

Nader afperkend bodemonderzoek

Locatie

Adres: Vetkamp 38a-40
Postcode, Plaats: 3861 JR Nijkerk

Projectgegevens

Projectnummer: **1522088**
Versie: **01**
Revisiestatus: Definitief

Opdrachtgever

Naam: dhr. J.H. Nieboer
Adres: Vetkamp 40
Postcode, plaats: 3861 JR Nijkerk

Rapportagedatum: 12 oktober 2015
Autorisatiedatum: 12 oktober 2015

Uitvoering conform: NTA 5755 (beperkt)

Contactpersoon: mevr. U. Commandeur
(Brandt Bedrijfshuisvesting)
Telefoonnummer: 0341 414353

Uitvoering en rapportage

Naam: Grondvitaal BV
Adres: Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats: 3881 SN Putten

Contactpersoon: dhr. J.W. Mertens

Telefoonnummer: 0341 491323
Fax: 0341 491806
E-mailadres: info@grondvitaal.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 ALGEMENE OMSCHRIJVING

- 2.1 Algemeen
- 2.2 Aanleiding tot het nader afperkend onderzoek
- 2.3 Doel van het afperkend onderzoek

3 OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

- 3.1 Uitvoering van het onderzoek
- 3.2 Veldwerk wijze van uitvoering
- 3.3 Resultaten veldwerk

4 LABORATORIUMONDERZOEK

- 4.1 Omschrijving en selectie monsters
- 4.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek
- 4.3 Overzicht analyseresultaten

5 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

- 5.1 Samenvatting
- 5.2 Conclusie nader afperkend onderzoek
- 5.3 Aanbeveling

BIJLAGEN:

- 1. Overzicht boorpunten en verontreinigingscontour
 Kadastrale situatie
 Topografische aanduiding (kaartcoördinaten)
- 2. Boorprofielen
- 3. Analyseresultaten
- 4. Achtergrond-, streef- en Interventiewaarden standaardbodem (VROM)

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Nader afperkend bodemonderzoek
Aanleiding	Aangetroffen verontreiniging met PAK en minerale olie.
Doel	Bepalen van de omvang van de verontreiniging in de grond
Opzet	NTA 5755 (beperkt)

Locatie	Vetkamp 38a-40 3861 JR Nijkerk
Kadastraal bekend	Gemeente Nijkerk Sectie B Nummer 8691
Oppervlakte	6.200 m ²
Terreingebruik	Bedrijfspan
Terreingebruik omgeving	Bedrijven / wonen

Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m –mv.	1,5 m –mv.	2,0 m –mv.	2,5 m –mv.	peilbuis
	-	27	11	4	-

Bodemopbouw	Donkerbruin tot lichtbruin matig fijn zand
Grondwaterstand	1,33 m –mv.
Zintuiglijke waarnemingen	Puinhoudend, baksteenhoudend, kolengruishoudend

Ingeschatte omvang		Oppervlakte	Omvang
<i>Grond</i>	Interventiewaarde	478 m ²	333,45 m ³
	Tussenwaarde	106,6 m ²	53,3 m ³
Conclusies	Op basis van het afperkend onderzoek is de aanwezige verontreiniging met PAK horizontaal en verticaal volledig afgeperkt tot op de tussenwaarde (zie tekeningen bijlage 1). De in eerdere onderzoeken aangetroffen minerale olie verontreiniging is in onderhavig onderzoek niet aangetoond. De omvang van de PAK verontreiniging is in dit onderzoek vastgesteld. In de bodemlaag van 0,0 – 0,5 m-mv. is 238,9 m³ grond sterk verontreinigd met PAK. In de bodemlaag van 0,5 – 1,0 m-mv. is 80,45 m³ sterk verontreinigd met PAK en in de bodemlaag van 1,0 – 1,5 m-mv. is 14,1 m³ sterk verontreinigd met PAK. Ter plaatse van boring 24, 214 en 234 is, verdeeld over het traject van 0,0 – 1,5 m-mv. 53,3 m³ grond matig verontreinigd met PAK. Ons inziens is nader onderzoek niet verder noodzakelijk en kan overgegaan worden op het opstellen van het saneringsplan of BUS-melding.		

2 ALGEMENE OMSCHRIJVING

2.1 Algemeen

In juli 2015 is aan Grondvitaal BV te Putten opdracht verstrekt voor een het uitvoeren van een afperkend bodemonderzoek met betrekking tot de aangetroffen concentratie PAK in de bovengrond en minerale olie in de ondergrond op een locatie aan de **Vetkamp 38a-40 te Nijkerk**.

Voor terreinsituatie zie bijlage 1.

Opdrachtgever dhr. J.H. Nieboer
Adres Vetkamp 40
 3861 JR Nijkerk

Contactpersoon mevr. U. Commandeur (Brandt Bedrijfshuisvesting)
Telefoon 0341 414353

Bemonstering en rapportage Grondvitaal BV
 Voorthuizerstraat 256
 3881 SN PUTTEN

ISO 9001:2008 en BRL SIKB 2000 GECERTIFICEERD

Telefoon 0341 491323
Fax 0341 491806
E-mail info@grondvitaal.nl

Analyses Eurofins Analytico B.V.
 Gildeweg 42-46
 3771 NB BARNEVELD

RVA TESTEN GEACCREDITEERD

Telefoon 0342 426300
E-mail info-env@eurofins.nl

2.1 Aanleiding tot het nader afperkend onderzoek

Uit het advies dat in november 2014 door Grondvitaal BV is opgesteld blijkt het volgende:

Er zijn op de locatie de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek Vetkamp 40, P&J Milieuservices BV, projectnummer 0725601A, gedateerd 18 mei 2007;
- Veldtekening, analyseresultaten en toetsingen van bodemonderzoek Vetkamp 38a, Hunneman Milieu-advies, projectnummer 140568, september 2014.

Uit het bodemonderzoek dat in 2007 is uitgevoerd door P&J Milieuservices BV blijkt dat in het verleden reeds meerdere onderzoeken op de locatie zijn uitgevoerd:

- 1991 verkennend bodemonderzoek Tauw Milieu;
- 1995 verkennend bodemonderzoek P&J Milieuservices;
- 1996 verkennend bodemonderzoek P&J Milieuservices;
- 1997 nader bodemonderzoek P&J Milieuservices.

Projectnummer	: 1522088
Versie	: 01
Revisiestatus	: definitief

Rapportagedatum	: 09-10-2015
Autorisatiedatum	: 12-10-2015

Samenvatting uitgevoerde onderzoeken:

- Het PAK-gehalte dat in 1995 (37 mg/kg ds.) in boring 5 (boring 1101/1103 in 2007) werd aangetroffen, is niet meer nader onderzocht.
- Het minerale-oliegehalte dat in 1996/1997 in de grond (3200 mg/kg ds.) en het grondwater (520 µg/l) bij boring 7 (boring 101 in 2007 en 2014) werd aangetroffen, is niet meer nader onderzocht.
- De PAK-gehalten die in 2007 in de boringen 1006, 1007, 1008 en 1013 waren aangetroffen, blijken in 2014 overschrijdingen van de achtergrondwaarden te zijn. In boring 1014 is een sterke PAK-verontreiniging (460 mg/kg ds.) geconstateerd. Van boring 1011 en 1012 zijn geen afzonderlijke gegevens bekend.
- In 2007 is in alle boringen puin aangetroffen tot 1,0 m –maaiveld. Ter plaatse van de voormalige wasplaats was asfaltverharding aanwezig. In 1995 staan ook al puin/slakken en asfalt aangegeven op het terrein op de tekening. Van 2014 zijn geen bodemprofielen bekend, maar ook hier is de verwachting dat puin en asfalt aanwezig was op het terrein.
- In 2014 zijn boringen uitgevoerd in de loods / werkplaats op het westelijk terreindeel. Deze boringen zijn in 1995 ook uitgevoerd, maar niet onderzocht. In 2014 maken deze deel uit van het mengmonster waarin een sterke PAK-verontreiniging is geconstateerd.
- Boring 1014 bevindt zich in de asfaltverharding.
- Boring 29, 39 en 40 (mengmonster matig verontreinigd met PAK) bevinden zich eveneens in de asfaltverharding.
- PAK-verontreiniging kan gerelateerd zijn aan het puin en/of de (teerhoudende) asfaltverharding.

Het is niet volledig te verklaren waarom in 1995 / 2007 geen grote PAK-verontreiniging is aangetroffen op het westelijke terreindeel en in 2014 wel. Een verklaring zou kunnen zijn dat de boringen in de loods/werkplaats niet eerder zijn geanalyseerd (op PAK). Omdat in september 2014 mengmonsters zijn samengesteld van het westelijke terreindeel, is niet aan te geven in welke boring(en) de verontreiniging zich bevindt. Uit separate analyse dient dat verder duidelijk te worden. Puin en asfalt zijn in ieder geval altijd belangrijke indicatoren voor een PAK-verontreiniging.

Advies:

Wij adviseren de PAK-verontreinigingen die recentelijk zijn geconstateerd, maar ook die in 1995 is geconstateerd (nabij voormalige ligplaatsen bovengrondse tanks) door middel van een nader bodemonderzoek af te perken. Dit dient in eerste instantie door middel van separate analyses plaats te vinden. Vervolgens dienen afperkende boringen te worden uitgevoerd.

Daarnaast dient de situatie van de minerale-olieverontreiniging ter plaatse van de voormalige wasplaats die in 1997 is geconstateerd te worden geactualiseerd.

Vervolgens kunnen in een BUS-melding en/of saneringsplan, afhankelijk van de omvang van de aangetroffen verontreinigingen, maatregelen worden aangegeven.

2.2 Doel van het afperkend onderzoek

Het doel van het afperkend onderzoek is door aanvullende grondboringen bemonstering en analyse de totale omvang van de verontreiniging vast te stellen en vervolgens in een saneringsvoorstel de te nemen maatregelen aan te geven.

Projectnummer	: 1522088
Versie	: 01
Revisiestatus	: definitief

Rapportagedatum	: 09-10-2015
Autorisatiedatum	: 12-10-2015

3 OMSCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

3.1 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NTA 5755** (beperkt) en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan.

De analyseresultaten zijn beoordeeld overeenkomstig:

De streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Circulaire Bodemsanering 2013, ingaande per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

de achtergrondwaarden voor grond (en baggerspecie) zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Regeling bodemkwaliteit onder nummer DJZ2007124397, ingaande per 13 december 2007.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om de verontreinigingssituatie op de betreffende locatie in kaart te brengen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (Lloyd's Register certificaat nr. 661898) en onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Partijdigheid

Grondvitaal BV heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV garandeert de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

3.2 Veldwerk

Fase 1:

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden op 9 juli 2015. (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

1. PAK-verontreiniging

Op de voormalige deellocatie A (olietanks) waar in 1995 een PAK-verontreiniging werd geconstateerd, zijn boring 1101, 1102 en 1103 opnieuw uitgevoerd tot 2,0 m –maaiveld.

De boringen 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 39 en 40 (bodemonderzoek 2014) zijn opnieuw uitgevoerd tot 2,0 m –maaiveld. Ter plaatse van boring 39 is tot 80 cm-mv beton aangetroffen. Derhalve is deze boring gestaakt.

Hiervan zijn de meest verdachte trajecten separaat geanalyseerd op PAK (zie schema). In totaal zijn 21 analyses op PAK uitgevoerd.

2. Minerale-olieverontreiniging

Op de voormalige deellocatie B (voormalige wasplaats) waar in 1996/1997 een minerale-olieverontreiniging werd geconstateerd is getracht boring 7 opnieuw te plaatsen. Echter is tot 80 cm-mv volledig puin aangetroffen en derhalve is deze boring gestaakt. Rondom boring 7 zijn 4 aanvullende boringen uitgevoerd tot 2,5 m –mv. (boring 71, 72, 29 en 40) en bemonsterd in trajecten van maximaal 0,5 m. Hiervan zijn de meest verdachte trajecten separaat geanalyseerd op minerale olie. In totaal zijn 4 analyses op minerale olie uitgevoerd.

Projectnummer	: 1522088
Versie	: 01
Revisiestatus	: definitief

Rapportagedatum	: 09-10-2015
Autorisatiedatum	: 12-10-2015

In totaal zijn 5 analyses van de grond op minerale olie uitgevoerd. Het grondwater is geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen). Peilbuis 7 van het voorgaand onderzoek is nog aanwezig en bruikbaar, derhalve is deze gebruikt.

Peilfilters algemeen

Het peilfilter is ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het afpompen van het peilfilter plaatsgevonden. Alvorens het grondwater te bemonsteren is de grondwaterstand gemeten en is het peilfilter opnieuw ruim afgepompt. Hierbij zijn de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
pb bestaand	2,00 - 3,00	1,33	6,1	983	1,77

Voor een overzicht van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

Fase 2:

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden op 31 augustus 2015.

(zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

1. PAK-verontreiniging

Rondom de boringen 1102, 21, 23, 24 en 29 zijn in totaal 16 aanvullende boringen uitgevoerd tot 1,5 m -mv. en bemonsterd in trajecten van maximaal 0,5 m. Hiervan zijn de meest verdachte trajecten geanalyseerd. Dit betreft de boringen 1104 t/m 1106, 291, 292, 211 t/m 214, 231 t/m 234 en 241 t/m 243.

Tijdens de uitvoering van de boringen is ter plaatse van boring 291 op een diepte van 1,3-1,5 m-mv. een zwakke olie-water reactie en een zwakke brandstofgeur waargenomen. Door deze zintuiglijke waarnemingen is dit monster separaat geanalyseerd op minerale olie.

Van boring 1102, 23 en 24 zijn de onderliggende trajecten geanalyseerd die nog in het laboratorium aanwezig zijn. Ter plaatse van boring 21, 29 is de verontreiniging in de diepte afgeperkt.

De deelmonsters zijn separaat geanalyseerd op PAK. In totaal betrof het 19 analyses op PAK.

Fase 3:

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden op 17 september 2015.

(zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

1. PAK-verontreiniging

Rondom de boringen 1105, 214, 231 en 234 zijn in totaal 7 aanvullende boringen uitgevoerd tot 1,5 m -mv. en bemonsterd in trajecten van maximaal 0,5 m. Hiervan zijn de meest verdachte trajecten geanalyseerd. Dit betreft de boringen 1107, 1108 en 235 t/m 239.

Van boring 1102, 1105, 214, 233 en 234 zijn de onderliggende trajecten geanalyseerd die nog in het laboratorium aanwezig waren. Ook is van boring 1104 aanvullend het bovenste traject geanalyseerd.

De deelmonsters zijn separaat geanalyseerd op PAK. In totaal betrof het 16 analyses op PAK

Projectnummer : 1522088	Rapportagedatum : 09-10-2015
Versie : 01	Autorisatiedatum : 12-10-2015
Revisiestatus : definitief	

Fase 4:

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden op 30 september 2015.

(zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen**1. PAK-verontreiniging**

Er zijn nog 2 boringen uitgevoerd tot 1,5 m.-mv., boring 30 en 31. Hiervan zijn de meest verdachte trajecten geanalyseerd.

Van boring 231, 234, 236 en 1102 zijn de onderliggende trajecten geanalyseerd die nog in het laboratorium aanwezig waren.

In totaal betrof het 7 analyses op PAK.

3.3 Resultaten veldwerk

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling

Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 2,5 m. beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond tot 0,5 m.) tot lichtbruin (ondergrond vanaf 0,5 m. en dieper). Voor bijmenging zie bijzonderheden.

Bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1101	2,00	0,25 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend
		0,50 - 0,70	Zand	matig baksteenhoudend
1102	2,00	0,14 - 0,60	Zand	matig puinhoudend, matig kolengruishoudend
		0,60 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend
1103	2,00	0,10 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,70	Zand	matig kalkhoudend
1104	1,50	0,25 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		0,50 - 0,80	Zand	matig puinhoudend
1105	1,50	0,16 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
1106	1,50	0,29 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
1107	1,50	0,08 - 0,40	Zand	cunetzand
		0,40 - 0,60	Zand	resten baksteen
1108	1,50	0,12 - 0,30	Zand	cunetzand
		0,30 - 0,50	Zand	resten baksteen
20	2,00	0,10 - 0,40	Zand	matig puinhoudend
21	2,00	0,08 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
214	1,50	0,25 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, matig bitumenhoudend
23	2,00	0,08 - 0,30	Zand	matig puinhoudend
		0,30 - 0,40	Zand	uiterst kolengruishoudend, sterk bitumenhoudend
231	1,50	0,08 - 0,40	Zand	sterk puinhoudend, zwak kolengruishoudend
233	0,70	0,25 - 0,70	Zand	matig puinhoudend, gestaakt op puin oid
234	1,50	0,08 - 0,35	Zand	sterk puinhoudend
		0,35 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, sterk bitumenhoudend
235	1,50	0,13 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
		0,50 - 0,70	Zand	zwak kolengruishoudend
236	1,50	0,13 - 0,25	Zand	cunetzand
		0,25 - 0,40		volledig puin, zwak bitumenhoudend
		0,40 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
237	1,50	0,00 - 0,50		volledig puin
238	1,50	0,10 - 0,30	Zand	matig puinhoudend
239	1,50	0,12 - 0,30	Zand	cunetzand

Projectnummer : 1522088
Versie : 01
Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 09-10-2015
Autorisatiedatum : 12-10-2015

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,30 - 1,50	Zand	resten puin
24	2,00	0,12 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend
241	1,50	0,22 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak ijzerhoudend
242	1,50	0,12 - 0,40	Zand	matig baksteenhoudend
		0,40 - 0,60	Zand	zwak puinhoudend
243	1,50	0,12 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend
25	2,00	0,25 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
26	2,00	0,13 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend
28	2,00	0,40 - 0,60	Zand	resten puin
29	2,50	0,11 - 0,50		volledig puin
291	1,50	0,15 - 0,40	Zand	sterk puinhoudend
		1,30 - 1,50	Zand	zwakke brandstofgeur, zwakke olie-water reactie
292	1,50	0,13 - 0,35	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend
		0,35 - 0,50		volledig baksteen
30	1,50	0,12 - 0,20	Zand	cunetzand
		0,20 - 0,25	Zand	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
		0,25 - 0,60		volledig puin
31	1,50	0,15 - 0,50	Zand	cunetzand
39	0,80	0,13 - 0,80		volledig beton, gestaakt
40	2,50	0,11 - 0,50		volledig puin
7	0,80	0,13 - 0,80		volledig puin, gestaakt
71	2,50	0,12 - 0,50		volledig puin
72	2,50	0,10 - 0,50		volledig puin

Tijdens het uitvoeren van de monsternamen zijn verder geen bodemvreemde materialen of afwijkingen m.b.t. geur en kleur waargenomen.

Asbest

Tijdens de monsternamen wordt de opgeboorde grond visueel op asbestverdacht materiaal gecontroleerd. Puinhoudende monsters worden volgens standaardprocedure op 16 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monsternamen geen asbestverdacht materiaal in de bodem of in het aangetroffen puin waargenomen. Wel zijn op het maaiveld (op de betonverharding) enkele stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tevens is ter plaatse van boring 30, direct onder de betonverharding, asbestverdacht materiaal aangetroffen (mogelijk verloren bekisting). Na overleg met de opdrachtgever is besloten dit materiaal ter analyse aan het laboratorium aan te bieden. Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat het inderdaad asbesthoudend materiaal betrof (5-10% chrysotiel en 0,1-2 % crocidoliet). Zie bijlage 3 voor het analysecertificaat.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Omschrijving en selectie monsters

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. In het laboratorium heeft het chemisch onderzoek plaatsgevonden op de verdachte parameters.

a) grond

Minerale olie C10-C40
PAK som 10 Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

b) grondwater

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen, naftaleen
Minerale olie C10-C40

Projectnummer : 1522088	Rapportagedatum : 09-10-2015
Versie : 01	Autorisatiedatum : 12-10-2015
Revisiestatus : definitief	

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
1108-2	0,30 - 0,50	1108 (0,30 - 0,50)	PAK (VROM)
M1101-2	0,25 - 0,50	1101 (0,25 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M1102-1	0,14 - 0,60	1102 (0,14 - 0,60)	PAK (VROM)
M1102-2	0,60 - 1,00	1102 (0,60 - 1,00)	PAK (VROM)
M1102-3	1,00 - 1,50	1102 (1,00 - 1,50)	PAK (VROM)
M1102-4	1,50 - 2,00	1102 (1,50 - 2,00)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M1103-1	0,10 - 0,30	1103 (0,10 - 0,30)	PAK (VROM)
M1104-2	0,25 - 0,50	1104 (0,25 - 0,50)	PAK (VROM)
M1104-3	0,50 - 0,80	1104 (0,50 - 0,80)	PAK (VROM)
M1105-1	0,16 - 0,50	1105 (0,16 - 0,50)	PAK (VROM)
M1105-2	0,50 - 1,00	1105 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M1106-1	0,29 - 0,50	1106 (0,29 - 0,50)	PAK (VROM)
M1107-2	0,40 - 0,60	1107 (0,40 - 0,60)	PAK (VROM)
M20-1	0,10 - 0,40	20 (0,10 - 0,40)	PAK (VROM)
M20-3	0,60 - 1,00	20 (0,60 - 1,00)	PAK (VROM)
M21-1	0,08 - 0,50	21 (0,08 - 0,50)	PAK (VROM)
M21-2	0,50 - 1,00	21 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M211-1	0,08 - 0,50	211 (0,08 - 0,50)	PAK (VROM)
M212-1	0,12 - 0,50	212 (0,12 - 0,50)	PAK (VROM)
M213-1	0,12 - 0,50	213 (0,12 - 0,50)	PAK (VROM)
M214-2	0,25 - 0,50	214 (0,25 - 0,50)	PAK (VROM)
M214-3	0,50 - 1,00	214 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M214-4	1,00 - 1,50	214 (1,00 - 1,50)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M23-2	0,30 - 0,40	23 (0,30 - 0,40)	PAK (VROM)
M23-3	0,40 - 0,60	23 (0,40 - 0,60)	PAK (VROM)
M23-4	0,60 - 1,00	23 (0,60 - 1,00)	PAK (VROM)
M231-1	0,08 - 0,40	231 (0,08 - 0,40)	PAK (VROM)
M231-2	0,40 - 0,70	231 (0,40 - 0,70)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M232-2	0,30 - 0,50	232 (0,30 - 0,50)	PAK (VROM)
M233-2	0,25 - 0,50	233 (0,25 - 0,50)	PAK (VROM)
M233-3	0,50 - 0,70	233 (0,50 - 0,70)	PAK (VROM)
M234-2	0,35 - 0,50	234 (0,35 - 0,50)	PAK (VROM)
M234-3	0,50 - 1,00	234 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M234-5	1,30 - 1,50	234 (1,30 - 1,50)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M235-1	0,13 - 0,50	235 (0,13 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M235-2	0,50 - 0,70	235 (0,50 - 0,70)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M236-2	0,40 - 0,50	236 (0,40 - 0,50)	PAK (VROM)
M236-4	1,00 - 1,50	236 (1,00 - 1,50)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M237-1	0,50 - 1,00	237 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M238-1	0,10 - 0,30	238 (0,10 - 0,30)	PAK (VROM)
M239-2	0,30 - 0,50	239 (0,30 - 0,50)	PAK (VROM)
M24-1	0,12 - 0,40	24 (0,12 - 0,40)	PAK (VROM)
M24-3	0,50 - 1,00	24 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M241-1	0,22 - 0,50	241 (0,22 - 0,50)	PAK (VROM)
M242-2	0,40 - 0,60	242 (0,40 - 0,60)	PAK (VROM)
M243-1	0,12 - 0,40	243 (0,12 - 0,40)	PAK (VROM)
M25-2	0,25 - 0,50	25 (0,25 - 0,50)	PAK (VROM)
M25-3	0,50 - 1,00	25 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M26-1	0,13 - 0,50	26 (0,13 - 0,50)	PAK (VROM)
M26-2	0,50 - 1,00	26 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M27-1	0,12 - 0,50	27 (0,12 - 0,50)	PAK (VROM)
M28-1	0,10 - 0,40	28 (0,10 - 0,40)	PAK (VROM)
M28-2	0,40 - 0,60	28 (0,40 - 0,60)	PAK (VROM)
M29-1	0,50 - 1,00	29 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M29-2	1,00 - 1,50	29 (1,00 - 1,50)	Minerale Olie (GC), Organische stof/Gloeirest, PAK (VROM)
M291-1	0,15 - 0,40	291 (0,15 - 0,40)	PAK (VROM)
M291-4	1,30 - 1,50	291 (1,30 - 1,50)	Minerale Olie (GC), Organische stof/Gloeirest
M292-1	0,13 - 0,35	292 (0,13 - 0,35)	PAK (VROM)
M30-1	0,20 - 0,25	30 (0,20 - 0,25)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M30-2	0,60 - 1,00	30 (0,60 - 1,00)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M31-1	0,15 - 0,50	31 (0,15 - 0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (VROM)
M40-1	0,50 - 1,00	40 (0,50 - 1,00)	PAK (VROM)
M40-2	1,00 - 1,50	40 (1,00 - 1,50)	Minerale Olie (GC), Organische stof/Gloeirest, PAK (VROM)
M71-3	1,30 - 1,50	71 (1,30 - 1,50)	Minerale Olie (GC), Organische stof/Gloeirest
M72-3	1,00 - 1,50	72 (1,00 - 1,50)	Minerale Olie (GC), Organische stof/Gloeirest

Projectnummer : 1522088
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 09-10-2015
 Autorisatiedatum : 12-10-2015

4.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport. Op de achtergrond- en interventiewaarden voor anorganische verbindingen (zware metalen) in de grond, is afhankelijk van het lutumgehalte en/of organische stofgehalte een correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times (A + B \times \%lutum + C \times \%org.stof)}{(A + B \times 25 + C \times 10)}$$

A, B en C = constanten afhankelijk van de stof.
 N_b = toetsingswaarde voor de te beoordelen bodem (mg/kg).
 N_{st} = toetsingswaarde voor de standaardbodem (mg/kg).
 %lutum = het gemeten percentage lutum.
 % org.stof = het gemeten percentage organische stof.

Voor organische verbindingen is de volgende correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times \%org.stof}{10}$$

De toetsing heeft overeenkomstig de in het verkennend onderzoek analytisch bepaalde lutum- en/of organische-stofpercentages en gecorrigeerde toetsingswaarden plaatsgevonden.

4.3 Overzicht analyseresultaten

In het hierna volgende overzicht zijn de analyseresultaten weergegeven.

Uitgangspunten grond:

AW-waarde: achtergrondwaarde (met toepassing van de correctieformule).
 I-waarde: interventiewaarde (met toepassing van de correctieformule).
 (AW+I)/2: grenswaarde voor nader onderzoek.

Uitgangspunten grondwater:

S-waarde: streefwaarde
 I-waarde: interventiewaarde.
 (S+I)/2: grenswaarde voor nader onderzoek.

Voor de streefwaarden grondwater, de interventiewaarden grond en grondwater en de achtergrondwaarden grond voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 4. Voor toepassing van de correctieformules is uitgegaan van de analytisch bepaalde organische stof- en lutumpercentages.

Grondmonster		1108-2	M1101-2	M1102-1
Certificaatcode		2015102877	2015077939	2015077939
Boring(en)		1108	1101	1102
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50	0,25 - 0,50	0,14 - 0,60
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	6,2	4,0
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,95 -0,01	11 0,25	2309 59,94

Grondmonster		M1102-2	M1102-3	M1102-4
Certificaatcode		2015095456	2015102877	2015108344
Boring(en)		1102	1102	1102
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00	1,00 - 1,50	1,50 - 2,00
Humus	% ds	3,0	3,0	2,5
Lutum	% ds	4,0	4,0	2,8
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	325 8,4	73 1,86	18 0,43

Grondmonster		M1103-1	M1104-2	M1104-3
Certificaatcode		2015077939	2015102877	2015095456
Boring(en)		1103	1104	1104
Traject (m -mv)		0,10 - 0,30	0,25 - 0,50	0,50 - 0,80
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	17 0,4	3,6 0,05	9,6 0,21

Grondmonster		M1105-1	M1105-2	M1106-1
Certificaatcode		2015095456	2015102877	2015095456
Boring(en)		1105	1105	1106
Traject (m -mv)		0,16 - 0,50	0,50 - 1,00	0,29 - 0,50
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	163 4,19	7,3 0,15	6,4 0,13

Grondmonster		M1107-2	M20-1	M20-3
Certificaatcode		2015102877	2015077939	2015077939
Boring(en)		1107	20	20
Traject (m -mv)		0,40 - 0,60	0,10 - 0,40	0,60 - 1,00
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,2 0,02	1,6 0	2,5 0,03

Grondmonster		M21-1	M21-2	M211-1
Certificaatcode		2015077939	2015077939	2015095456
Boring(en)		21	21	211
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,50 - 1,00	0,08 - 0,50
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	96 2,45	2,9 0,04	2,1 0,02

Projectnummer : 1522088
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 09-10-2015
 Autorisatiedatum : 12-10-2015

Grondmonster		M212-1	M213-1	M214-2
Certificaatcode		2015095456	2015095456	2015095456
Boring(en)		212	213	214
Traject (m -mv)		0,12 - 0,50	0,12 - 0,50	0,25 - 0,50
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,40 -0,03	<0,35 -0,03	35500 922,04

Grondmonster		M214-3	M214-4	M23-2
Certificaatcode		2015102877	2015108344	2015077939
Boring(en)		214	214	23
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,00 - 1,50	0,30 - 0,40
Humus	% ds	3,0	0,70	3,0
Lutum	% ds	4,0	2,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	21 0,51	5,7 0,11	5680 147,49

Grondmonster		M23-3	M23-4	M231-1
Certificaatcode		2015077939	2015095456	2015095456
Boring(en)		23	23	231
Traject (m -mv)		0,40 - 0,60	0,60 - 1,00	0,08 - 0,40
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	121 3,1	1,0 -0,01	53 1,34

Grondmonster		M231-2	M232-2	M233-2
Certificaatcode		2015108344	2015095456	2015095456
Boring(en)		231	232	233
Traject (m -mv)		0,40 - 0,70	0,30 - 0,50	0,25 - 0,50
Humus	% ds	3,5	3,0	3,0
Lutum	% ds	3,1	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	12 0,27	2,6 0,03	19 0,45

Grondmonster		M233-3	M234-2	M234-3
Certificaatcode		2015102877	2015095456	2015102877
Boring(en)		233	234	234
Traject (m -mv)		0,50 - 0,70	0,35 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	16 0,38	29520 766,71	96 2,45

Grondmonster		M234-5	M235-1	M235-2
Certificaatcode		2015108344	2015102877	2015102877
Boring(en)		234	235	235
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50	0,13 - 0,50	0,50 - 0,70
Humus	% ds	2,5	2,3	4,6
Lutum	% ds	2,4	6,4	3,2
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	28 0,69	9,9 0,22	5,7 0,11

Projectnummer : 1522088
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 09-10-2015
 Autorisatiedatum : 12-10-2015

Grondmonster		M236-2	M236-4	M237-1
Certificaatcode		2015102877	2015108344	2015102877
Boring(en)		236	236	237
Traject (m -mv)		0,40 - 0,50	1,00 - 1,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,0	0,90	3,0
Lutum	% ds	4,0	2,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	42 1,05	<0,35 -0,03	0,76 -0,02

Grondmonster		M238-1	M239-2	M24-1
Certificaatcode		2015102877	2015102877	2015077939
Boring(en)		238	239	24
Traject (m -mv)		0,10 - 0,30	0,30 - 0,50	0,12 - 0,40
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	6,3 0,12	0,63 -0,02	29 0,71

Grondmonster		M24-3	M241-1	M242-2
Certificaatcode		2015095456	2015095456	2015095456
Boring(en)		24	241	242
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,22 - 0,50	0,40 - 0,60
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	3,8 0,06	1,4 -0

Grondmonster		M243-1	M25-2	M25-3
Certificaatcode		2015095456	2015077939	2015077939
Boring(en)		243	25	25
Traject (m -mv)		0,12 - 0,40	0,25 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5 0	3,8 0,06	1,0 -0,01

Grondmonster		M26-1	M26-2	M27-1
Certificaatcode		2015077939	2015077939	2015077939
Boring(en)		26	26	27
Traject (m -mv)		0,13 - 0,50	0,50 - 1,00	0,12 - 0,50
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	17 0,4	0,66 -0,02	<0,35 -0,03

Grondmonster		M28-1	M28-2	M29-1
Certificaatcode		2015077939	2015077939	2015077939
Boring(en)		28	28	29
Traject (m -mv)		0,10 - 0,40	0,40 - 0,60	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,0	3,0	3,0
Lutum	% ds	4,0	4,0	4,0
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,44 -0,03	19 0,45	57 1,44

Projectnummer : 1522088
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 09-10-2015
 Autorisatiedatum : 12-10-2015

Grondmonster		M29-2	M291-1	M291-4
Certificaatcode		2015077939	2015095456	2015095456
Boring(en)		29	291	291
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	0,15 - 0,40	1,30 - 1,50
Humus	% ds	0,80	3,0	1,4
Lutum	% ds	25	4,0	25
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,8 0,03	15 0,35	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01		75 375 0,04

Grondmonster		M292-1	M30	M30-1
Certificaatcode		2015095456		2015108344
Boring(en)		292		30
Traject (m -mv)		0,13 - 0,35	-	0,20 - 0,25
Humus	% ds	3,0	3,0	4,5
Lutum	% ds	4,0	4,0	2,7
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	19 0,45		237 6,12

Grondmonster		M30-2	M31-1	M40-1
Certificaatcode		2015108344	2015108344	2015077939
Boring(en)		30	31	40
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00	0,15 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	2,4	0,70	3,0
Lutum	% ds	4,9	2,0	4,0
Datum van toetsing		9-10-2015	9-10-2015	9-10-2015
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,90 -0,02	4,1 0,07	0,54 -0,02

Grondmonster		M40-2	M71-3	M72-3
Certificaatcode		2015077939	2015077939	2015077939
Boring(en)		40	71	72
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	1,30 - 1,50	1,00 - 1,50
Humus	% ds	1,6	1,5	0,70
Lutum	% ds	25	25	25
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01

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

Projectnummer : 1522088
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 09-10-2015
 Autorisatiedatum : 12-10-2015

Watermonster		pb bestaand-1-1		
Datum		9-7-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

Projectnummer : 1522088
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 09-10-2015
 Autorisatiedatum : 12-10-2015

5 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING**5.1 Samenvatting**

De resultaten van het verrichte afperkend bodemonderzoek naar een grond- en grondwaterverontreiniging met PAK en minerale olie op de onderzochte locatie aan de **Vetkamp 38a-40 te Nijkerk**, kunnen als volgt worden samengevat:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
1108-2	0,30 - 0,50	-	-
M1101-2	0,25 - 0,50	PAK 10 VROM (0,25)	-
M1102-1	0,14 - 0,60	-	PAK 10 VROM (59,94)
M1102-2	0,60 - 1,00	-	PAK 10 VROM (8,4)
M1102-3	1,00 - 1,50	-	PAK 10 VROM (1,86)
M1102-4	1,50 - 2,00	PAK 10 VROM (0,43)	-
M1103-1	0,10 - 0,30	PAK 10 VROM (0,4)	-
M1104-2	0,25 - 0,50	PAK 10 VROM (0,05)	-
M1104-3	0,50 - 0,80	PAK 10 VROM (0,21)	-
M1105-1	0,16 - 0,50	-	PAK 10 VROM (4,19)
M1105-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,15)	-
M1106-1	0,29 - 0,50	PAK 10 VROM (0,13)	-
M1107-2	0,40 - 0,60	PAK 10 VROM (0,02)	-
M20-1	0,10 - 0,40	PAK 10 VROM (-)	-
M20-3	0,60 - 1,00	PAK 10 VROM (0,03)	-
M21-1	0,08 - 0,50	-	PAK 10 VROM (2,45)
M21-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,04)	-
M211-1	0,08 - 0,50	PAK 10 VROM (0,02)	-
M212-1	0,12 - 0,50	-	-
M213-1	0,12 - 0,50	-	-
M214-2	0,25 - 0,50	-	PAK 10 VROM (922,04)
M214-3	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,51)	-
M214-4	1,00 - 1,50	PAK 10 VROM (0,11)	-
M23-2	0,30 - 0,40	-	PAK 10 VROM (147,49)
M23-3	0,40 - 0,60	-	PAK 10 VROM (3,1)
M23-4	0,60 - 1,00	-	-
M231-1	0,08 - 0,40	-	PAK 10 VROM (1,34)
M231-2	0,40 - 0,70	PAK 10 VROM (0,27)	-
M232-2	0,30 - 0,50	PAK 10 VROM (0,03)	-
M233-2	0,25 - 0,50	PAK 10 VROM (0,45)	-
M233-3	0,50 - 0,70	PAK 10 VROM (0,38)	-
M234-2	0,35 - 0,50	-	PAK 10 VROM (766,71)
M234-3	0,50 - 1,00	-	PAK 10 VROM (2,45)
M234-5	1,30 - 1,50	PAK 10 VROM (0,69)	-
M235-1	0,13 - 0,50	PAK 10 VROM (0,22)	-
M235-2	0,50 - 0,70	PAK 10 VROM (0,11)	-
M236-2	0,40 - 0,50	-	PAK 10 VROM (1,05)
M236-4	1,00 - 1,50	-	-
M237-1	0,50 - 1,00	-	-
M238-1	0,10 - 0,30	PAK 10 VROM (0,12)	-
M239-2	0,30 - 0,50	-	-
M24-1	0,12 - 0,40	PAK 10 VROM (0,71)	-
M24-3	0,50 - 1,00	-	-
M241-1	0,22 - 0,50	PAK 10 VROM (0,06)	-
M242-2	0,40 - 0,60	-	-
M243-1	0,12 - 0,40	PAK 10 VROM (-)	-
M25-2	0,25 - 0,50	PAK 10 VROM (0,06)	-
M25-3	0,50 - 1,00	-	-
M26-1	0,13 - 0,50	PAK 10 VROM (0,4)	-
M26-2	0,50 - 1,00	-	-
M27-1	0,12 - 0,50	-	-
M28-1	0,10 - 0,40	-	-
M28-2	0,40 - 0,60	PAK 10 VROM (0,45)	-
M29-1	0,50 - 1,00	-	PAK 10 VROM (1,44)
M29-2	1,00 - 1,50	PAK 10 VROM (0,03)	-
M291-1	0,15 - 0,40	PAK 10 VROM (0,35)	-
M291-4	1,30 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,04)	-
M292-1	0,13 - 0,35	PAK 10 VROM (0,45)	-
M30		-	-
M30-1	0,20 - 0,25	-	PAK 10 VROM (6,12)

Projectnummer : 1522088
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 09-10-2015
 Autorisatiedatum : 12-10-2015

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
M30-2	0,60 - 1,00	-	-
M31-1	0,15 - 0,50	PAK 10 VROM (0,07)	-
M40-1	0,50 - 1,00	-	-
M40-2	1,00 - 1,50	-	-
M71-3	1,30 - 1,50	-	-
M72-3	1,00 - 1,50	-	-

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
pb bestaand	2,00 - 3,00	-	-

5.2 Conclusie nader afperkend onderzoek

De analyseresultaten van het uitgevoerde afperkend onderzoek naar de omvang en concentratie van een bodemverontreiniging met PAK en minerale olie, geven aanleiding om de aangetroffen omvang als een ernstige bodemverontreiniging te kwalificeren.

De kwalificatie ernstige bodemverontreiniging is van toepassing wanneer meer dan 25 m³ grond, of meer dan 100 m³ grondwatervolume is verontreinigd met concentraties boven de interventiewaarde.

1. PAK verontreiniging

Middels de diverse uitgevoerde fases van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de boringen 21 214, 231, 23, 234, 236, 30, 1105 en 1102 een sterke verontreiniging met PAK in de bodem aanwezig is. Zie bijlage 1, overzicht boorpunten en verontreinigingscontour.

De verontreiniging is met onderhavig onderzoek volledig in kaart gebracht en afgeperkt.

De PAK-verontreiniging is te relateren aan het aangetroffen bodemvreemd materiaal (kolengruis, bitumen, puin).

2. Minerale-olieverontreiniging

Ter plaatse van boring 291 is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In de overige afperkende boringen is geen verontreiniging met minerale olie aangetoond. Tevens is in het grondwater (bestaande peilbuis) geen minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.

5.3 Aanbeveling

De aanbeveling omvat de volgende aspecten:

- * Actuele humane risico's
- * Actuele ecologische risico's
- * Actuele verspreidingsrisico's
- * Te nemen maatregelen

Actuele humane risico's

De onderzoekslocatie bestaat uit hoofdzakelijk verhard terrein, contactgevaar met de aanwezige bodemverontreiniging door mens en dier is niet aanwezig.

Actuele ecologische risico's

Voor de onderzoekslocatie is het ecologisch effect van de aangetroffen verontreiniging gezien de plaatselijk hoge concentraties in de bovengrond met name voor micro-organismen negatief te noemen.

Projectnummer : 1522088	Rapportagedatum : 09-10-2015
Versie : 01	Autorisatiedatum : 12-10-2015
Revisiestatus : definitief	

Actuele verspreidingsrisico's

Het verspreidingsrisico is o.i. niet groot onder beperkende voorwaarden.

- De aangetroffen verontreiniging is weinig mobiel;
- Wel zijn in geval van grondverzet op de locatie voor het verontreinigde deel beperkingen met betrekking tot het verplaatsen van grond van toepassing.

Te nemen maatregelen

Hoewel er geen acute saneringsverplichting is, dient de verontreinigde grond, wanneer de bestemming wijzigt of er graafwerkzaamheden op de locatie gaan plaatsvinden gesaneerd te worden.

Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De sanering dient te worden begeleid door een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf. De ontgraving en uitvoering van de sanering dient plaats te vinden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd bedrijf.

Het aangetroffen asbestverdachte materiaal op het maaiveld (op de verharding) dit door middel van handpicking te worden verwijderd. Het aangetroffen asbesthoudend materiaal onder het beton ter plaatse van boring 30 geeft aanleiding om, ten tijde van de verwijdering van het beton (dient te gebeuren door een SC-530 bedrijf) aanvullend een type B inspectie uit te voeren door een SC-540 gecertificeerd bedrijf.

Omschrijving af te voeren grond:*Sterk met PAK verontreinigde grond bodemlaag 0,0 – 0,5 m-mv*

Boring 21 + 214	van 0,0 tot 0,5 m –mv.	85,2 m ² x 0,5 m	=	42,6 m ³
Boring 231 + 23 + 234 + 236 + 30	van 0,0 tot 0,5 m –mv.	312,6 m ² x 0,5 m	=	156,3 m ³
Boring 1105 + 1102	van 0,0 tot 0,5 m –mv.	80 m ² x 0,5 m	=	40,0 m ³
SubTotaal				238,9 m³

Sterk met PAK verontreinigde grond bodemlaag 0,5 – 1,0 m-mv

Boring 234 + 236	van 0,5 tot 1,0 m –mv.	104,5 m ² x 0,5 m	=	52,25 m ³
Boring 29	van 0,5 tot 1,0 m –mv.	28,2 m ² x 0,5 m	=	14,1 m ³
Boring 1102	van 0,5 tot 1,0 m –mv.	28,2 m ² x 0,5 m	=	14,1 m ³
SubTotaal				80,45 m³

Sterk met PAK verontreinigde grond bodemlaag 1,0 – 1,5 m-mv

Boring 1102	van 1,0 tot 1,5 m –mv.	28,2 m ² x 0,5 m	=	14,1 m ³
SubTotaal				14,1 m³

TOTAAL 333,45 m³

Geadviseerd wordt om gelijktijdig met het ontgraven van de sterk verontreinigde grond de matig verontreinigde grond af te voeren. Onderstaand een overzicht van de aangetroffen matig verontreinigde grond met PAK.

Matig met PAK verontreinigde grond bodemlaag

Boring 24	van 0,0 tot 0,5 m –mv.	39,2 m ² x 0,5 m	=	19,6 m ³
Boring 214	van 0,5 tot 1,0 m –mv.	39,2 m ² x 0,5 m	=	19,6 m ³
Boring 234	van 1,0 tot 1,5 m –mv.	28,2 m ² x 0,5 m	=	14,1 m ³

TOTAAL 53,3 m³

BIJLAGE 1

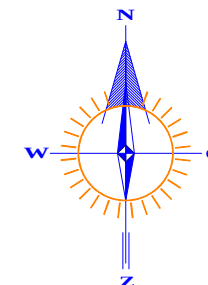
**Overzicht boorpunten en
verontreinigingscontour
Kadastrale situatie
Topografische aanduiding**



OVERZICHT BOORPUNTEN MET VERONTREINIGINGSCONTOUR 0.0 TOT 0.5 M.-MV.

RENVOOI

- Boring niet uitgevoerd / gestaakt
- Bestaand peilfilter
- geen overschrijdingen
- overschrijding achtergrondwaarde
- overschrijding tussenwaarde
- overschrijding interventiewaarde
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Gebouwen
- matige verontreiniging
- sterke verontreiniging
- gras
- grind
- klinkers / tegels
- puin
- beton / asfalt
- oppervlaktewater



0 5 m 25 m

GRONDVITAAL BV

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

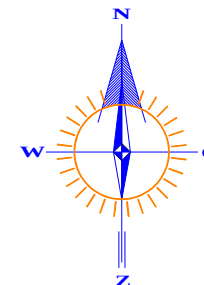
VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever:	dhr. J.H. Nieboer		
Adres:	Vetkamp 40, 3861 JR Nijkerk		
Locatieadres:	Vetkamp 38a-40, 3861 JR Nijkerk		
Datum:	juli 2015	Projectnummer:	1522088
GET.	RV	FORMAAT	A3
SCHAAL:	1:500	BIJLAGE 1	



RENVOOI

- Boring niet uitgevoerd / gestaakt
- Bestaand peilfilter
- geen overschrijdingen
- overschrijding achtergrondwaarde
- overschrijding tussenwaarde
- overschrijding interventiewaarde
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Gebouwen
- matige verontreiniging
- sterke verontreiniging
- gras
- grind
- klinkers / tegels
- puin
- beton / asfalt
- oppervlaktewater



0 5 m 25 m

GRONDVITAAL BV				VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN	
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE				TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
Opdrachtgever:			dhr. J.H. Nieboer		
Adres:			Vetkamp 40, 3861 JR Nijkerk		
Locatieadres:			Vetkamp 38a-40, 3861 JR Nijkerk		
Datum:		juli 2015		Projectnummer: 1522088	
GET.	RV	FORMAAT	A3	SCHAAL: 1 : 500	BIJLAGE 1

OVERZICHT BOORPUNTEN MET VERONTREINIGINGSCONTOUR 0,5 TOT 1,0 M.-MV.

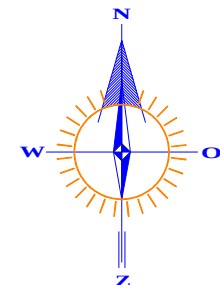


OVERZICHT BOORPUNTEN MET VERONTREINIGINGSCONTOUR 1.0 TOT 1.5 M.-MV.

RENVOOI

- Boring niet uitgevoerd / gestaakt
- Bestaand peilfilter
- geen overschrijdingen
- overschrijding achtergrondwaarde
- overschrijding tussenwaarde
- overschrijding interventiewaarde
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Gebouwen
- matige verontreiniging
- sterke verontreiniging

gras	grind
klinkers / tegels	puin
beton / asfalt	oppervlaktewater



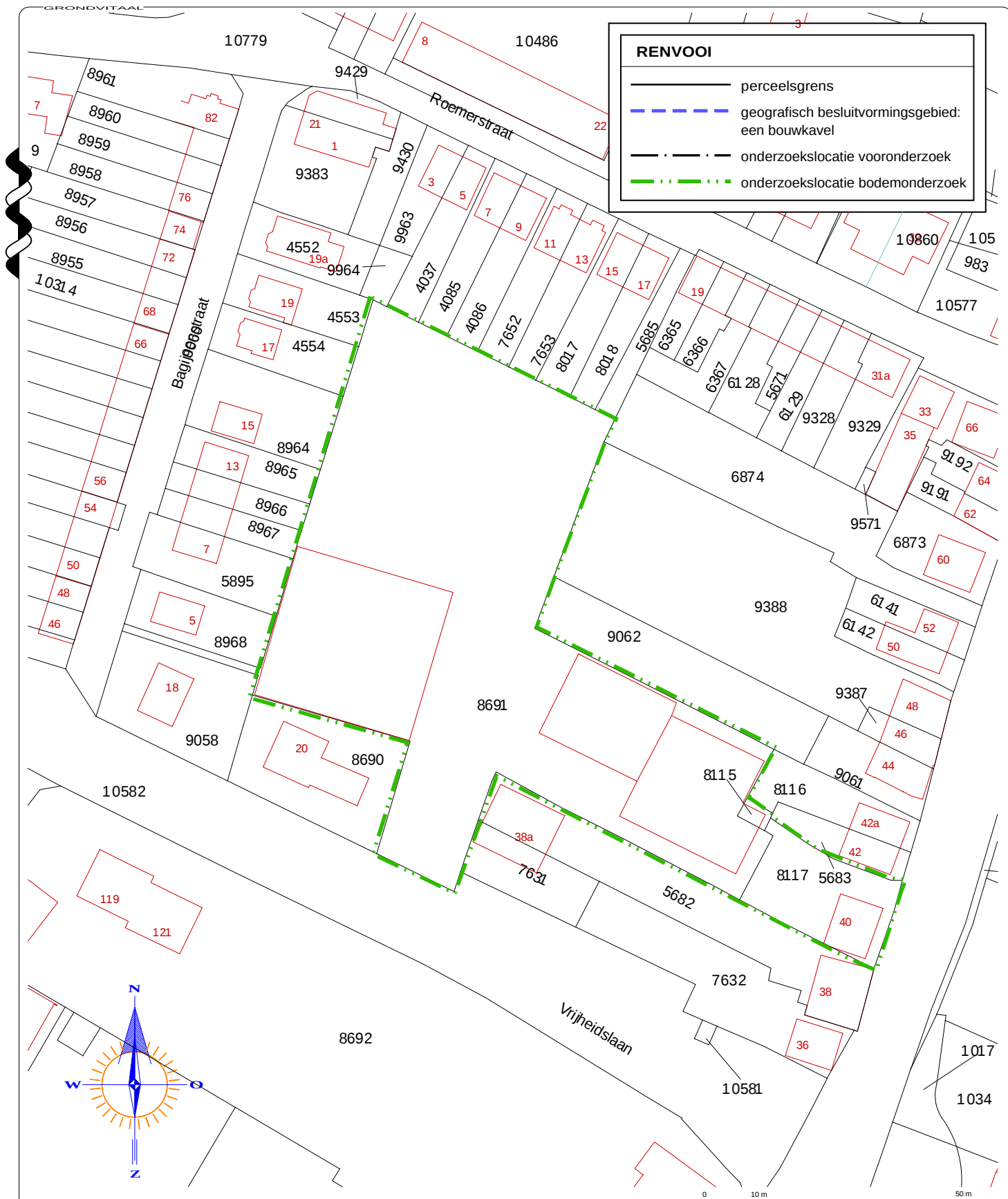
GRONDVITAAL BV

VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

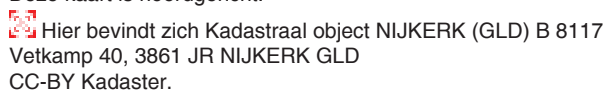
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever:		dhr. J.H. Nieboer	
Adres:		Vetkamp 40, 3861 JR Nijkerk	
Locatieadres:		Vetkamp 38a-40, 3861 JR Nijkerk	
Datum:		juli 2015	
Projectnummer:		1522088	
GET.	RV	FORMAAT A3	SCHAAL: 1:500
			BIJLAGE 1



Kadastrale gemeente **NIJKERK**
 Sectie **B**
 Perceel **8691**
 Schaal **1 : 1000**

GRONDVITAAL BV				VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE					
Opdrachtgever:			dhr. J.H. Nieboer		
Adres:			Vetkamp 40, 3861 JR Nijkerk		
Locatieadres:			Vetkamp 38a-40, 3861 JR Nijkerk		
Datum:		juli 2015	Projectnummer:		1522088
GET.	RV	FORMAAT	A4	SCHAAL: 1 : 1000	BIJLAGE 1



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN

autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg

viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPORWEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel
tramweg

a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK

a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN

a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e wateroren
f vuurtoren

a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer

a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop

a windmolen
b wateradmolen
c windmotor
d windturbine

a oliepominstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

schietbaan
afastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2 Bodemprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

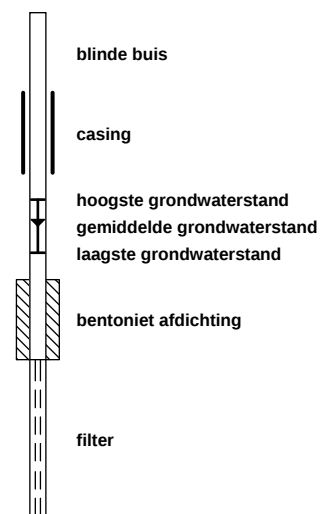
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

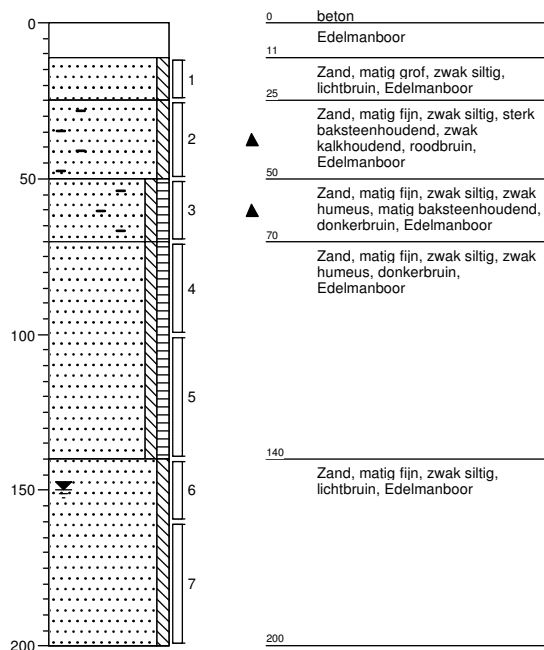
peilbuis



Boring: 1101

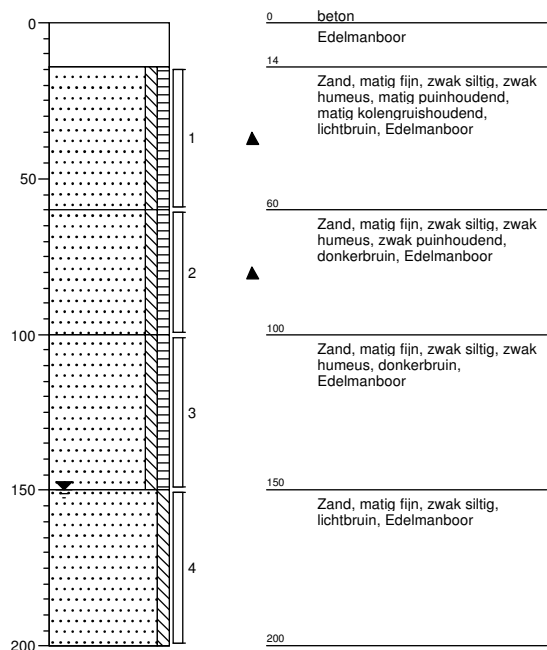
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 1102**

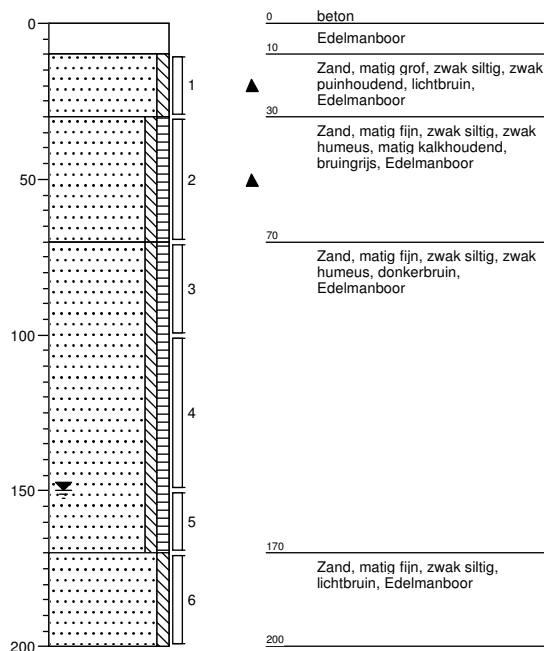
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 1103**

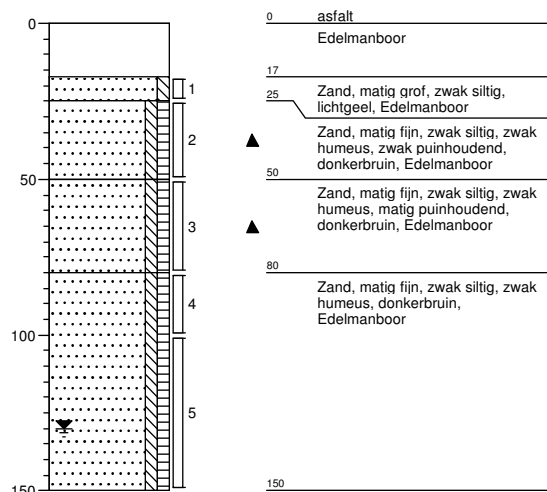
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 1104**

Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

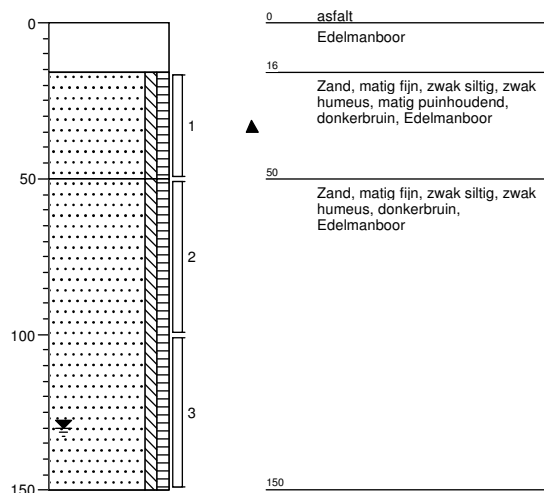
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 1105

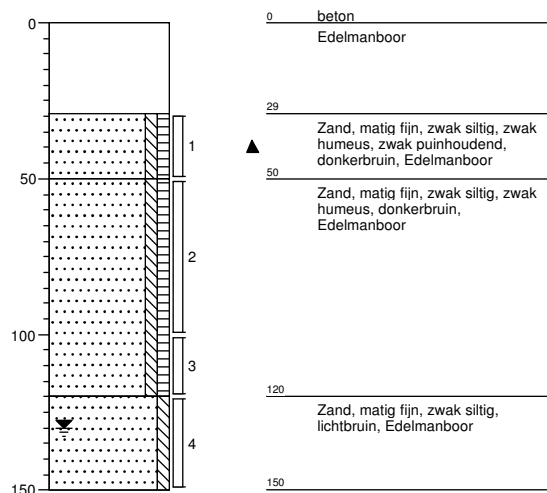
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 1106**

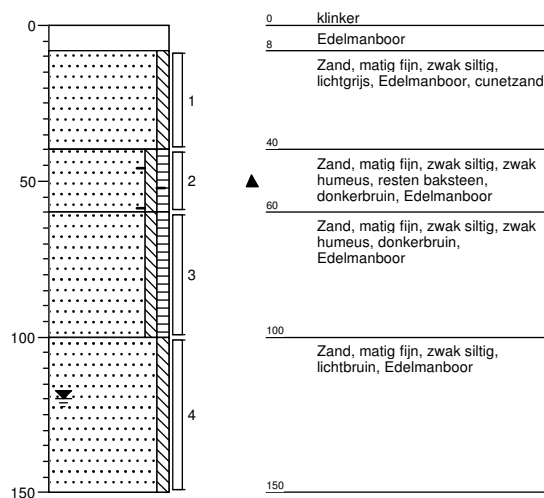
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 1107**

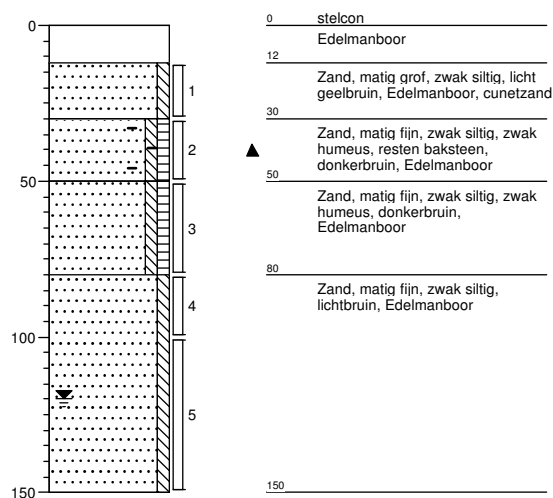
Datum: 17-09-2015

Boormeester: mh

**Boring: 1108**

Datum: 17-09-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

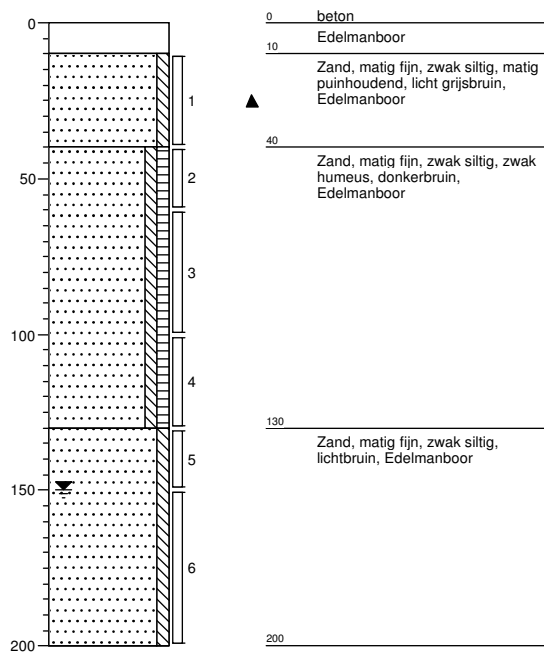
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 20

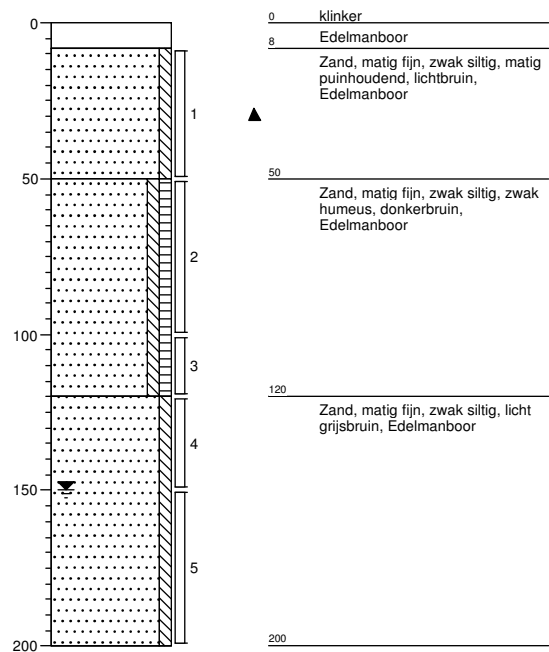
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 21**

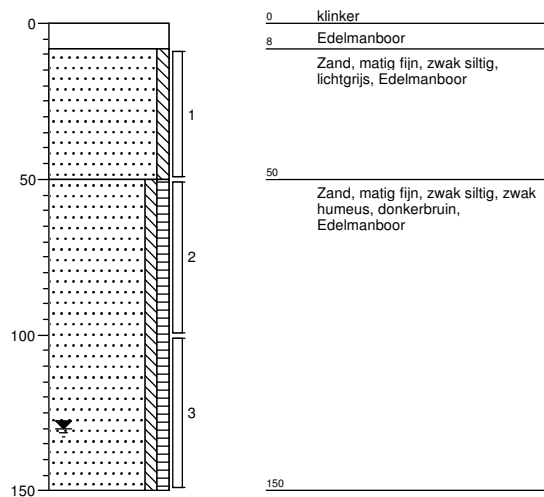
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 211**

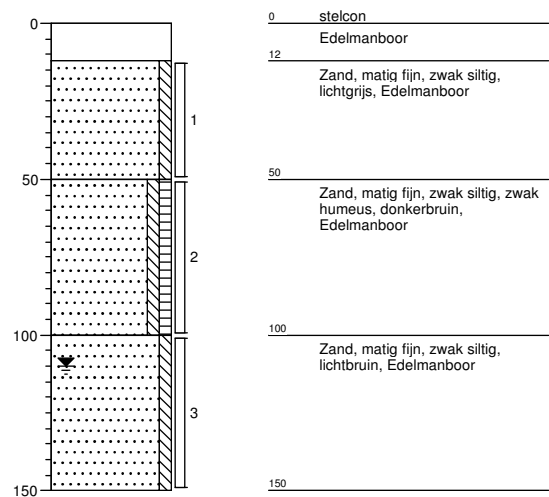
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 212**

Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

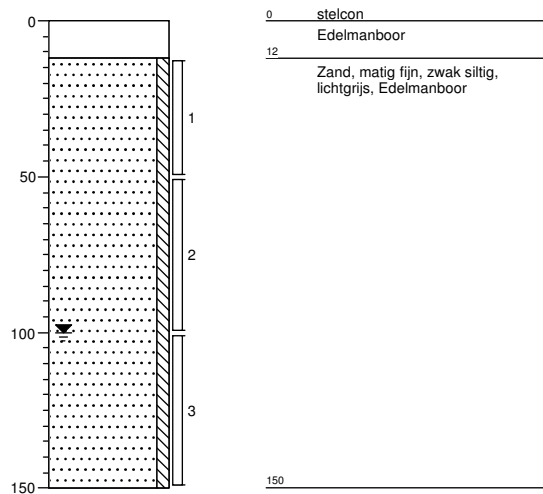
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 213

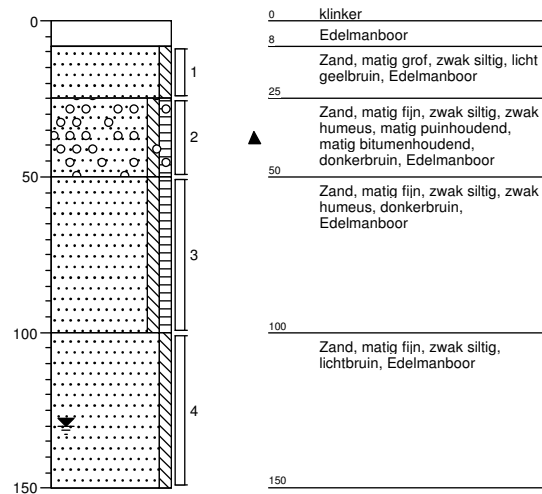
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 214**

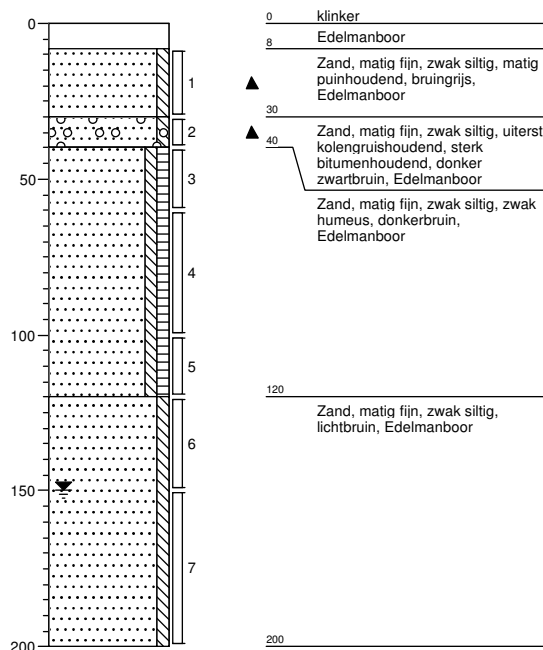
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 23**

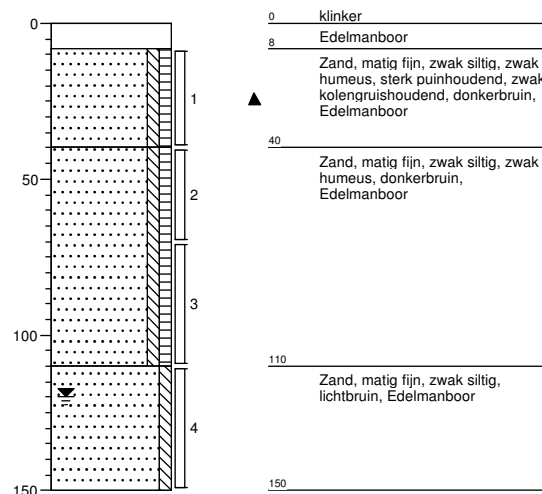
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 231**

Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

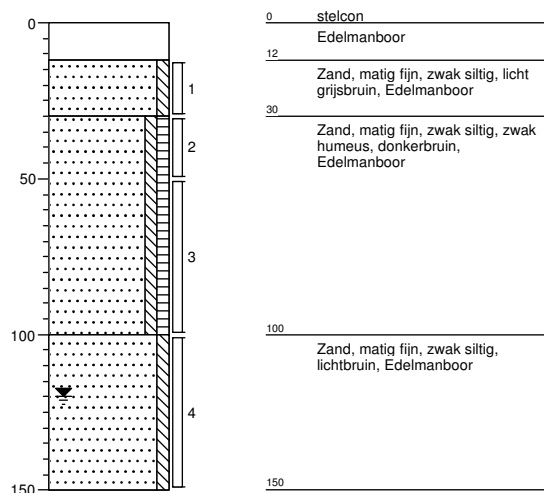
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 232

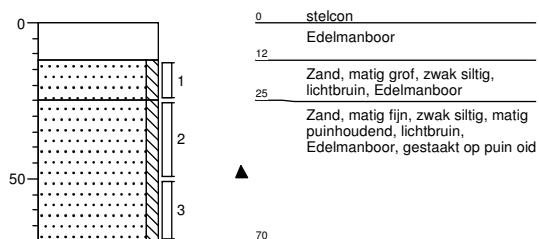
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 233**

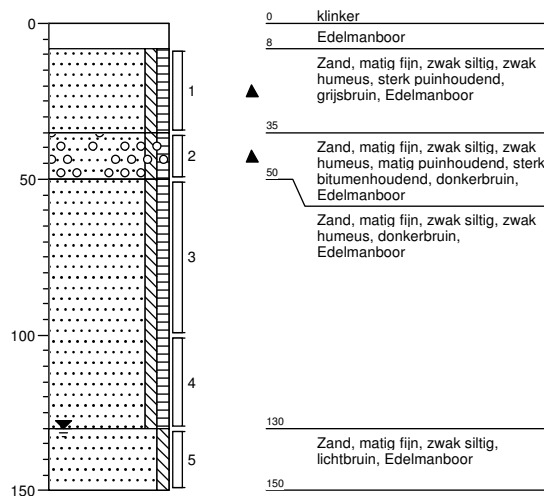
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 234**

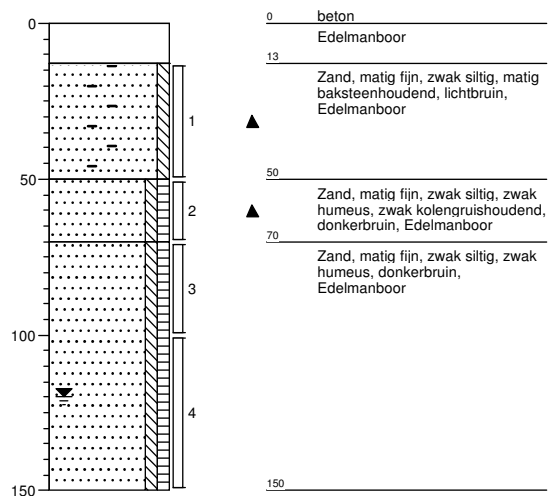
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 235**

Datum: 17-09-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

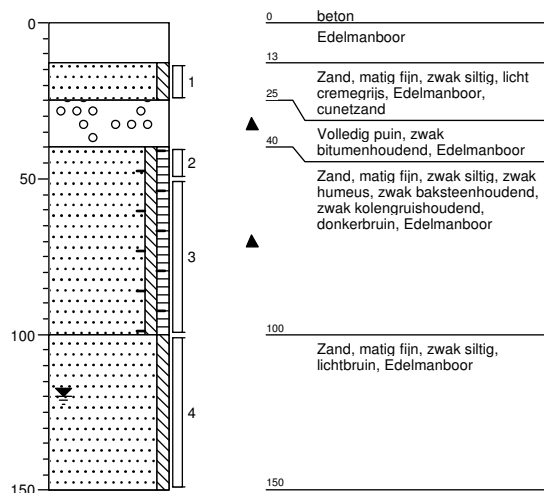
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 236

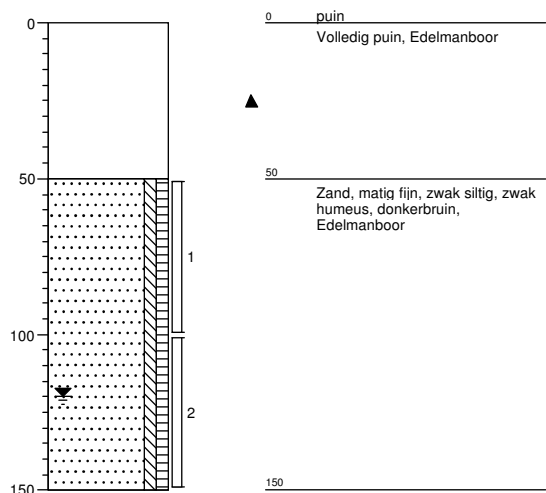
Datum: 17-09-2015

Boormeester: mh

**Boring: 237**

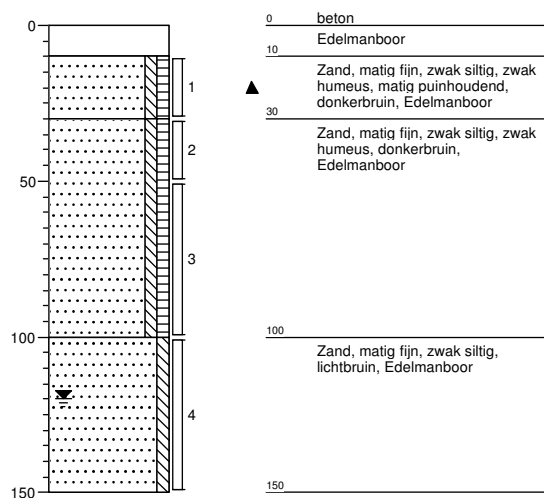
Datum: 17-09-2015

Boormeester: mh

**Boring: 238**

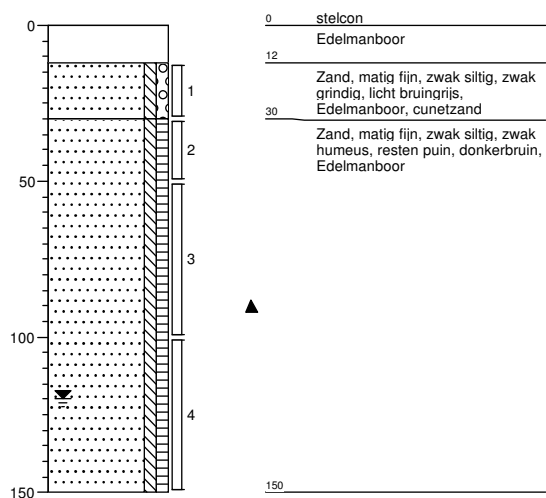
Datum: 17-09-2015

Boormeester: mh

**Boring: 239**

Datum: 17-09-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

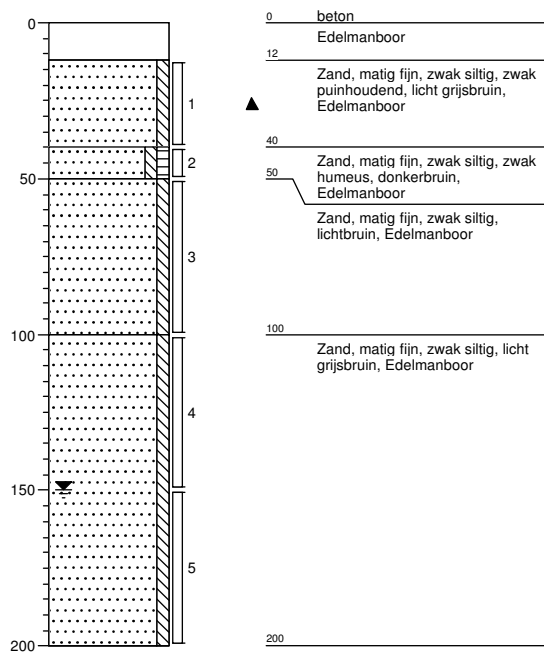
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 24

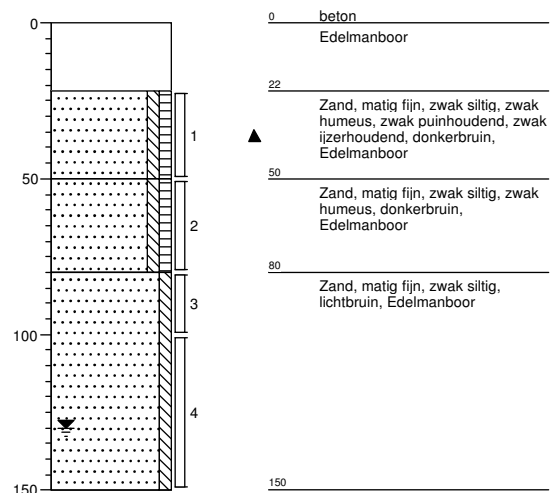
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 241**

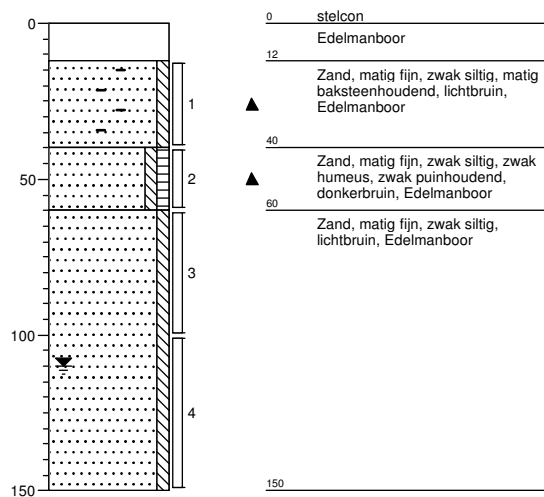
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 242**

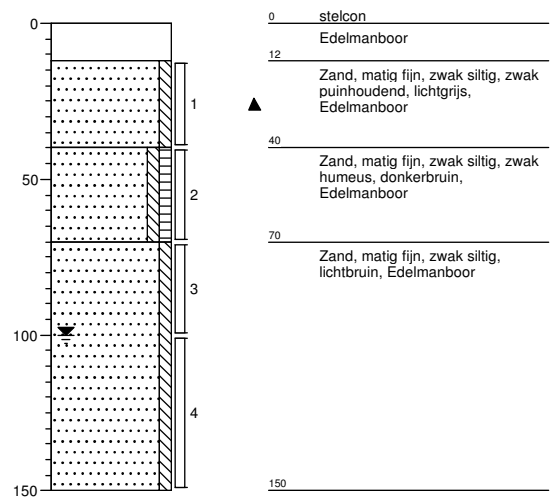
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 243**

Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

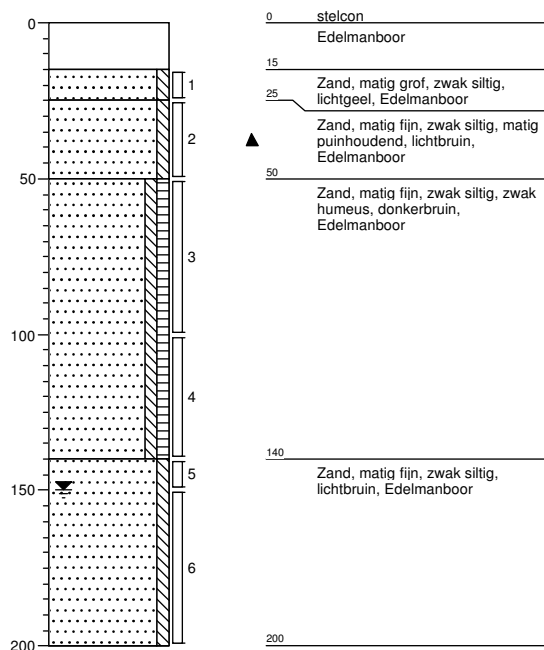
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 25

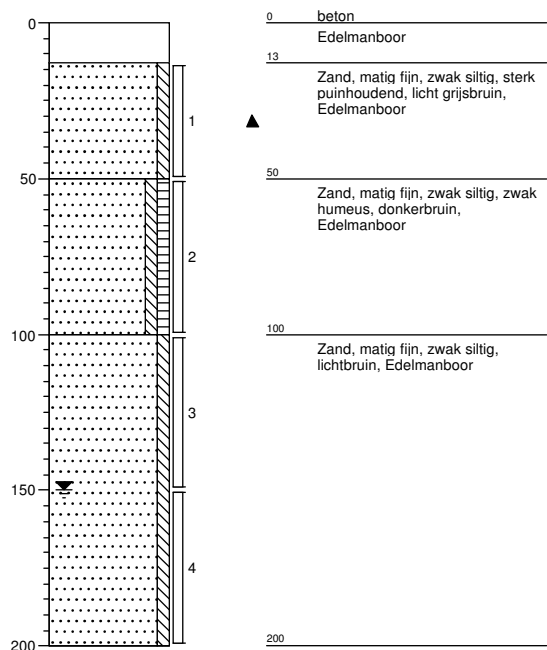
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 26**

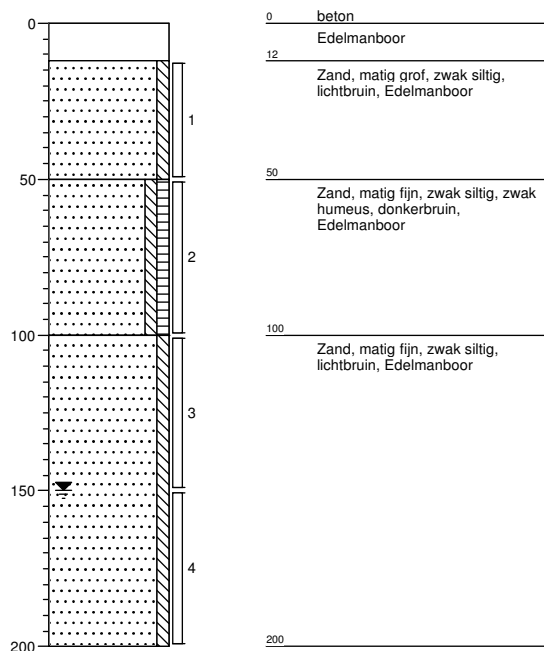
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 27**

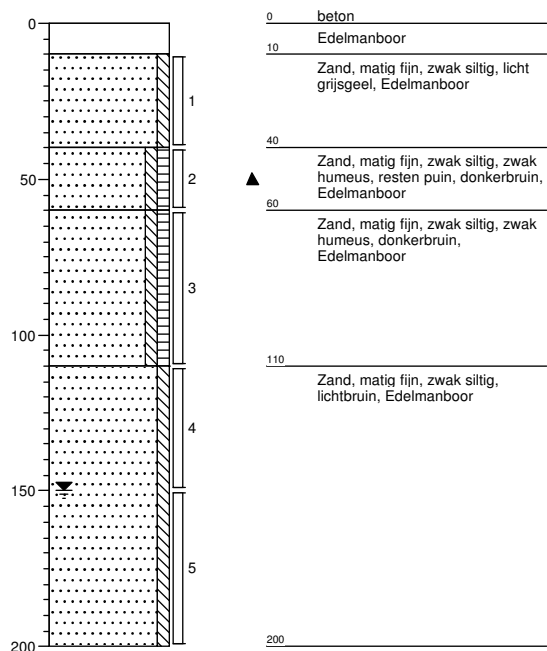
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 28**

Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

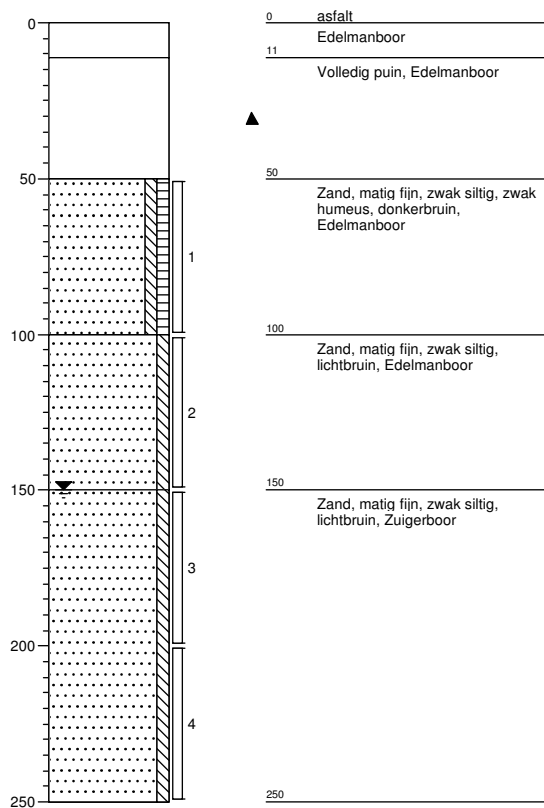
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 29

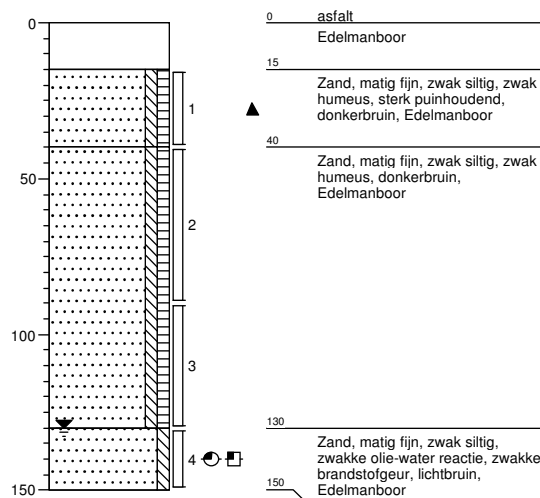
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 291**

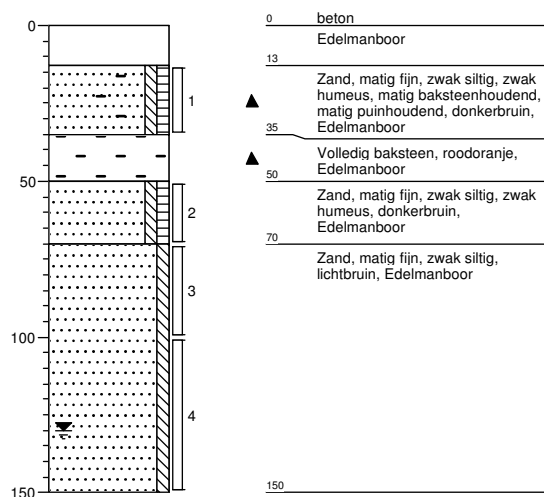
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 292**

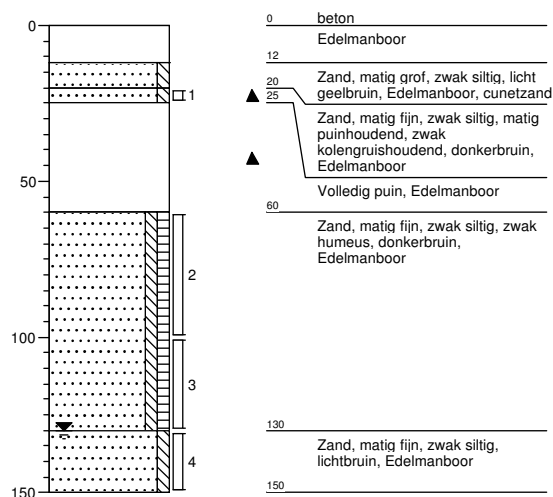
Datum: 31-08-2015

Boormeester: mh

**Boring: 30**

Datum: 30-09-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

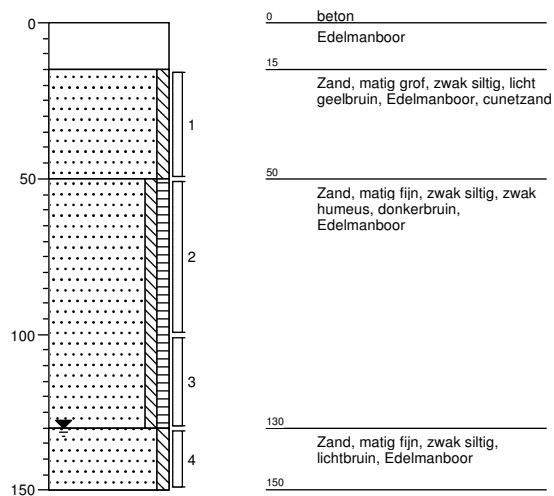
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 31

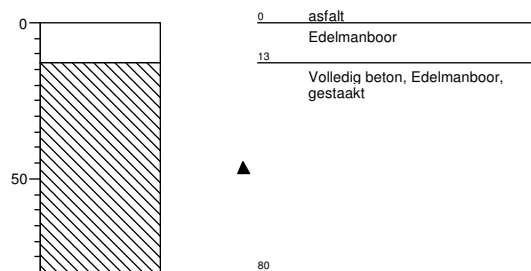
Datum: 30-09-2015

Boormeester: mh

**Boring: 39**

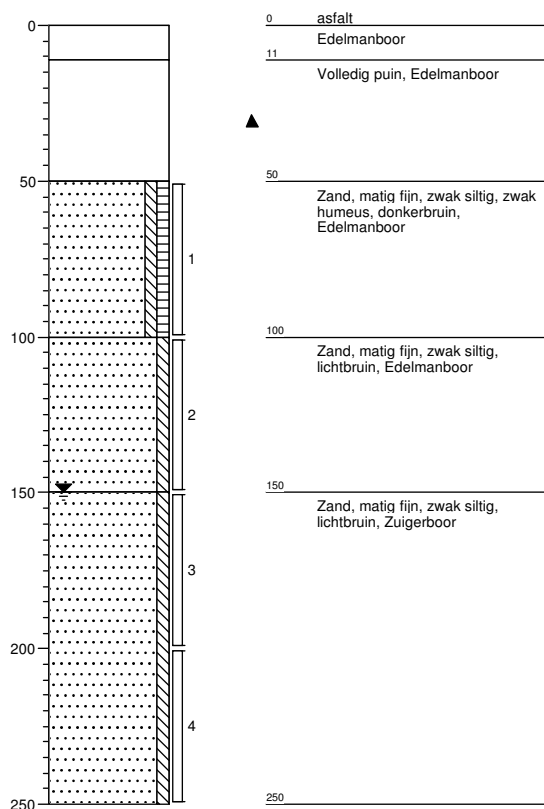
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 40**

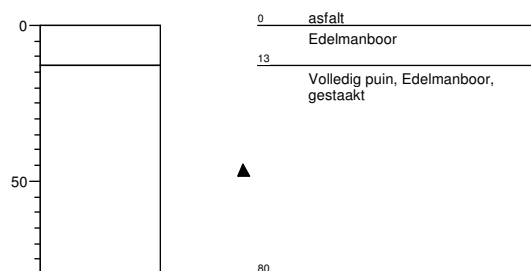
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 7**

Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

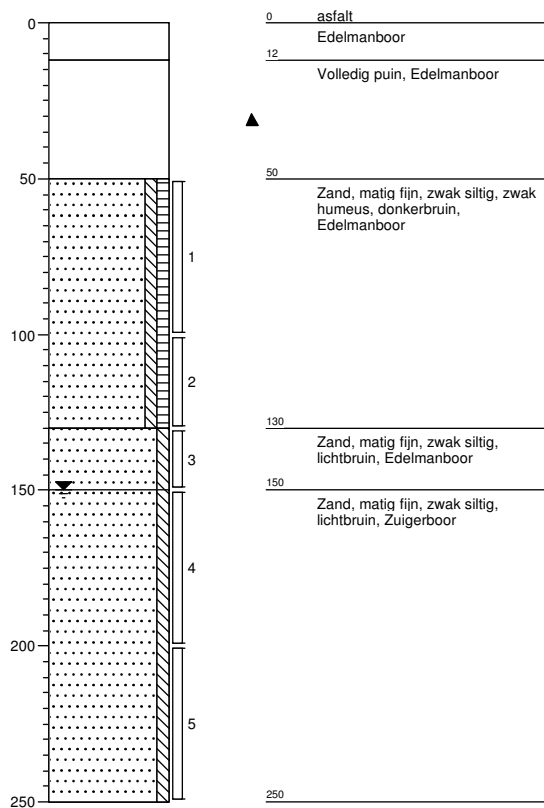
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 71

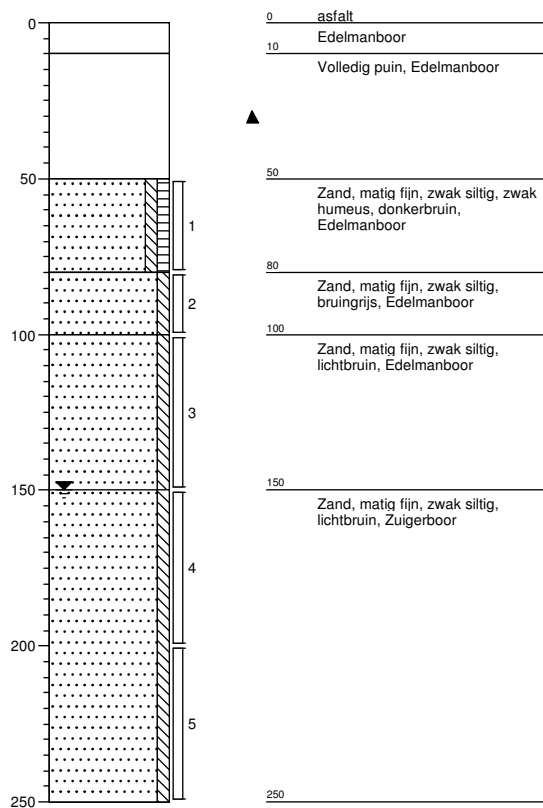
Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Boring: 72**

Datum: 09-07-2015

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1522088

Projectnaam: Vetkamp 38a-40 te Nijkerk

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

BIJLAGE 3 Analyseresultaten

Grondvitaal
T.a.v. R. de Vries
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 17-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015077939/1
Uw project/verslagnummer	1522088
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015077939/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	10-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-07-2015/14:52
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.6	74.8	83.1	90.3	81.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0				
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.6				
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.2				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	8.6	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.55	450	2.0	0.15	0.32
S Anthraceen	mg/kg ds	0.62	120	0.63	<0.050	0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.6	650	4.1	0.36	0.52
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.6	290	2.1	0.19	0.32
S Chryseen	mg/kg ds	1.7	260	2.6	0.23	0.35
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.78	100	1.1	0.10	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.4	200	1.8	0.19	0.27
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.93	120	1.2	0.14	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	110	1.5	0.15	0.19
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	2300	17	1.6	2.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1101-2	09-Jul-2015	8647396
2	M1102-1	09-Jul-2015	8647397
3	M1103-1	09-Jul-2015	8647398
4	M20-1	09-Jul-2015	8647399
5	M20-3	09-Jul-2015	8647400

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015077939/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	10-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-07-2015/14:52
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.7	85.0	89.0	85.8	89.2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	1.2	<0.050	100	1.8	0.079
S Fenanthreen	mg/kg ds	22	0.34	1500	29	4.2
S Anthraceen	mg/kg ds	6.7	0.15	510	11	1.5
S Fluorantheen	mg/kg ds	24	0.60	1300	27	6.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9.7	0.36	690	14	3.9
S Chryseen	mg/kg ds	9.1	0.41	590	12	3.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3.7	0.18	220	4.7	1.6
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8.1	0.32	400	9.7	3.0
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5.3	0.22	190	5.6	1.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5.9	0.26	180	5.9	2.0
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	96	2.9	5700	120	29

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M21-1	09-Jul-2015	8647401
7	M21-2	09-Jul-2015	8647402
8	M23-2	09-Jul-2015	8647403
9	M23-3	09-Jul-2015	8647404
10	M24-1	09-Jul-2015	8647405

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015077939/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	10-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-07-2015/14:52
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.8	81.0	86.5	81.9	94.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.39	0.097	2.8	0.11	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.88	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.86	0.21	3.9	0.15	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.48	0.15	2.1	0.077	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.54	0.17	2.1	0.083	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24	0.074	0.93	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.44	0.11	1.7	0.061	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33	0.081	1.1	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.077	1.3	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.8	1.0	17	0.65	0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M25-2	09-Jul-2015	8647406
12	M25-3	09-Jul-2015	8647407
13	M26-1	09-Jul-2015	8647408
14	M26-2	09-Jul-2015	8647409
15	M27-1	09-Jul-2015	8647410

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.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015077939/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	10-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-07-2015/14:52
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.2	87.2	84.6	83.3	84.3
S Organische stof	% (m/m) ds				0.8 ¹⁾	
Q Gloeirest	% (m/m) ds				98.9	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				4.5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				6.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				5.2	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				<35	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.17	0.25	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	3.2	15	0.73	0.062
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.96	5.1	0.25	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.081	4.9	14	0.68	0.10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	2.4	6.0	0.30	0.061
S Chryseen	mg/kg ds	0.060	2.3	5.5	0.29	0.079
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.88	2.0	0.11	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.6	4.1	0.20	0.061
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.0	2.4	0.11	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.2	2.7	0.099	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	19	57	2.8	0.54

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	M28-1	09-Jul-2015	8647411
17	M28-2	09-Jul-2015	8647412
18	M29-1	09-Jul-2015	8647413
19	M29-2	09-Jul-2015	8647414
20	M40-1	09-Jul-2015	8647415

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015077939/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	10-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-07-2015/14:52
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	21	22	23
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.6	79.7	84.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6 ¹⁾	1.5 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	98.1	99.5
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050		
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	M40-2	09-Jul-2015	8647416
22	M71-3	09-Jul-2015	8647417
23	M72-3	09-Jul-2015	8647418

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015077939/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8647396	1101	2	25	50	0532504929	M1101-2
8647397	1102	1	14	60	0532493518	M1102-1
8647398	1103	1	10	30	0532493511	M1103-1
8647399	20	1	10	40	0532504632	M20-1
8647400	20	3	60	100	0532504634	M20-3
8647401	21	1	8	50	0532504657	M21-1
8647402	21	2	50	100	0532504660	M21-2
8647403	23	2	30	40	0532493397	M23-2
8647404	23	3	40	60	0532493399	M23-3
8647405	24	1	12	40	0532504656	M24-1
8647406	25	2	25	50	0532504915	M25-2
8647407	25	3	50	100	0532493568	M25-3
8647408	26	1	13	50	0532493574	M26-1
8647409	26	2	50	100	0532504923	M26-2
8647410	27	1	12	50	0532504919	M27-1
8647411	28	1	10	40	0532504926	M28-1
8647412	28	2	40	60	0532493520	M28-2
8647413	29	1	50	100	0532493580	M29-1
8647414	29	2	100	150	0532493389	M29-2
8647415	40	1	50	100	0532493579	M40-1
8647416	40	2	100	150	0532493576	M40-2
8647417	71	3	130	150	0532493396	M71-3
8647418	72	3	100	150	0532493391	M72-3

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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015077939/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015077939/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Grondvitaal
T.a.v. R. de Vries
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 07-09-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015095456/1
Uw project/verslagnummer	1522088
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-08-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015095456/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	31-08-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-09-2015/09:17
Monsternemer		Bijlage	A,B,C,D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	76.4	78.6	82.1	76.9	89.2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.82	0.087	0.30	<0.050	0.083
S Fenanthreen	mg/kg ds	52	1.7	35	1.1	0.58
S Anthraceen	mg/kg ds	15	0.40	11	0.21	0.17
S Fluorantheen	mg/kg ds	88	2.4	44	1.5	0.48
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	40	1.1	18	0.76	0.22
S Chryseen	mg/kg ds	39	1.2	17	0.79	0.20
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	16	0.52	6.6	0.37	0.076
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	32	0.92	13	0.70	0.13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	19	0.59	8.2	0.49	0.059
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	23	0.67	10	0.46	0.074
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	330	9.6	160	6.4	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1102-2	09-Jul-2015	8697893
2	M1104-3	31-Aug-2015	8697894
3	M1105-1	31-Aug-2015	8697895
4	M1106-1	31-Aug-2015	8697896
5	M211-1	31-Aug-2015	8697897

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015095456/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	31-08-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-09-2015/09:17
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.7	90.9	85.6	85.3	85.7
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2100	0.15	0.061
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.062	<0.050	9400	9.6	0.47
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2900	2.9	0.14
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.062	<0.050	8200	14	0.54
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	3500	6.7	0.30
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	3300	6.0	0.33
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1200	2.7	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2400	5.3	0.25
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1100	2.9	0.18
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1400	2.7	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.35 ²⁾	36000	53	2.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M212-1	31-Aug-2015	8697898
7	M213-1	31-Aug-2015	8697899
8	M214-2	31-Aug-2015	8697900
9	M231-1	31-Aug-2015	8697901
10	M232-2	31-Aug-2015	8697902

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: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015095456/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	31-08-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-09-2015/09:17
Monsternemer		Bijlage	A,B,C,D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.9	82.0	78.6	80.3	83.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1500	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.2	0.21	8000	0.36	0.098
S Anthraceen	mg/kg ds	0.70	0.079	2700	0.12	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.6	0.22	6500	0.75	0.31
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.6	0.13	3100	0.52	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	2.5	0.12	2700	0.67	0.20
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	<0.050	1000	0.26	0.096
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.1	0.096	2000	0.45	0.17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5	0.055	920	0.31	0.14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.060	1100	0.36	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	1.0	30000	3.8	1.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M233-2	31-Aug-2015	8697903
12	M23-4	09-Jul-2015	8697904
13	M234-2	31-Aug-2015	8697905
14	M241-1	31-Aug-2015	8697906
15	M242-2	31-Aug-2015	8697907

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015095456/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	31-08-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-09-2015/09:17
Monsternemer		Bijlage	A,B,C,D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.2	84.7	87.2	79.3	84.8
S Organische stof	% (m/m) ds				1.4 ¹⁾	
Q Gloeirest	% (m/m) ds				98.3	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				31	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				10	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				8.5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				14	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				6.3	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				75	
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.3		0.13
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	2.7		1.9
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.79		0.58
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.32	3.0		4.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.18	1.6		2.7
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.21	1.6		2.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.74		1.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.18	1.4		2.3
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.15	1.1		1.5
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	1.2		1.3
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	1.5	15		18

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	M24-3	09-Jul-2015	8697908
17	M243-1	31-Aug-2015	8697909
18	M291-1	31-Aug-2015	8697910
19	M291-4	31-Aug-2015	8697911
20	M292-1	31-Aug-2015	8697912



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.R. 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).



Akkoord
Pr.coörd.

SK

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015095456/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8697893	1102	2	60	100	0532493516	M1102-2
8697894	1104	3	50	80	0532452214	M1104-3
8697895	1105	1	16	50	0532452209	M1105-1
8697896	1106	1	29	50	0532452184	M1106-1
8697897	211	1	8	50	0532467115	M211-1
8697898	212	1	12	50	0532467084	M212-1
8697899	213	1	12	50	0532467114	M213-1
8697900	214	2	25	50	0532467101	M214-2
8697901	231	1	8	40	0532452241	M231-1
8697902	232	2	30	50	0532452327	M232-2
8697903	233	2	25	50	0532452299	M233-2
8697904	23	4	60	100	0532493398	M23-4
8697905	234	2	35	50	0532452358	M234-2
8697906	241	1	22	50	0532452210	M241-1
8697907	242	2	40	60	0532467099	M242-2
8697908	24	3	50	100	0532504615	M24-3
8697909	243	1	12	40	0532452208	M243-1
8697910	291	1	15	40	0532452171	M291-1
8697911	291	4	130	150	0532452173	M291-4
8697912	292	1	13	35	0532452186	M292-1

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
VRT/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 2015095456/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**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 2015095456/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
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
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.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015095456/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

8697893

8697904

8697908

**Eurofins Analytico B.V.**

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

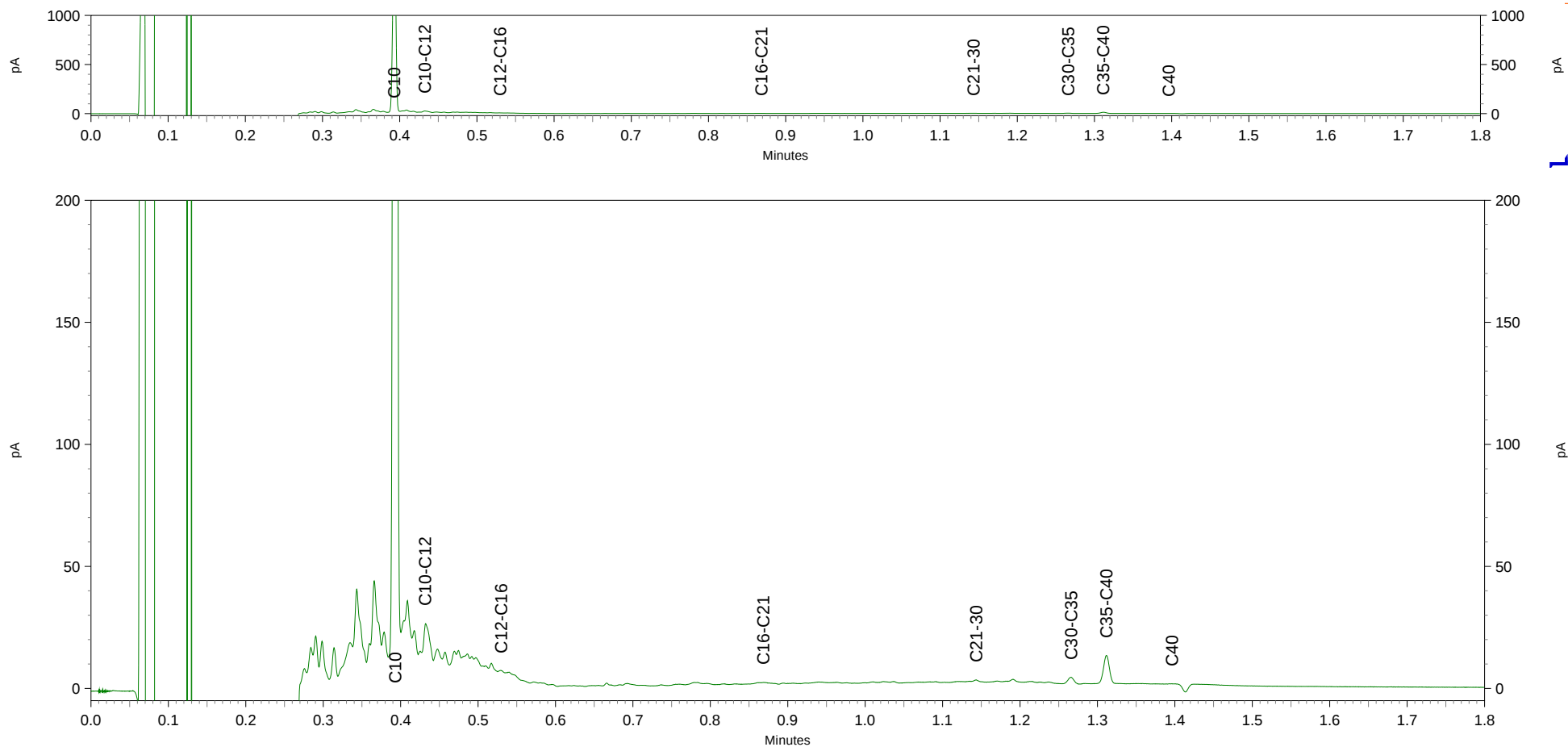
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8697911
Certificate no.: 2015095456
Sample description.: M291-4
V



Grondvitaal
T.a.v. R. de Vries
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 23-Sep-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015102877/1
Uw project/verslagnummer	1522088
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Sep-2015

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 analyserecertificaat 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	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015102877/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	17-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Sep-2015/17:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.2	78.4	80.3	79.0	82.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 ¹⁾	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.088	12	0.50	1.3	0.23
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	4.0	0.12	0.31	0.069
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	21	1.0	1.8	0.51
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	9.4	0.41	0.83	0.28
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	7.6	0.49	0.93	0.32
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.067	2.9	0.21	0.39	0.15
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	7.6	0.36	0.70	0.27
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.082	4.0	0.23	0.50	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.074	4.7	0.29	0.52	0.21
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.95	73	3.6	7.3	2.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1108-2	17-Sep-2015	8720929
2	M1102-3	09-Jul-2015	8720930
3	M1104-2	31-Aug-2015	8720931
4	M1105-2	31-Aug-2015	8720932
5	M1107-2	17-Sep-2015	8720933

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015102877/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	17-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Sep-2015/17:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.4	79.5	83.2	82.8	76.4
S Organische stof	% (m/m) ds				2.3	4.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds				97.2	95.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				6.4	3.2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.88	<0.050	5.1	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	5.2	1.4	26	1.4	0.68
S Anthraceen	mg/kg ds	1.7	0.55	8.8	0.55	0.24
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.8	3.9	21	2.4	1.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.3	2.3	10	1.3	0.72
S Chryseen	mg/kg ds	2.1	2.2	8.9	1.3	0.81
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.85	1.1	3.3	0.57	0.35
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.6	2.0	6.8	1.0	0.65
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.75	1.2	3.3	0.60	0.39
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.93	1.4	3.0	0.70	0.44
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	16	97	9.9	5.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M214-3	31-Aug-2015	8720934
7	M233-3	31-Aug-2015	8720935
8	M234-3	31-Aug-2015	8720936
9	M235-1	17-Sep-2015	8720937
10	M235-2	17-Sep-2015	8720938

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: 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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015102877/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	17-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Sep-2015/17:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.1	79.4	82.1	88.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	8.9	<0.050	0.75	0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	2.9	<0.050	0.21	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	11	0.15	1.7	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.3	0.095	0.70	0.067
S Chryseen	mg/kg ds	4.3	0.12	0.75	0.081
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.8	0.053	0.34	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.7	0.093	0.70	0.052
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.3	0.071	0.53	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.4	0.076	0.55	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	42	0.76	6.3	0.63

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M236-2	17-Sep-2015	8720939
12	M237-1	17-Sep-2015	8720940
13	M238-1	17-Sep-2015	8720941
14	M239-2	17-Sep-2015	8720942

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015102877/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8720929	1108	2	30	50	0532452094	1108-2
8720930	1102	3	100	150	0532493519	M1102-3
8720931	1104	2	25	50	0532452199	M1104-2
8720932	1105	2	50	100	0532452211	M1105-2
8720933	1107	2	40	60	0532452093	M1107-2
8720934	214	3	50	100	0532467106	M214-3
8720935	233	3	50	70	0532452301	M233-3
8720936	234	3	50	100	0532452244	M234-3
8720937	235	1	13	50	0532452092	M235-1
8720938	235	2	50	70	0532452088	M235-2
8720939	236	2	40	50	0532405039	M236-2
8720940	237	1	50	100	0532452090	M237-1
8720941	238	1	10	30	0532452260	M238-1
8720942	239	2	30	50	0532452150	M239-2

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
VRT/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 2015102877/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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 2015102877/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
PAK (10 VR0M)	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.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015102877/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

8720930

8720931

8720932

8720934

8720935

8720936

**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).

Grondvitaal
T.a.v. R. de Vries
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analyscertificaat

Datum: 08-Oct-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015108344/1
Uw project/verslagnummer	1522088
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Sep-2015

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	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015108344/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	30-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Oct-2015/21:40
Monsternemer		Bijlage	A,B,C,D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.3	83.6	83.9	84.1	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	<0.7	3.5	2.5	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	99.3	96.3	97.4	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	<2.0	3.1	2.4	<2.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.052	0.20	0.13	1.0	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.3	1.4	1.9	6.4	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.54	0.57	2.5	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.7	1.3	3.4	6.0	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.1	0.65	1.5	3.2	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	2.1	0.57	1.4	2.9	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.86	0.20	0.57	1.1	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	0.39	0.89	2.3	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.98	0.21	0.64	1.3	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	0.21	0.58	1.6	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	5.7	12	28	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1102-4	09-Jul-2015	8737480
2	M214-4	31-Aug-2015	8737481
3	M231-2	31-Aug-2015	8737482
4	M234-5	31-Aug-2015	8737483
5	M236-4	17-Sep-2015	8737484

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015108344/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	30-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Oct-2015/21:40
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.7	78.6	92.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5	2.4	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.3	97.2	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	4.9	<2.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.63	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	58	0.095	0.52
S Anthraceen	mg/kg ds	17	<0.050	0.24
S Fluorantheen	mg/kg ds	61	0.19	0.98
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	23	0.10	0.53
S Chryseen	mg/kg ds	22	0.14	0.52
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	8.7	0.076	0.26
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	19	0.091	0.43
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	13	0.070	0.31
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	15	0.065	0.28
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	240	0.90	4.1

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M30-1	30-Sep-2015	8737485
7	M30-2	30-Sep-2015	8737486
8	M31-1	30-Sep-2015	8737487

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: NL71BNP00227924525
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 2015108344/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8737480	1102	4	150	200	0532493515	M1102-4
8737481	214	4	100	150	0532452271	M214-4
8737482	231	2	40	70	0532452253	M231-2
8737483	234	5	130	150	0532452367	M234-5
8737484	236	4	100	150	0532452107	M236-4
8737485	30	1	20	25	0532405434	M30-1
8737486	30	2	60	100	0532405433	M30-2
8737487	31	1	15	50	0532405105	M31-1

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
VRT/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 2015108344/1**

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 2015108344/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	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.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015108344/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

Monster nr.

8737480

8737481

8737482

8737483

Extractie PCB/PAK

8737480

8737481

8737482

8737483

8737484

**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).

Grondvitaal
T.a.v. R. de Vries
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 15-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015077930/1
Uw project/verslagnummer	1522088
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1522088	Certificaatnummer/Versie	2015077930/1
Uw projectnaam	Vetkamp 38a-40 te Nijkerk	Startdatum	10-07-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-07-2015/18:05
Monsternemer	M.C. van der Heijden	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
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
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	19
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	11
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 pb bestand-1-1

Datum monstername

09-Jul-2015

Monster nr.

8647378

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 aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015077930/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8647378	pb	bestaand 1	200	300	0680142149	pb bestand-1-1
8647378	pb	bestaand 2	200	300	0680142156	
8647378					0680142149	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015077930/1**

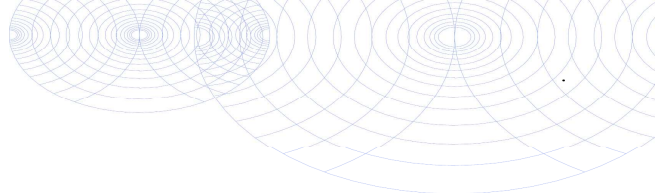
Pagina 1/1

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015077930/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V151000314 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	05-10-2015
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	06-10-2015
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-10-2015
Projectcode	1522088	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Vetkamp, Nijkerk		

Naam	M1	Datum monsternamen	30-09-2015
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	07-10-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Omschrijving materiaal	Vlakke plaat	Hechtgebonden	Ja
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

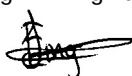
Parameter	Resultaat	Eenheid
Chrysotiel (serpentine)	5-10	% (m/m)
Amosiet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Crocidoliet (amfibool)	0,1-2	% (m/m)
Anthophylliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Tremoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Actinoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

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



BIJLAGE 4 Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

GRONDVITAAL BV

Bodemonderzoek / Asbestinventarisatie
Voorthuizerstraat 256, 3881 SN PUTTEN

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<u>1. Metalen</u>				
antimoon	4,0	22	-	20
arseen	20	76	10	60
barium	190	920*	50	625
cadmium	0,6	13	0,4	6
chroom	55	-	1	30
chroom III	-	180	-	-
chroom IV	-	78	-	-
cobalt	15	190	20	100
koper	40	190	15	75
kwik	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	0,15	36	-	-
kwik (organisch)	0,15	4	-	-
lood	50	530	15	75
molybdeen	1,5	190	5	300
nikkel	80	100	15	75
zink	140	720	65	800
<u>2. Overige anorganische stoffen</u>				
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l	-
cyanide (vrij)	3,0	20	5	1500
cyanide (complex)	5,5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	6,0	20	-	1500
<u>3. Aromatische verbindingen</u>				
benzeen	0,01	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	110	4	150
tolueen	0,01	32	7	1000
xylenen (som)	0,1	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-

* De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

GRONDVITAAL BV

Bodemonderzoek / Asbestinventarisatie
Voorthuizerstraat 256, 3881 SN PUTTEN

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).				
naftaleen			0,01	70
fenantreen			0,003	5
antraceen			0,0007	5
fluorantheen			0,003	1
chryseen			0,003	0,2
benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
5. Gechloreerde koolwaterstoffen				
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen				
monochlooretheen (vinylchloride)	0,1	0,1	0,01	5
dichloormetaan	0,1	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,2	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,3	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	0,8	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,30	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	0,25	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,15	8,8	0,01	40
b. chloorbenzenen				
monochloorbenzenen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen (som)	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen (som)	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzenen	0,0085	2,0	0,00009	0,5
c. chloorfenolen				
monochloorfenolen (som)	0,045	5,4	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3

GRONDVITAAL BV

Bodemonderzoek / Asbestinventarisatie
Voorthuizerstraat 256, 3881 SN PUTTEN

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<i>d. Polychloorbifenylen (PCB's)</i>				
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
<i>e. overige gechloreerde koolwaterstoffen</i>				
Monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
Pentachlooraniline	0,15	-	-	-
Dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
Chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
6. Bestrijdingsmiddelen				
<i>a. organochloorbestrijdingsmiddelen</i>				
chloordaan (som)	0,0020	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
isodrin	-	-	-	-
telodrin	-	-	-	-
Drins (som)	0,015	4	-	0,1
Endosulfansulfaat	-	-	-	-
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
δ-HCH	-	-	-	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
Heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
Heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
Hexachloorbutadien	0,003	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings- middelen (som landbodem)	0,40	-	-	-
<i>b. organofosforpesticiden</i>				
azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
<i>c. organotin bestrijdingsmiddelen</i>				
organotinverbindingen (som)	0,15	2,5	0,05 - 16 ng/l	0,7
tributyltin	0,065	-	-	-
<i>d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden</i>				
MCPA	0,55	4	0,02	50

GRONDVITAAL BV

Bodemonderzoek / Asbestinventarisatie
Voorthuizerstraat 256, 3881 SN PUTTEN

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<i>e. overige bestrijdingsmiddelen</i>				
atrazine	0,35	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
Niet-chloorhoudende bestrijdings- middelen (som)	0,090	-	-	-
<i>7. overige stoffen</i>				
Asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	0,1	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	2,0	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutyl ftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,045	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaan	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,070	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan (bromoform)	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	1,0	-	-	-
fomaldehyde	0,1	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaar	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-