaarden in de grond (lood) betreffen geen vluchtige stoffen. In het grondwater is geen verontreiniging met lood aangetoond.

Uit de resultaten van de toetsing van MTR-humaan, welke is opgenomen in bijlage 7, blijkt dat bij de huidige bestemming (wonen met tuin) geen actuele humane risico's optreden.

5.3 Het actuele ecologische risico

Voor het actuele ecologische risico geldt dat de mate van overschrijding van de HC50³-waarde in combinatie met de omvang van de verontreiniging en het gebruik van de locatie bepalend zijn. Voor lood bedraagt de HC50-waarde 55% van de interventiewaarde.

Bij de huidige bestemming treden actuele ecologische risico's op indien:

- oppervlakte verontreiniging met concentratie $< 10 \times$ HC50 groter is dan 5000 m²;
- oppervlakte verontreiniging met concentratie $> 10 \times$ HC50 groter is dan 50 m².

Het oppervlak van het terreindeel waar sprake is van een sterke verontreiniging in de bodem (circa 60 m²) is kleiner dan 5.000 m². De gemiddelde concentratie lood (1700 mg/kg d.s.) is kleiner dan de concentratie $10 \times$ HC50. Bij het huidig gebruik treden op de locatie daarom geen actuele ecologische risico's op.

5.4 Het actuele verspreidingsrisico

Er is sprake van een actueel verspreidingsrisico indien:

- een drijfslaag aanwezig is;
- dichtheidstransport plaatsvindt;
- relevante verspreiding naar het oppervlaktewater plaatsvindt;
- relevante verspreiding door slibtransport plaatsvindt;
- er bij diep grondwater aantoonbaar transport van stoffen in de onverzadigde zone plaatsvindt.

Omdat geen sprake is van een sterke verontreiniging van het grondwater bestaat geen actueel verspreidingsrisico.

5.5 Urgentie- en tijdstipbepaling

Op basis van de resultaten van de risico-evaluatie is geen sprake van actuele humane risico's, actuele ecologische- en verspreidingsrisico's. Sanering van het betreffende geval van bodemverontreiniging zal daarom door het bevoegd gezag waarschijnlijk als niet urgent worden beoordeeld.

Omdat geen urgentie is vastgesteld is geen tijdstipbepaling voor de uitvoering van de sanering van toepassing ('categorie n.v.t.').

³

HC50: 'Hazardous concentration 50%', concentratie waarbij 50% van de soorten in een ecosysteem negatieve effecten kan ondervinden tengevolge van de bodemverontreiniging. De HC50 is het ecologische criterium geweest bij de afleiding van de interventiewaarden.

6 CONCLUSIES

Op de locatie Pastoor van der Plaatstraat 105 te Rijpwetering is een nader bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en de bij voorgaand verkennend bodemonderzoek aangetroffen sterke verontreiniging met lood in de slootdemping aan de zuidzijde van het perceel. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het protocol voor Nader onderzoek, specifieke gevallen van bodemverontreiniging (Sdu 1995, ISBN 90-12-08232-3).

Verontreiniging met lood

Ten aanzien van de sterke verontreiniging met lood in de demping aan de zuidzijde van het perceel is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De sterke verontreiniging is aangetroffen ter plaatse van het westelijk gedeelte van de demping. Ter plaatse van het oostelijk gedeelte van de demping is sprake van een lichte verontreiniging met lood.

De sterke verontreiniging strekt zich uit tot op een diepte van 0.9 á 1.5 meter beneden maaiveld. Vanaf 1.5 meter beneden maaiveld is geen verontreiniging met lood meer aangetoond. De aanwezige deklaag (opgebrachte laag grond) ter plaatse van het westelijk gedeelte van de demping heeft een dikte van 0.0 á 0.3 meter.

De totale hoeveelheid sterk verontreinigde grond / dempingmateriaal, binnen de perceelsgrenzen, wordt geschat op circa 80 m³. Hiernaast is ter plaatse van het westelijk gedeelte van de demping waarschijnlijk circa 20 m³ licht tot matig verontreinigde grond aanwezig in de overgangslaag onder de demping.

In het grondwater ter plaatse van het westelijk gedeelte van de demping is geen verontreiniging met lood aangetoond. Derhalve kan worden gesteld dat de verontreiniging met lood in de demping zich niet heeft verspreid naar het grondwater.

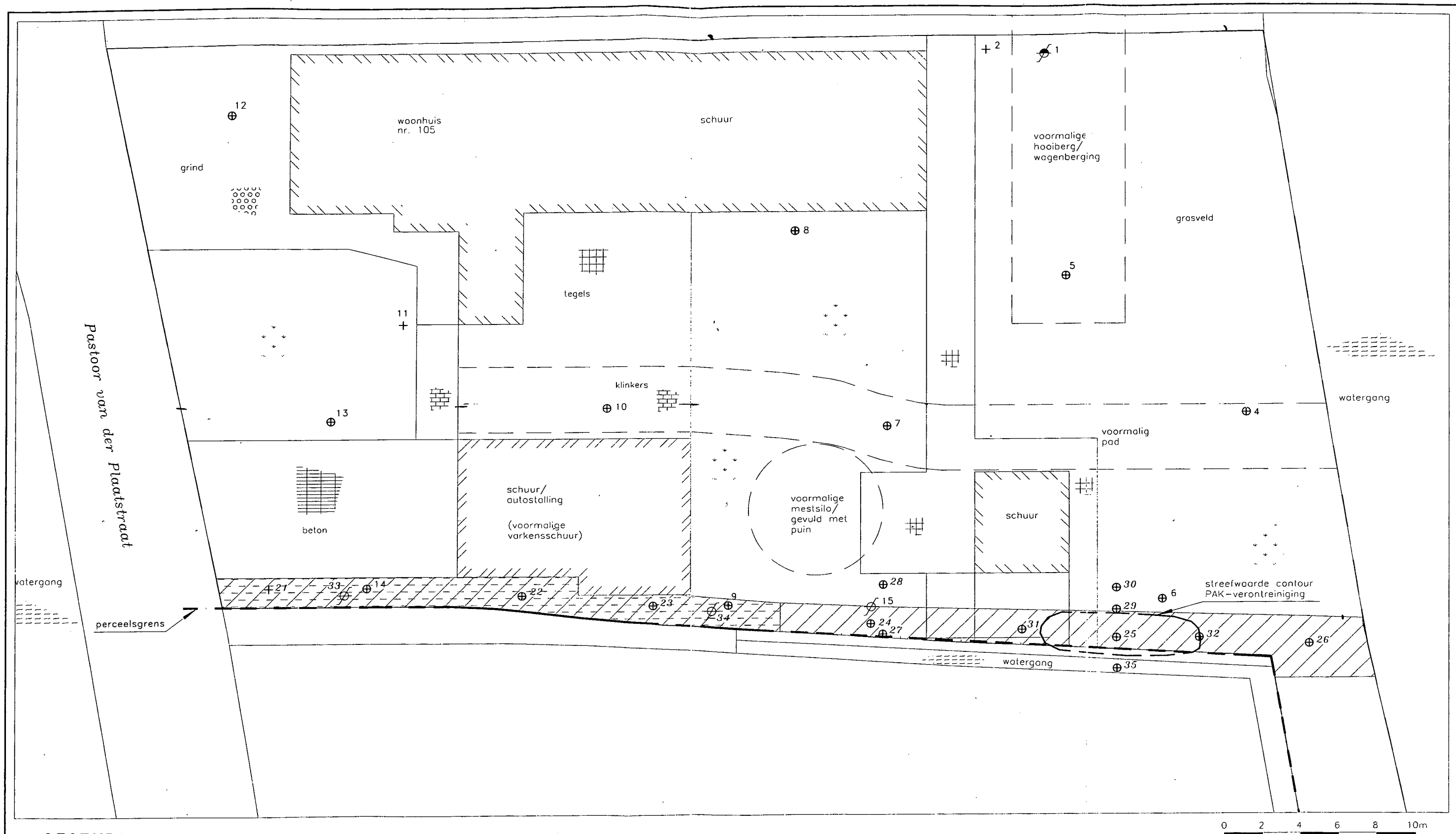
Op basis van de uitgevoerde risico-evaluatie is geen sprake van een actuele humane-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's voor de verontreiniging met lood, waardoor sanering van de verontreiniging door het bevoegd gezag waarschijnlijk als niet-urgent zal worden beoordeeld (middels een beschikking). Sanering kan echter actueel worden bij bestemmingswijziging, bouwen en/of in het kader van afspraken in verband met de terreinoverdracht. Bij sanering dient een saneringsplan te worden overlegd aan het bevoegd gezag op basis waarvan een beschikking dient te worden genomen omtrent de in het saneringsplan voorgestelde saneringsmaatregelen.

Verontreiniging met PAK

In het oostelijk gedeelte van de demping is een puntverontreiniging met PAK (carbolineum) aangetroffen, met een totale omvang van maximaal 25 m³. De verontreiniging is aangetroffen binnen het traject van 1.0 tot 2.0 meter beneden maaiveld. De hoeveelheid sterk verontreinigde grond bedraagt naar schatting 10 m³. Derhalve is voor deze verontreiniging geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat in beginsel geen saneringsurgentie.

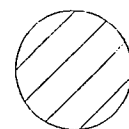
Aldus opgemaakt op 9 juni 2000,
te Waddinxveen,
Consulmij Milieu BV,

ing. H. van Wijngaarden,
milieu-adviseur.

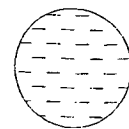


LEGENDA

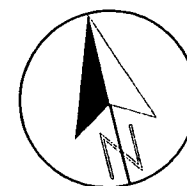
- ⊕ Peilbuis
- ⊕ Peilbuis, filter snijdend met grondwater
- ⊕ Diepe boring
- + Ondiepe boring
- ⊕²¹ Boring nader bodemonderzoek
- ⊕¹⁰ Boring verkennend bodemonderzoek



Situering slooldemping, binnen perceel D2360



Sterk verontreinigd terreindeel (lood)



Opdrachtgever: Gebr. Akerboom BV
Projectnaam: Past. v.d. Plaatsstraat 105, Rijpwetering

Onderdeel
Situatietekening onderzoekslocatie

Gct.: HvW Contr.: Pagina: 2

Projectno.: 20.0177 School: 1 : 200
Datum: juni 2000 Formaat: A3



Postbus 57 - 2740 AB Waddinxveen - Tel. 0182 - 648355

bijlage E



situatieschets Pastoor van der Plaatstraat 105
mei 2016



 Linge M poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 300
dhr J. van de Puw Kraan Rijpwetering	formaat: A4
omschrijving:	project: bodemonderzoek
Pastoor van de Plaatstraat 105 Rijpwetering	tekeningnummer: T01
	projectnummer: 16 - 2083
	datum : 25 april 2016