

Verkennd bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek

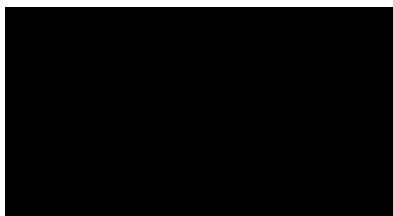
Locatie

Adres: Jan van Arkelweg 55
Postcode, Plaats: 3791 AB Achterveld

Opdrachtgever

Naam:
Adres:
Postcode, plaats:

Contactpersoon:
Telefoonnummer:



Uitvoering en rapportage

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

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

Contactpersoon:



Projectgegevens

Projectnummer: **2431016**
Versie: **01**
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 24 april 2024
Autorisatiedatum: 24 april 2024

Uitvoering conform: NEN 5740
NEN 5707

Analyses

Naam: Eurofins Analytico B.V.
Adres: Gildeweg 42-46
Postcode, plaats: 3771 NB Barneveld

Telefoonnummer: 0342 426300
E-mailadres: info-env@eurofins.nl

Naam: ACMAA
Adres: 't Haarboer 6
Postcode, plaats: 7561 BL Deurningen

Telefoonnummer: 074-2455040
E-mailadres: laboratorium@acmaa.nl

INHOUDSOPGAVE

<u>1</u>	<u>SAMENVATTING</u>
<u>2</u>	<u>VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE</u>
2.1	Doel van het onderzoek
2.2	Historisch onderzoek en visuele waarneming
2.3	Onderzoekshypothese
2.4	Uitvoering van het onderzoek
2.5	Geohydrologie
<u>3</u>	<u>UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK</u>
3.1	Veldwerk
3.2	Resultaten veldwerk
3.3	Laboratoriumonderzoek
3.4	Interpretatie van het laboratoriumonderzoek
3.5	Overzicht analyseresultaten
<u>4</u>	<u>ONDERZOEK ASBEST IN BODEMONDERZOEK</u>
5.1	Veldwerk
5.2	Resultaten bodeminspectie
5.3	Laboratoriumonderzoek
5.4	Interpretatie van het laboratoriumonderzoek
5.5	Overzicht analyseresultaten
<u>5</u>	<u>SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING</u>
5.1	Samenvatting verkennend bodemonderzoek
5.2	Samenvatting asbest in bodemonderzoek
5.3	Conclusie
5.4	Aanbeveling

BIJLAGEN

1. Overzicht boorpunten en inspectiegaten
Kadastrale situatie
2. Boorprofielen
Foto inspectiegaten
3. Analyseresultaten
4. Streef- en interventiewaarden standaardbodem
5. Weegbonnen puingranulaat

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkenkend bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek				
Aanleiding	aanvraag omgevingsvergunning				
Doel	Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater				
Opzet	NEN 5740 ONV (onverdacht) NEN 5707+C2:2017 § 6.4.4 (verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern)				
Locatie	Jan van Arkelweg 55 3791 AB Achterveld				
Kadastraal bekend	Gemeente	Stoutenburg			
	Sectie	B			
	Nummer	3395 / 3397 / 3399			
Oppervlakte	18.250	m²			
Terreininrichting	gedeeltelijk verhard				
Terreingebruik	Agrarisch				
Terreingebruik omgeving	Wonen / agrarisch				
Kaartcoördinaten	X =	162497	Y =	461933	
Hypothese NEN 5740	Onverdacht				
Hypothese NEN 5707	Verdacht				
VERKENNEND BODEMONDERZOEK					
Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2,0 m-mv	2,5 m-mv	peilbuis
	21	-	5	-	3
Bodemopbouw	Donkerbruin tot lichtgrijs matig fijn zand				
Grondwaterstand	1,31	m-mv (gemiddeld)			
Zintuiglijke waarnemingen	-				
Resultaten grond		Toetsing			
mm1 bg	Bovengrond	Voldoet aan interventie waarde			
mm2 bg	Bovengrond	Voldoet aan interventie waarde			
mm3 bg	Bovengrond	Voldoet aan interventie waarde			
mm4 bg	Bovengrond	Voldoet aan interventie waarde			
mm5 og	Ondergrond	Voldoet aan interventie waarde			
mm6 og	Ondergrond	Voldoet aan interventie waarde			
mm7 og	Ondergrond	Voldoet aan interventie waarde			
Resultaten grondwater		> streefwaarde		> interventiewaarde	
02-1-1	Grondwater	Barium (0,05)			
05-1-1	Grondwater	Molybdeen (0,01) Barium (0,16)			
24-1-1	Grondwater	Zink (0,01)			
Conclusies verkenkend bodemonderzoek	Hypothese verworpen. De verontreiniging vormt geen aanleiding tot nader onderzoek. Er zijn o.i. geen belemmeringen voor de gewenste activiteiten.				

ASBEST IN BODEMONDERZOEK					
Visuele inspectie	Per druppellijn een strooksgewijze inspectie (haaks op elkaar) van het maaiveld van de gehele druppellijn.				
Grondonderzoek	2 druppellijnen. Per druppellijn 4 inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 m en 0,1 m diep.				
Resultaten visuele inspectie	Maaiveld Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen Bovengrond Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen				
Resultaten asbestanalyses	Asbesthoudend materiaal (groe fractie)	Asbest fijne fractie	Losse vezels <0,5 mm (SEM)	Risiconorm vezels (SEM) in mg/kg ds.	Totaal gewogen asbestgehalte (groe, fijne fractie en SEM) in mg/kg ds.
Maaiveld	nee	-	-	-	geen asbest aangetroffen
ABM1 (gat G01-G04)	nee	ja	n.v.t.	n.v.t.	<50
ABM2 (gat G05-G08)	nee	ja	n.v.t.	n.v.t.	<50
Conclusies asbest in bodemonderzoek	Hypothese bevestigd. Er zijn geen onaanvaardbare gehalten asbest in de bodem aangetroffen. De verontreiniging vormt geen aanleiding tot nader onderzoek.				

2 VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging in de grond en het freatisch grondwater.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	Op de onderzoekslocatie bevinden zich een woning, twee kippenstallen en een schuur. Het te onderzoeken terreingedeelte bestaat gedeeltelijk uit met klinkerbestrating en puingranulaat verhard terrein. Voor het overige deel is het terrein onverhard (tuin, gras). Het puingranulaat is in 2011 aangebracht en is afkomstig van Slink (Hoogland). Dit is niet verdacht op asbest. In februari 2024 is een asbestinventarisatie uitgevoerd van de twee kippenstallen door PJ Milieu BV (24009301K). Eén dak is voor een deel voorzien van asbesthoudende golfplaten, het overige deel is asbestvrij. De aanleiding tot het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit over een oppervlak van ± 18.250 m² (zoals op bijlage 1 aangegeven). Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest). Het voornemen is de bestaande kippenstallen en de schuur te slopen en twee bouwkavels te realiseren. De bestemming wordt gewijzigd naar wonen.
Archief Grondvitaal BV	Verkennd bodemonderzoek Jan van Arkelweg 55, projectnummer 714076, 12 juni 2007 Ter plaatse van de woning is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn geen verontreinigingen aangetroffen in de grond en het grondwater.

RUD Utrecht	Hieronder een samenvatting van de beschikbare informatie: – Er zijn in het gemeentelijk bodemloket geen bodemonderzoeken bekend op of in de directe omgeving van de locatie. – Er is geen informatie aanwezig op de locatie betreffende een (ondergrondse) brandstoftank. – De locatie maakt geen deel uit van een Wbb bodemlocatie op basis van www.bodemloket.nl; – Op de locatie is een Wm dossier aanwezig: • 04-05-2007 revisievergunning voor veehouderij van vleeskuikens. Bovengrondse dieselolietank 600 liter in lekbak (sinds 2007); • 01-11-2011 revisievergunning pluimveehouderijbedrijf. Bovengrondse dieselolietank 600 liter in lekbak. <i>NB. Volgens de opdrachtgever is een bovengrondse dieselolietank nooit gerealiseerd en heeft deze er dus niet gestaan.</i>
Bouwarchief gemeente Leusden	Dit is niet geraadpleegd aangezien reeds een asbestinventarisatierapport bekend is. De overige bebouwing dateert van na 1994 en is niet asbestverdacht.
Bodemkwaliteitskaart gemeente Leusden	Volgens de bodemfunctieklassen-, ontgravings- en toepassingskaart van de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in een zone met de klasse landbouw en natuur.
Luchtfoto's (www.topotijdreis.nl)	Op de luchtfoto van 2007 is westelijk van een van de kippenstallen een schuur aanwezig met vermoedelijk asbesthoudende dakbedekking. In 2011 is de woning vervangen voor de huidige woning met garage. In 2012 is de schuur ten westen van de kippenstallen verdwenen en zijn beide schuren uitgebreid in westelijke richting. Ook is dan een halfverhard pad noordelijk van de schuren aangebracht. In 2015 is zuidwestelijk van de zuidelijke stal een schuur gebouwd. Daarna zijn geen bijzonderheden meer waar te nemen.
Asbestdakenkaart Provincie Utrecht	De gebouwen op de onderzoekslocatie hebben volgens de asbestdakenkaart asbestverdachte dakbedekking.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	De locatie is sinds 1931 bebouwd. Daarvoor bestond het gebied uit agrarische percelen met houtsingels. Vanaf midden jaren '50 is meer bebouwing aanwezig en zijn de houtsingels verdwenen. Medio jaren '70 zijn grotere stallen aanwezig en is meer bebouwing in westelijke richting aanwezig. In de jaren '90 is ook de andere pluimveestal erbij gebouwd en deze is uitgebreid. De bebouwing westelijk op de locatie is dan deels verdwenen. In 2011 is de woning gewijzigd, in 2013 zijn de schuren in westelijke richting uitgebreid. In 2015 is een schuur ten zuidwesten van de stallen aanwezig. Deze situatie is daarna ongewijzigd.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden. Een uitzondering betreft het puinpad naast de stallen die in 2011 is aangebracht. Dit betreft niet-asbestverdacht menggranulaat afkomstig van de Smink (Hoogland).
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden. De daken van de schuren bestaat gedeeltelijke uit asbesthoudende dakbedekking. De asbesthoudende daken zijn niet voorzien van dakgoten.

Samenvatting relevante gegevens

Door de opdrachtgever is informatie verstrekt over de stallen, waarvan één stal een asbesthoudend dak bevat. Tevens is een weegbon verstrekt van het menggranulaat dat in 2011 is aangebracht rondom de pluimveestallen. Dit is afkomstig van Smink (Hoogland) en is niet asbestverdacht. (zie bijlage 5)

Uit een bodemonderzoek dat in 2007 is uitgevoerd door Grondvitaal ter plaatse van de woning blijkt dat geen verontreinigingen zijn aangetroffen.

Er zijn verder geen bodemonderzoeken bekend geworden.

Sinds 2007 zou een bovengrondse dieselolietank (600 liter) aanwezig zijn in een lekbak. De locatie op de tekeningen verschilt. Volgens de opdrachtgever is deze echter nooit geplaatst.

Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in een zone met klasse landbouw/natuur.

Er is geen informatie over asbestverdachte materialen of puinverhardingen op of in de bodem bekend geworden, met uitzondering van een puinpad dat in 2011 is aangelegd.

Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden. De asbesthoudende daken zijn niet voorzien van dakgoten.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **“verdachte locatie”**.

Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie blijkt dat op de locatie een bovengrondse dieselolietank (600 liter) in een lekbak aanwezig zou zijn sinds 2007. Volgens de opdrachtgever is deze echter nooit geplaatst en kan dit dus buiten beschouwing blijven. Uit een eerder uitgevoerd bodemonderzoek ter plaatse van de woning blijkt dat destijds geen verontreiniging is aangetroffen in de bodem.

Aangezien het asbesthoudende dak op locatie niet voorzien zijn van dakgoten en onder het asbesthoudende dak geen erfverharding aanwezig is, is een onderzoek op asbest in de bodem van de druplijn noodzakelijk. Dit wordt beschouwd als een verdachte deellocatie.

2.4 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet lijnvormige locatie)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan. Dit is omschreven in hoofdstuk 3.

Met betrekking tot de asbestverdachtheid van de bodem is het onderzoek uitgevoerd overeenkomstig **NEN 5707+C2:2017 § 6.4.4 (verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern)** Dit is omschreven onder hoofdstuk 4.

‘Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend’.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (KIWA certificaatnummer K96888) en onderliggende protocollen 2001, 2002 en 2018.

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.

2.5 Geohydrologie

DINO-loket	
Maaiveldhoogte	5,0 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	1,31 m. –mv. (gemiddeld)
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	4,0 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	Noordnoordwest
Deklaag aanwezig?	Nee
Dikte watervoerend pakket	15 m
Geologie	Formatie van Boxtel (matig fijn zand)
Zout of brak grondwater	Nee
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	Ligging niet binnen (of op korte afstand van)

3 UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden op 5 en 12 april 2024. Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal **29** handboringen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

Boringen tot 0,5 m -mv.	Boringen tot 1,0 m -mv.	Boringen tot 2,0 m -mv.	Boringen tot 2,5 m -mv.	Boringen met peilbuis	Aantal analyses mengmonster bovengrond	Aantal analyses mengmonster ondergrond	Aantal analyses grondwater
21	-	5	-	3	4	3	3

Voor samenstelling van de mengmonsters zie onder 3.3 laboratoriumonderzoek.

Peilfilters algemeen

Het peilfilter is omstort met filterzand en daarna ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het plaatsen 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

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
02-1-1	2,30 - 3,30	1,69	5,6	210	70
05-1-1	2,30 - 3,30	1,41	5,1	410	23,5
24-1-1	1,50 - 2,50	0,83	5,8	350	4,18

De troebelheid is hoger dan 10 NTU en is daarmee hoger dan de gewenste 'natuurlijke' troebelheid. Aangezien geen overschrijdingen van de grenswaarden voor nader onderzoek voor organische stoffen zijn aangetroffen, heeft dit de kwaliteit van het grondwater vermoedelijk niet beïnvloed.

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

3.2 Resultaten veldwerk

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling

Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 3,5 m beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond) tot licht grijs (ondergrond).

Tijdens het uitvoeren van de monsternamen zijn 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 20 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monsternamen geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. In het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld en heeft vervolgens het chemisch onderzoek plaatsgevonden overeenkomstig het standaardpakket (NEN 5740 paragraaf 5.1.3).

Standaard analyse pakket			
a) grond		b) grondwater	
Lutum		Zware metalen	<i>barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink</i>
Organische stof		Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	<i>benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen, naftaleen</i>
Zware metalen	<i>barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink</i>	Vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen	<i>1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen</i>
Minerale olie	<i>C10-C40</i>	Minerale olie	<i>C10-C40</i>
Som PCB	<i>Polychloorbifenylen</i>		
PAK som 10	<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>		

Toelichting

Het voornemen is om de onderzoekslocatie op te delen in twee kavels/percelen. Bij het samenstellen van de boven- en ondergrondmengmonsters is hier rekening meegehouden.

Monstersselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1 bg	0,00 - 0,60	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,45) 05 (0,25 - 0,60) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm2 bg	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,30) 11 (0,30 - 0,50) 12 (0,00 - 0,30) 12 (0,30 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 29 (0,35 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm3 bg	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,30) 16 (0,30 - 0,50) 17 (0,00 - 0,30) 17 (0,30 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,40) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm4 bg	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,45) 19 (0,00 - 0,25) 19 (0,25 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm5 og	0,50 - 2,00	02 (0,50 - 0,70) 02 (0,70 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 05 (0,60 - 0,70) 05 (0,70 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50) 05 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm6 og	0,50 - 2,00	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 0,70) 15 (0,70 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 15 (1,50 - 2,00) 29 (0,50 - 0,80) 29 (0,80 - 1,00) 29 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm7 og	0,40 - 2,00	21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50) 21 (1,50 - 2,00) 24 (0,40 - 0,60) 24 (0,60 - 1,00) 24 (1,00 - 1,50) 24 (1,50 - 2,00) 25 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50) 25 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
02-1-1	2,30 - 3,30	Standaardpakket grondwater
05-1-1	2,30 - 3,30	Standaardpakket grondwater
24-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater

3.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport.

Met de invoering van de Omgevingswet (1 januari 2024) worden de Wet bodembescherming (Wbb), de Circulaire bodemsanering en het Besluit uniforme saneringen (BUS) ingetrokken. Hiermee vervalt de huidige toetsingssysteematiek aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden en verdwijnt de beoordelingssystematiek voor een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' en de bijbehorende afweging van de saneringsnoodzaak. Of voor een locatie een saneringsplicht geldt, wordt door de gemeente vastgelegd in het Omgevingsplan. Het bouwen op een bodemgevoelige locatie is niet toegestaan wanneer de toelaatbare kwaliteit wordt overschreden. In dat geval moeten sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. Tot het moment dat een gemeente de toelaatbare kwaliteit heeft gedefinieerd in het Omgevingsplan, geldt dat de bodemkwaliteit onvoldoende is als meer dan 25 m³ grond boven de interventiewaarde verontreinigd is. Dit is vastgelegd in de zogenaamde bruidsschat: een aantal regels die met het ingaan van de Omgevingswet automatisch onderdeel worden van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan. Deze regels mogen in de komende jaren door de gemeente worden geschrapt, overgenomen of vervangen door eigen regels.

Onder de Omgevingswet worden graven, saneren en toepassen van grond, bagger en bouwstoffen beschouwd als milieubelastende activiteiten (mba). Voor deze activiteiten zijn algemene rijksregels opgenomen in het Besluit activiteitenleefomgeving (Bal). Voor deze activiteiten zijn de gemeenten in de meeste gevallen bevoegd gezag. Of grondverzet onder een mba valt hangt af van de omvang van het grondverzet (en dus niet van de omvang van de verontreiniging). Welke mba van toepassing is hangt af van de kwaliteit van de grond (*boven* of *onder* interventiewaarde).

In het overzicht hieronder is aangegeven wanneer welke mba van toepassing is.

	Kwaliteit grond < Interventiewaarde	Kwaliteit grond > Interventiewaarde
Grondverzet < 25 m ³	Geen regels*	Geen regels* of bruidschat**
Grondverzet > 25 m ³	Algemene regels mba graven < Interventiewaarde	Algemene regels mba graven > Interventiewaarde
Melding / informatie	Informatieplicht (1 week) m.u.v. tijdelijke uitname	Melding (4 weken) m.u.v. tijdelijke uitname (1 week)
Bodemonderzoek	Volgens NEN-normen	Volgens NEN-normen
Voorschriften	Gescheiden graven, opslag, tijdelijke uitname	Gescheiden graven, opslag, tijdelijke uitname
Kwaliteitsborging	-	BRL6000 / BRL7000 Informatieplicht na afloop

3.5 Overzicht analyseresultaten

In het hiernavolgende overzicht zijn de analyseresultaten weergegeven.

Voor de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 5.

‘Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend’.

Analysemonster	mm1 bg			
Certificaatcode	2024044263			
Datum	5-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-60			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	11-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,015	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,6	mg/kg ds	<=IW
Koper	11	21	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,5	mg/kg ds	<=IW
Zink	41	90	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<48	mg/kg ds	--- (5)
Lood	13	20	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<77	mg/kg ds	<=IW

<d : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Analysemonster	mm2 bg			
Certificaatcode	2024044263			
Datum	5-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	11-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		0,76	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,017	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,0	mg/kg ds	<=IW
Koper	12	24	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,8	mg/kg ds	<=IW
Zink	35	79	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<51	mg/kg ds	--- (5)
Lood	14	21	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<84	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	mm3 bg			
Certificaatcode	2024044263			
Datum	5-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	11-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,023	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<=IW
Koper	6,9	13,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,7	mg/kg ds	<=IW
Zink	27	62	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	--- (5)
Lood	11	17	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<117	mg/kg ds	<=IW

<d : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Projectnummer : 2431016
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 24 april 2024
 Autorisatiedatum : 24 april 2024

Analysemonster	mm4 bg			
Certificaatcode	2024044263			
Datum	5-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	11-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,3	mg/kg ds	<=IW
Koper	8,6	16,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,3	mg/kg ds	<=IW
Zink	25	55	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<46	mg/kg ds	--- (5)
Lood	11	17	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<102	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	mm5 og			
Certificaatcode	2024044263			
Datum	5-4-2024			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	11-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (5)
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

<d : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Projectnummer : 2431016
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 24 april 2024
 Autorisatiedatum : 24 april 2024

Analysemonster	mm6 og			
Certificaatcode	2024044263			
Datum	5-4-2024			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	11-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- (5)
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	mm7 og			
Certificaatcode	2024044263			
Datum	5-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-200			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	11-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,1	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,9	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<52	mg/kg ds	--- (5)
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

<d : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Projectnummer : 2431016
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 24 april 2024
 Autorisatiedatum : 24 april 2024

Doordat er nog geen toetsing is voor grondwater conform de Omgevingswet zijn de aangetroffen concentraties in het grondwater beoordeeld conform de voormalige Wet Bodembescherming.

Watermonster		02-1-1	05-1-1	24-1-1
Datum		12-4-2024	12-4-2024	12-4-2024
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30	2,30 - 3,30	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		18-4-2024	18-4-2024	18-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9	<0,9
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42	0,42
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01	<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Vinylchloride	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
CKW (som)	µg/l	<1,6	<1,6	<1,6
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0	<0,42 -0	<0,42 -0
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23	3,2 3,2 -0,21
Koper	µg/l	5,8 5,8 -0,15	4,7 4,7 -0,17	11 11 -0,07
Nikkel	µg/l	<3,0 <2,1 -0,22	<3,0 <2,1 -0,22	12 12 -0,05
Zink	µg/l	11 11 -0,07	29 29 -0,05	74 74 0,01
Cadmium	µg/l	<0,20 <0,14 -0,05	<0,20 <0,14 -0,05	<0,20 <0,14 -0,05
Molybdeen	µg/l	3,1 3,1 -0,01	6,6 6,6 0,01	<2,0 <1,4 -0,01
Barium	µg/l	77 77 0,05	140 140 0,16	20 20 -0,05
Lood	µg/l	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Kwik	µg/l	<0,050 <0,035 -0,06	<0,050 <0,035 -0,06	<0,050 <0,035 -0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

4 UITVOERING ASBEST IN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Op 5 april 2024 is door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden een bodeminspectie uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat 2 druppellijnen van het asbesthoudende dakgedeelte een schuur (waar geen dakgoot aanwezig is en zonder verharding eronder).

Inspectie-efficiëntie

Op de onderzoekslocatie was ten tijde van het onderzoek begroeiing aanwezig. De vegetatie kon niet worden verwijderd. Er is een inspectie-efficiëntie bereikt van >25%.

Uitvoering

- 1) Tijdens de uitgevoerde inspectie van het bodemoppervlak van de onderzoekslocatie (zie bijlage 1) is in eerste instantie door middel van visuele waarneming onderzoek gedaan naar mogelijk op of aan het bodemoppervlak aanwezige asbestverdachte materialen, waarbij het gehele terreinoppervlak van de druppellijn(en) minutieus is onderzocht;
- 2) Vervolgens zijn na het uitvoeren van een visuele inspectie van het bodemoppervlak zijn per druppellijn op 4 plaatsen handmatig inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 meter en een diepte van 0,1 meter minus maaiveld gegraven.
- 3) De ontgraven grond uit de inspectiegaten is op 20 mm uitgezeefd waarbij (indien dit werd aangetroffen) de grove zeeffractie nauwkeurig is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal;
- 4) Van de fijne zeeffractie afkomstig uit de inspectiegaten is per druppellijn een representatief mengmonster samengesteld.

Voor overzicht onderzoekslocatie en plaats inspectiegaten zie bijlage 1.

4.2 Resultaten bodeminspectie

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak

Tijdens de uitgevoerde terreininspectie zijn op het maaiveld **geen** stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tijdens de maaiveldinspectie geen asbest aangetroffen.

2. Waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk

In de uitgevoerde *inspectiegaten* zijn **geen** stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bodemopbouw en samenstelling inspectiegaten

Inspectie-gat	Afmeting l. x b. (m)	Diepte (m).	Omschrijving	Stukjes asbestverdacht	Gewicht (g)
G01	0,30 x 0,30	0,10	donkerbruin matig fijn zand	0	-
G02	0,30 x 0,30	0,10	donkerbruin matig fijn zand	0	-
G03	0,30 x 0,30	0,10	donkerbruin matig fijn zand	0	-
G04	0,30 x 0,30	0,10	donkerbruin matig fijn zand	0	-
G05	0,30 x 0,30	0,10	donkerbruin matig fijn zand	0	-
G06	0,30 x 0,30	0,10	donkerbruin matig fijn zand	0	-
G07	0,30 x 0,30	0,10	donkerbruin matig fijn zand	0	-
G08	0,30 x 0,30	0,10	donkerbruin matig fijn zand, sporen baksteen	0	-

4.3 Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde asbestlaboratorium Acmaa Asbest B.V. (laboratorium voor vezelonderzoek) in Deurningen. De samengestelde monsters zijn geanalyseerd op asbesthoudend materiaal, asbestvezels en asbestvezelbundels. Bepaling van respirabele asbestvezels wordt (indien nodig) uitgevoerd met behulp van SEM (Spectrum Elektronen Microcoop). De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport.

Uitgevoerde analyses

Grondmonsters:

ABM1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G01 t/m G04

ABM2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G05 t/m G08

4.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek

Voor de beoordeling van de analyseresultaten is uitgegaan van de in NEN 5707 aangegeven omrekenformule m.b.t. de (samengestelde) asbest bodemonsters van de fijne fractie (ABM). De maximale toelaatbare asbestconcentratie in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

Voor Amfibool asbest geldt een vermenigvuldigingsfactor 10.

4.5 Overzicht analyseresultaten

Gat	Traject (m-mv)	Asbest in grond									
		Grove fractie >20 mm					Fijne fractie 20 – 0,5 mm		Fijne fractie <0,5 mm		Totaal (mg/kg d.s.)
		#	gewicht(g)	HG	% asbest	type	Serp.	Amf.	Serp.	Amf.	
G01	0,0-0,1	-	-	-	-	-	1,6	0	-	-	1,6
G02	0,0-0,1	-	-	-	-	-					
G03	0,0-0,1	-	-	-	-	-					
G04	0,0-0,1	-	-	-	-	-					
G05	0,0-0,1	-	-	-	-	-	0,8	0	-	-	0,8
G06	0,0-0,1	-	-	-	-	-					
G07	0,0-0,1	-	-	-	-	-					
G08	0,0-0,1	-	-	-	-	-					

= Aantal stukjes

HG = Hechtgebonden

Serp. = Serpentin asbest (Chrysotiel (chr))

Amf. = Amfibool asbest (Amosiet (amo) en Crocidoliet (cro))

Daar waar de (halve) maximaal toegestane waarde voor asbest in bodem wordt overschreden, is deze waarde in rood en vetgedrukt aangegeven.

Van grondmonsters ABM1 en ABM 2 is ook de zeeffractie < 0,5 mm bekeken (maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld). In deze fracties zijn geen asbestverdachte vezels aangetroffen.

5 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

5.1 Samenvatting verkennend bodemonderzoek

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele bodemverontreiniging op de onderzochte locatie aan de **Jan van Arkelweg 55 te Achterveld**, kunnen als volgt worden samengevat:

Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Interventiewaarde	Toetsing aan kwaliteitsklassen uit het Besluit bodemkwaliteit (indicatief) ¹⁾
mm1 bg	0,00 - 0,60	-	Klasse landbouw / natuur
mm2 bg	0,00 - 0,50	-	Klasse landbouw / natuur
mm3 bg	0,00 - 0,50	-	Klasse landbouw / natuur
mm4 bg	0,00 - 0,50	-	Klasse landbouw / natuur
mm5 og	0,50 - 2,00	-	Klasse landbouw / natuur
mm6 og	0,50 - 2,00	-	Klasse landbouw / natuur
mm7 og	0,40 - 2,00	-	Klasse landbouw / natuur

¹⁾ Indicatieve toetsing van de geanalyseerde parameters aan de kwaliteitsklasse uit het besluit bodemkwaliteit.

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
02-1-1	2,30 - 3,30	Barium (0,05)	-
05-1-1	2,30 - 3,30	Molybdeen (0,01) Barium (0,16)	-
24-1-1	1,50 - 2,50	Zink (0,01)	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

5.2 Samenvatting asbest in bodemonderzoek

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele verontreiniging van de bodem met asbest op de onderzochte locatie aan de **Jan van Arkelweg 55 te Achterveld**, kunnen als volgt worden samengevat:

Resultaten inspectie van het terreinoppervlak en inspectiegaten

Maaiveld	Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen
Bovengrond	Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen

Resultaten van de uitgevoerde analyses en berekende gehalten asbest

Maaiveld / gat / sleuf	Asbesthoudend materiaal (grove fractie)	Asbest in fijne fractie	Losse vezels <0,5 mm (SEM)	Risiconorm vezels (SEM) in mg/kg ds.	Totaal gewogen asbestgehalte (grove, fijne fractie en SEM) in mg/kg ds.
Maaiveld	nee	-	-	-	geen asbest aangetroffen
ABM1 (gat G01-G04)	nee	ja	n.v.t.	n.v.t.	<50
ABM2 (gat G05-G08)	nee	ja	n.v.t.	n.v.t.	<50

De maximaal toegestane waarde voor asbest in grond is 100 mg/kg ds.

De risiconorm voor losse vezels is 10 mg/kg ds.

5.3 Conclusie

Verkenkend bodemonderzoek

De onderzoekshypothese "onverdacht" kan op grond van de analyseresultaten van de grondwatermonsters heel strikt genomen niet worden gehandhaafd. Formeel gesproken is de kwalificatie verdacht van toepassing.

De aangetroffen barium, zink en molybdeen concentraties zijn echter van lichte aard en geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil.

In de boven- en ondergrondmengmonsters zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Asbest in bodemonderzoek

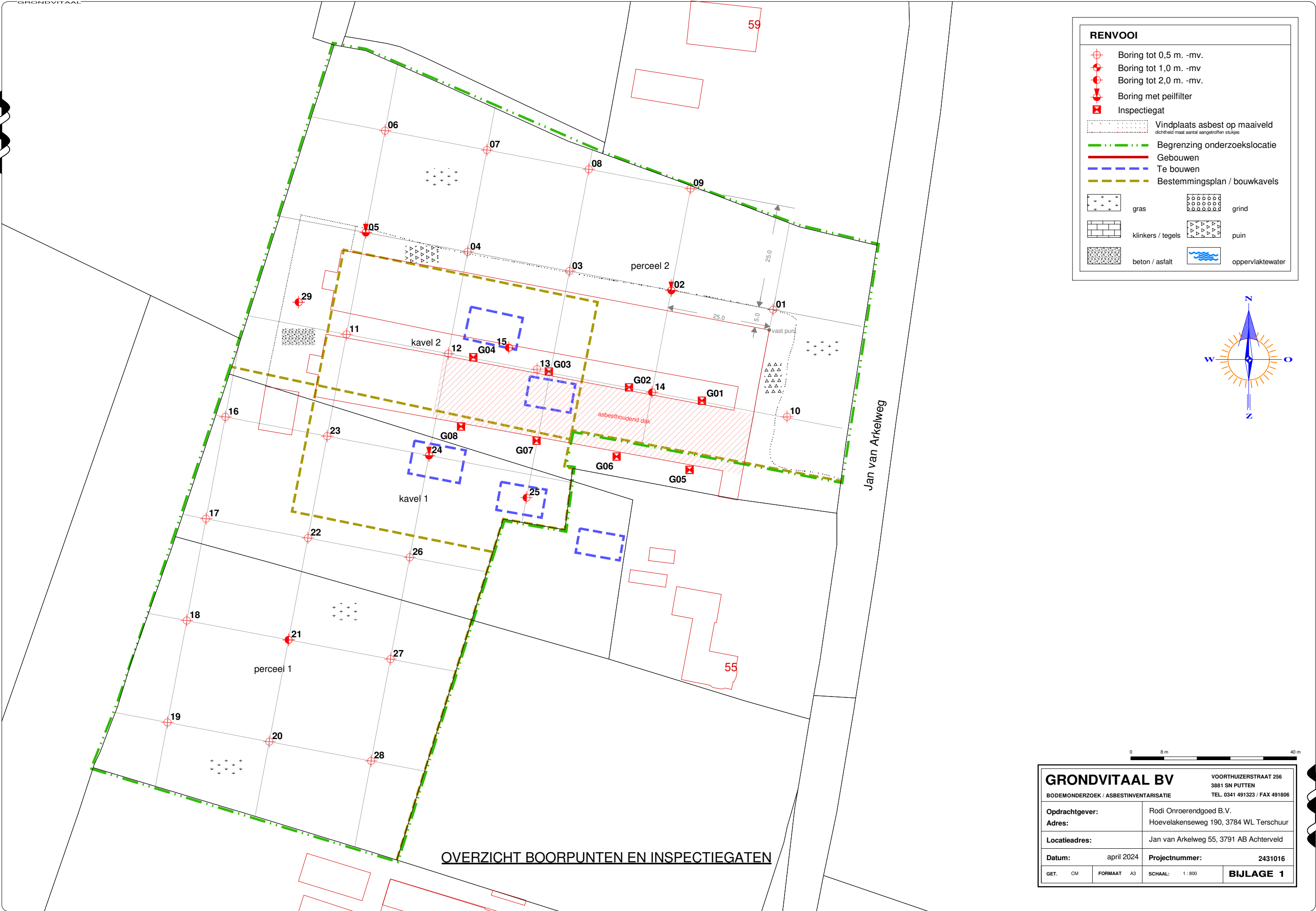
De onderzoekshypothese "**verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld**" wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest **bevestigd**.

De aangetroffen waarden concentraties in de grondmengmonsters ABM1 en ABM2 zijn respectievelijk 1,6 en 0,8 mg/kg ds. Deze concentraties zijn marginaal en geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

5.4 Aanbeveling

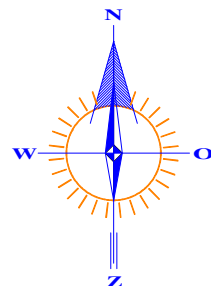
Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven. Aanbevolen wordt dit rapport in te dienen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1 **Overzicht boorpunten en inspectiegaten
Kadastrale situatie**



RENVOOI

- perceelsgrens
- - - geografisch besluitvormingsgebied:
een bouwkvael
- · - onderzoekslocatie vooronderzoek
- · - onderzoekslocatie bodemonderzoek



0 20 m 100 m

Kadastrale gemeente Stoutenburg
 Sectie B
 Perceel 3395+3397+3399
 Schaal 1 : 2000

GRONDVITAAL BV

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

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

Opdrachtgever:		Rodi Onroerendgoed B.V.	
Adres:		Hoewelakenseweg 190, 3784 WL Terschuur	
Locatieadres:		Jan van Arkelweg 55, 3791 AB Achterveld	
Datum:		april 2024	Projectnummer: 2431016
GET.	AB	FORMAAT A4	SCHAAL: 1 : 2000
			BIJLAGE 1



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Stoutenburg

Sectie B

Perceel 3399

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 12 maart 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

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

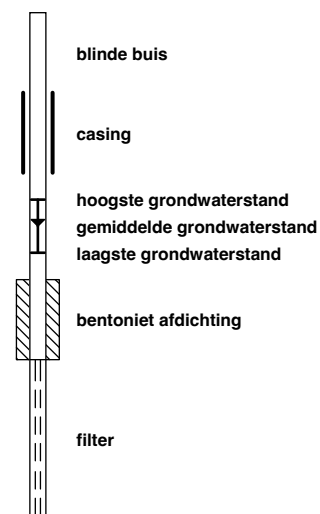
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

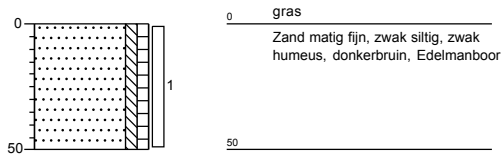
	water
--	-------

peilbuis



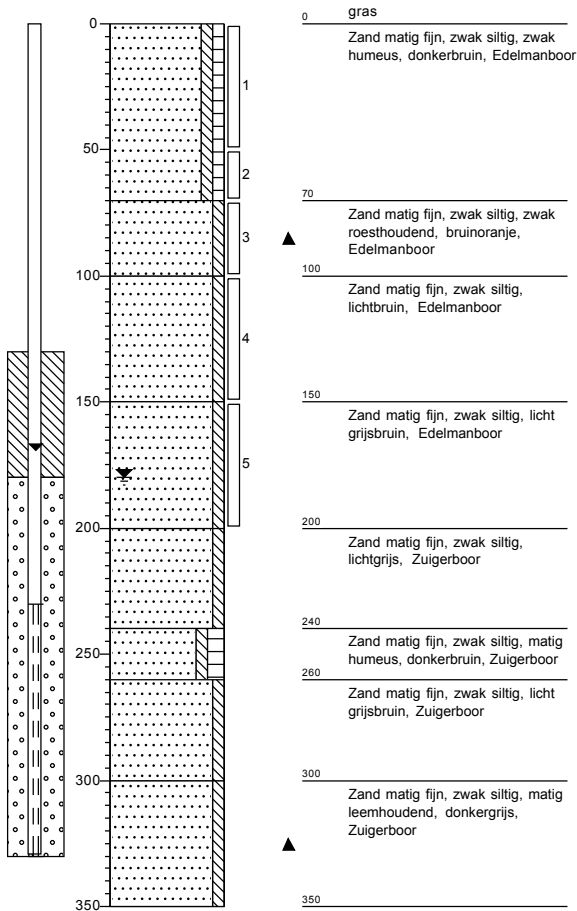
Boring: 01

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



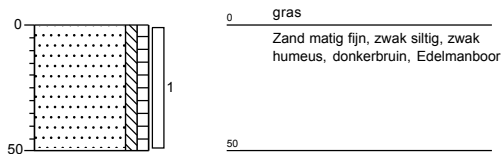
Boring: 02

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



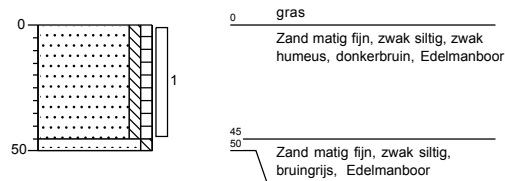
Boring: 03

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 04

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

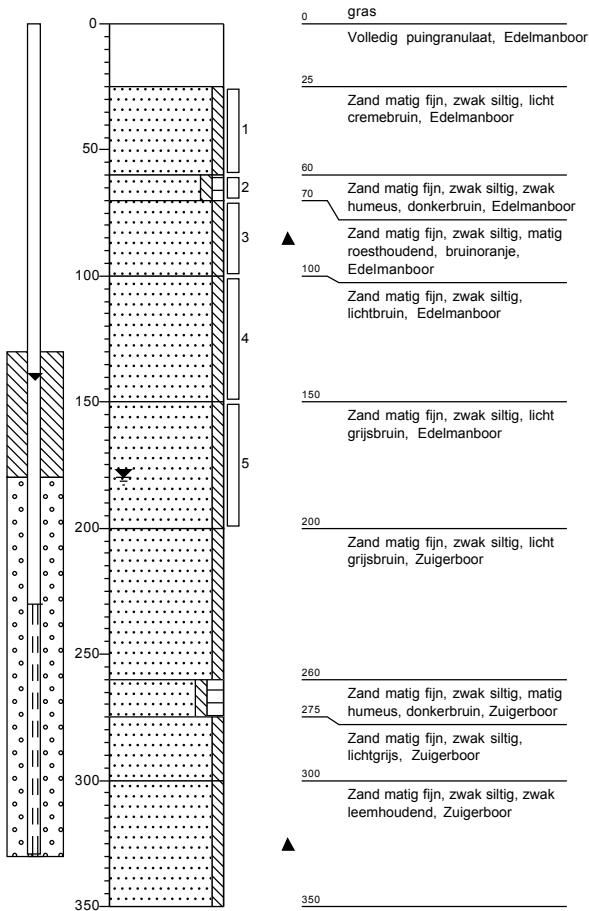
Projectnummer: 2431016
Projectnaam: Jan van Arkelweg 55, Achterveld

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

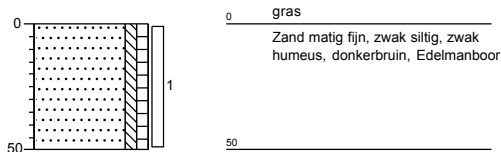
Boring: 05

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



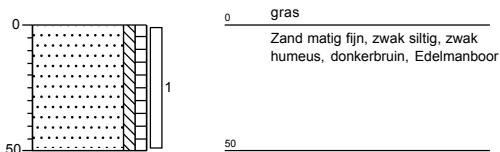
Boring: 06

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



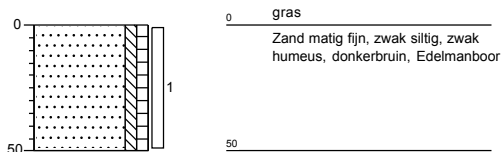
Boring: 07

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



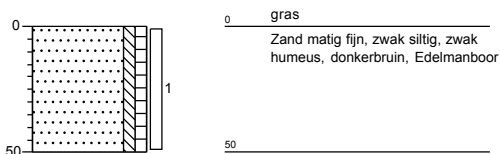
Boring: 08

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



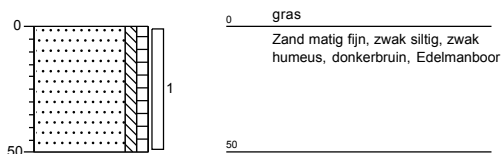
Boring: 09

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 10

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 2431016

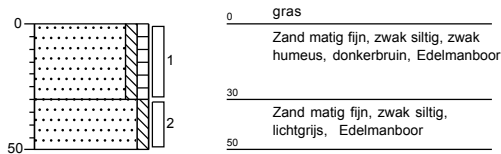
Projectnaam: Jan van Arkelweg 55, Achterveld

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

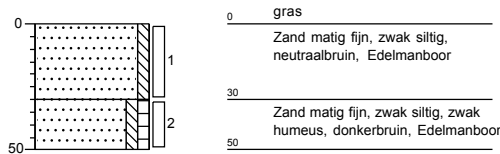
Boring: 11

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



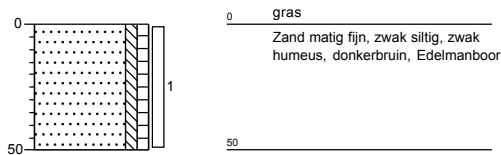
Boring: 12

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



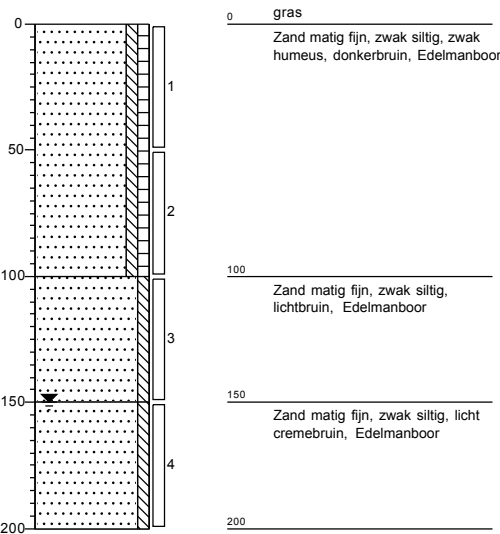
Boring: 13

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



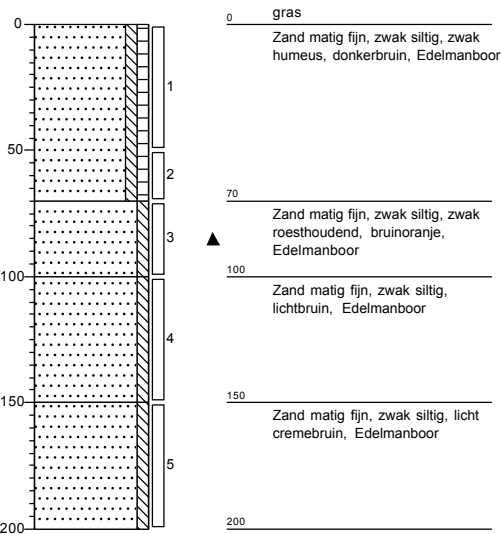
Boring: 14

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



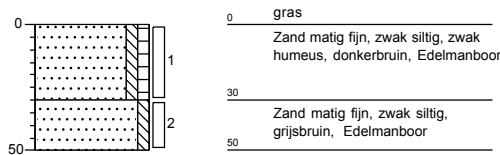
Boring: 15

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 16

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

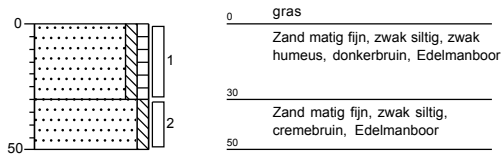
Projectnummer: 2431016
Projectnaam: Jan van Arkelweg 55, Achterveld

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

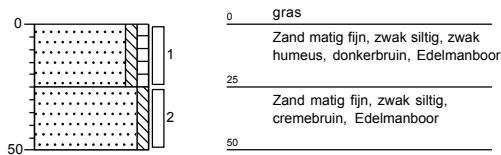
Boring: 17

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



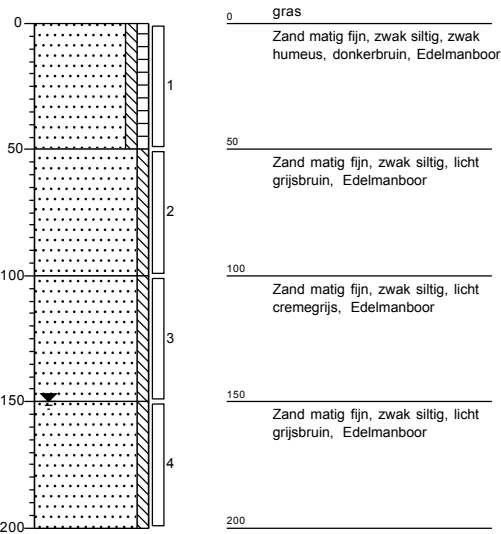
Boring: 19

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



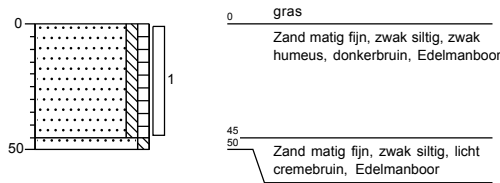
Boring: 21

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



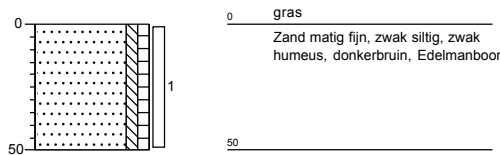
Boring: 18

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



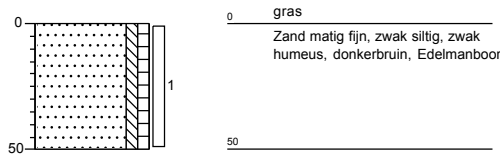
Boring: 20

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



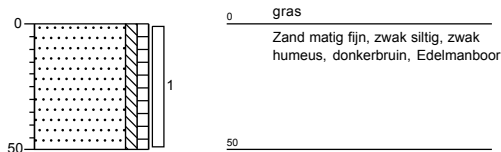
Boring: 22

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



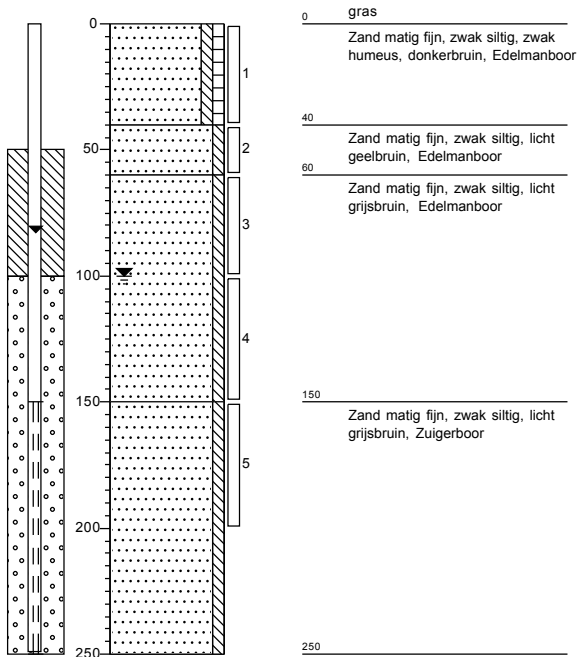
Boring: 23

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



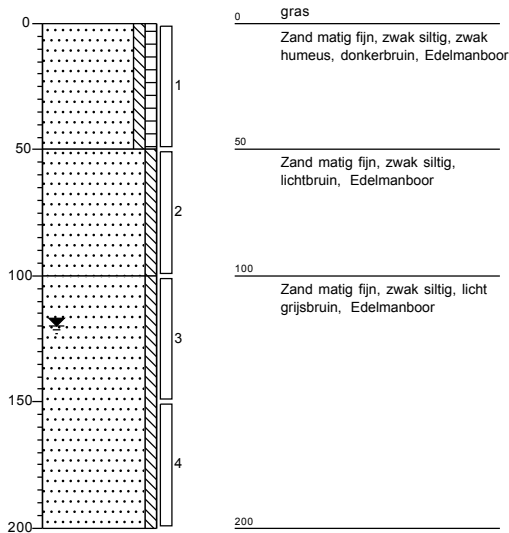
Boring: 24

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



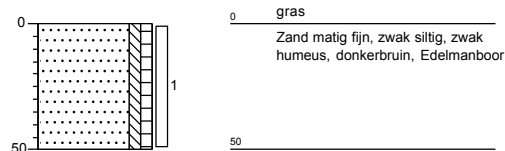
Boring: 25

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 26

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

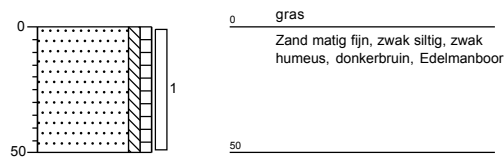
Projectnummer: 2431016
Projectnaam: Jan van Arkelweg 55, Achterveld

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

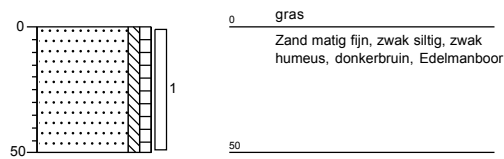
Boring: 27

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



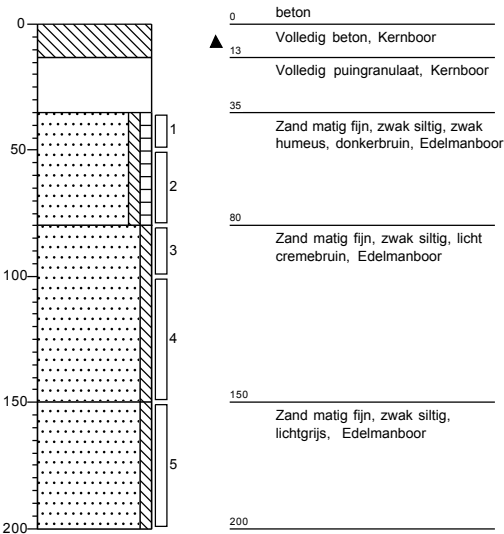
Boring: 28

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 29

Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



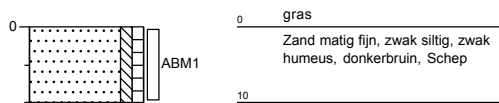
Grondvitaal BV

Projectnummer: 2431016
Projectnaam: Jan van Arkelweg 55, Achterveld

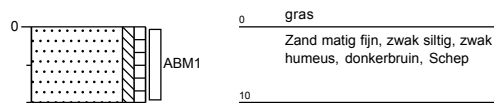
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

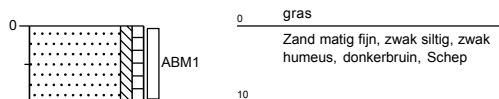
Gat: G01
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



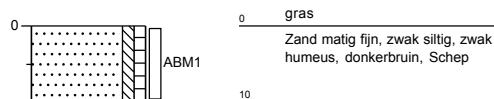
Gat: G02
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



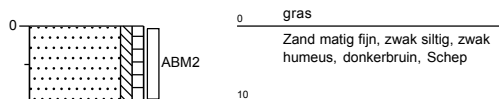
Gat: G03
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



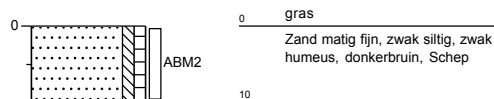
Gat: G04
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



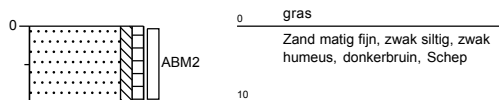
Gat: G05
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



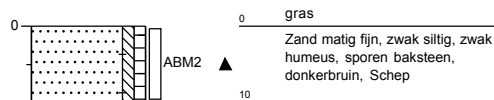
Gat: G06
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Gat: G07
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Gat: G08
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 5-4-2024
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 2431016

Projectnaam: Jan van Arkelweg 55, Achterveld

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Projectfoto's

Projectcode: 2431016



Inspectiegat G01



Inspectiegat G02



Inspectiegat G03



Inspectiegat G04



Inspectiegat G05



Inspectiegat G06



Inspectiegat G07



Inspectiegat G08

BIJLAGE 3 Analyseresultaten

Grondvitaal
T.a.v. Martijn van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analyscertificaat

Datum: 10-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024044263/1
Uw project/verslagnummer	2431016
Uw projectnaam	Jan van Arkelweg 55, Achterveld
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-Apr-2024

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 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2431016	Certificaatnummer/Versie	2024044263/1
Uw projectnaam	Jan van Arkelweg 55, Achterveld	Startdatum analyse	05-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Apr-2024
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	10-Apr-2024/10:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.3	83.6	81.7	80.4	84.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.2	2.9	2.1	2.4	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.5	2.7	3.5	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	12	6.9	8.6	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	14	11	11	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	41	35	27	25	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	11	<10	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	9.3	6.8	5.8	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm1 bg	Grond (AS3000)	14170076
2	mm2 bg	Grond (AS3000)	14170077
3	mm3 bg	Grond (AS3000)	14170078
4	mm4 bg	Grond (AS3000)	14170079
5	mm5 og	Grond (AS3000)	14170080

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2431016	Certificaatnummer/Versie	2024044263/1
Uw projectnaam	Jan van Arkelweg 55, Achterveld	Startdatum analyse	05-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Apr-2024
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	10-Apr-2024/10:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.074	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.081	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.086	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.082	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.76	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm1 bg	Grond (AS3000)	14170076
2	mm2 bg	Grond (AS3000)	14170077
3	mm3 bg	Grond (AS3000)	14170078
4	mm4 bg	Grond (AS3000)	14170079
5	mm5 og	Grond (AS3000)	14170080

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2431016	Certificaatnummer/Versie	2024044263/1
Uw projectnaam	Jan van Arkelweg 55, Achterveld	Startdatum analyse	05-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Apr-2024
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	10-Apr-2024/10:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	83.3	80.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	mm6 og	Grond (AS3000)	14170081
7	mm7 og	Grond (AS3000)	14170082

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2431016	Certificaatnummer/Versie	2024044263/1
Uw projectnaam	Jan van Arkelweg 55, Achterveld	Startdatum analyse	05-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Apr-2024
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	10-Apr-2024/10:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	mm6 og	Grond (AS3000)	14170081
7	mm7 og	Grond (AS3000)	14170082

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024044263/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14170076	mm1 bg				
0536367539	01	0	50	05-Apr-2024	1
0536367547	02	0	50	05-Apr-2024	1
0536367516	03	0	50	05-Apr-2024	1
0536367519	04	0	45	05-Apr-2024	1
0536367523	05	25	60	05-Apr-2024	1
0536304133	06	0	50	05-Apr-2024	1
0536304126	07	0	50	05-Apr-2024	1
0536367006	08	0	50	05-Apr-2024	1
0536367473	09	0	50	05-Apr-2024	1
14170077	mm2 bg				
0536367457	10	0	50	05-Apr-2024	1
0536367558	11	0	30	05-Apr-2024	1
0536367385	11	30	50	05-Apr-2024	2
0536367560	12	0	30	05-Apr-2024	1
0536367559	12	30	50	05-Apr-2024	2
0536367334	13	0	50	05-Apr-2024	1
0536367388	14	0	50	05-Apr-2024	1
0536367389	15	0	50	05-Apr-2024	1
0536367211	29	35	50	05-Apr-2024	1
14170078	mm3 bg				
0536367395	16	0	30	05-Apr-2024	1
0536367454	16	30	50	05-Apr-2024	2
0536367461	17	0	30	05-Apr-2024	1
0536367455	17	30	50	05-Apr-2024	2
0536367383	22	0	50	05-Apr-2024	1
0536366776	23	0	50	05-Apr-2024	1
0536304127	24	0	40	05-Apr-2024	1
0536304130	25	0	50	05-Apr-2024	1
0536366777	26	0	50	05-Apr-2024	1
14170079	mm4 bg				
0536367384	18	0	45	05-Apr-2024	1
0536367460	19	0	25	05-Apr-2024	1
0536367464	19	25	50	05-Apr-2024	2
0536367552	20	0	50	05-Apr-2024	1
0536367471	21	0	50	05-Apr-2024	1
0536366754	27	0	50	05-Apr-2024	1
0536366764	28	0	50	05-Apr-2024	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024044263/1

Pagina 2/2

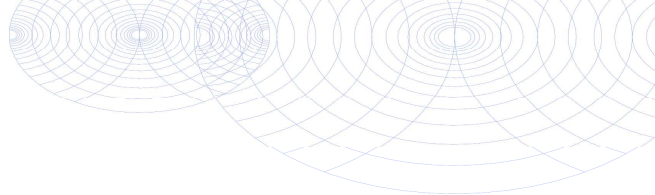
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14170080	mm5 og				
0536367544	02	50	70	05-Apr-2024	2
0536367529	02	70	100	05-Apr-2024	3
0536367541	02	100	150	05-Apr-2024	4
0536367537	02	150	200	05-Apr-2024	5
0536304138	05	60	70	05-Apr-2024	2
0536304134	05	70	100	05-Apr-2024	3
0536304137	05	100	150	05-Apr-2024	4
0536304136	05	150	200	05-Apr-2024	5
14170081	mm6 og				
0536367393	14	50	100	05-Apr-2024	2
0536367382	14	100	150	05-Apr-2024	3
0536367386	14	150	200	05-Apr-2024	4
0536367380	15	50	70	05-Apr-2024	2
0536367392	15	70	100	05-Apr-2024	3
0536367390	15	100	150	05-Apr-2024	4
0536367396	15	150	200	05-Apr-2024	5
0536304121	29	50	80	05-Apr-2024	2
0536367262	29	80	100	05-Apr-2024	3
0536304128	29	150	200	05-Apr-2024	5
14170082	mm7 og				
0536367468	21	50	100	05-Apr-2024	2
0536366928	21	100	150	05-Apr-2024	3
0536367008	21	150	200	05-Apr-2024	4
0536304122	24	40	60	05-Apr-2024	2
0536304129	24	60	100	05-Apr-2024	3
0536304125	24	100	150	05-Apr-2024	4
0536304123	24	150	200	05-Apr-2024	5
0536304124	25	50	100	05-Apr-2024	2
0536304132	25	100	150	05-Apr-2024	3
0536304131	25	150	200	05-Apr-2024	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024044263/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024044263/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Grondvitaal B.V.
Dhr. Jan Willem Mertens
Voorthuizerstraat 256
PUTTEN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 17-04-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-006938-01
Uw project/verslagnummer	2431016
Uw projectnaam	Jan van Arkelweg 55, Achterveld
Opdrachtnummer	421-2024-006938
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	12-04-2024
Uw Monsternemer	M.C. van der Heijden
Startdatum analyse	12-04-2024
Datum einde analyse	17-04-2024
Validatiedatum	17-04-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analysesresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
<i>pb. 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>				
S0 Barium (Ba)	µg/L	77	140	20
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	< 2,0	3,2
S0 Koper (Cu)	µg/L	5,8	4,7	11
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	3,1	6,6	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0	12
S0 Zink (Zn)	µg/L	11	29	74

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
<i>pb. 3130-1</i>				
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
<i>pb. 3130-1</i>				
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	02-1-1	Grondwater AS3000	12-04-2024	421-2024-00019573
2	05-1-1	Grondwater AS3000	12-04-2024	421-2024-00019574
3	24-1-1	Grondwater AS3000	12-04-2024	421-2024-00019575

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-006938-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
<i>pb. 3130-1</i>				
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>				
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14

Minerale olie				
<i>pb. 3110-5</i>				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	02-1-1	Grondwater AS3000	12-04-2024	421-2024-00019573
2	05-1-1	Grondwater AS3000	12-04-2024	421-2024-00019574
3	24-1-1	Grondwater AS3000	12-04-2024	421-2024-00019575

Vrijgegeven door: Delano van Zon

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-006938-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-006938-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2024-00019573	Uw Monsteromschrijving	02-1-1		
0680758404	02	230	330	12-04-2024	1
0680758405	02	230	330	12-04-2024	2
0801085552	02	230	330	12-04-2024	3
Ons Monsternr.	421-2024-00019574	Uw Monsteromschrijving	05-1-1		
0680758380	05	230	330	12-04-2024	1
0680758396	05	230	330	12-04-2024	2
0801086044	05	230	330	12-04-2024	3
Ons Monsternr.	421-2024-00019575	Uw Monsteromschrijving	24-1-1		
0680758382	24	150	250	12-04-2024	2
0680758383	24	150	250	12-04-2024	1
0801085684	24	150	250	12-04-2024	3

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240401049 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	05-04-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	05-04-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	12-04-2024
Projectcode	2431016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Jan van Arkelweg 55, Achterveld		

Naam	ABM1	Datum monstername	05-04-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-04-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G01-ABM1	0	10	AM14482851
2	G02-ABM1	0	10	AM14482851
3	G03-ABM1	0	10	AM14482851
4	G04-ABM1	0	10	AM14482851

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,4						%
Massa monster (veldnat)	15,3						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	1,6	1,6	0,8	0,8	6,4	6,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	1,6	1,6	0,8	0,8	6,4	6,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	1,6	1,6	0,8	0,8	6,4	6,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,6	0,8	0,8	6,5	6,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,6	0,8	0,8	6,5	6,4	ma/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

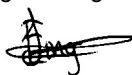
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

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



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240401049 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	05-04-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	05-04-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	12-04-2024
Projectcode	2431016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Jan van Arkelweg 55, Achterveld		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	26	65	130	415	1017	10322	11975
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0247	0,0275			0,0522
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				2	1			3
Percentage chrysotiel (%)				37,5	37,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				9,3	10,3			19,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,78	0,86			1,64
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,78	0,86			1,64
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2	1			3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,78	0,86			1,64
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,78	0,86			1,64

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240401050 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	05-04-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	05-04-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	12-04-2024
Projectcode	2431016	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Jan van Arkelweg 55, Achterveld		

Naam	ABM2	Datum monsternamen	05-04-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-04-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G05-ABM2	0	10	AM14482852
2	G06-ABM2	0	10	AM14482852
3	G07-ABM2	0	10	AM14482852
4	G08-ABM2	0	10	AM14482852

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	74,3						%
Massa monster (veldnat)	17,4						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	0,8	0,8	0,6	0,6	2,3	2,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	0,8	0,8	0,6	0,6	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	0,8	0,8	0,6	0,6	2,3	2,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,8	0,6	0,6	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,8	0,6	0,6	2,3	2,3	ma/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

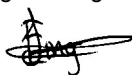
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

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



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240401050 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	05-04-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	05-04-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	12-04-2024
Projectcode	2431016	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Jan van Arkelweg 55, Achterveld		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	59	82	162	410	1827	10357	12897
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0181	0,0084				0,0265
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			1	1				2
Percentage chrysotiel (%)			37,5	37,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			6,8	3,2				10,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			0,53	0,25				0,78
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			0,53	0,25				0,78
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	1				2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,53	0,25				0,78
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,53	0,25				0,78

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 4 Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Interventiewaarde voor grond en streef- en interventiewaarden 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.)	Grondwater (µg/l)	
	droge stof)	Streef- waarde	Interventie- waarde
<u>1. Metalen</u>			
antimoon	22	-	20
arseen	76	10	60
barium	- *	50	625
cadmium	13	0,4	6
chroom	-	1	30
chroom III	180	-	-
chroom IV	78	-	-
cobalt	190	20	100
koper	190	15	75
kwik	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	36	-	-
kwik (organisch)	4	-	-
lood	530	15	75
molybdeen	190	5	300
nikkel	100	15	75
zink	720	65	800
* Als sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds.			
<u>2. Overige anorganische stoffen</u>			
chloride (mg Cl/l)	-	100 mg/l	-
cyanide (vrij)	20	5	1500
cyanide (complex)	50	10	1500
thiocyanaten (som)	20	-	1500
<u>3. Aromatische verbindingen</u>			
benzeen	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	110	4	150
tolueen	32	7	1000
xylenen (som)	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	86	6	300
fenol	14	0,2	2000
cresolen (som)	13	0,2	200
<u>4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).</u>			
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)	40	-	-

Interventiewaarde voor grond en streef- en interventiewaarden 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.)	Grondwater (µg/l)	
	droge stof)		
	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
5. <u>Gechloreerde koolwaterstoffen</u>			
a. <i>(vluchtige chloorkoolwaterstoffen)</i>			
monochlooretheen (vinylchloride)	0,1	0,01	5
dichloormetaan	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	15	7	900
1,2-dichloorethaan	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	8,8	0,01	40
b. <i>chloorbenzenen</i>			
monochloorbenzenen	15	7	180
dichloorbenzenen (som)	19	3	50
trichloorbenzenen (som)	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	2,0	0,00009	0,5
c. <i>chloorfenolen</i>			
monochloorfenolen (som)	5,4	0,3	100
dichloorfenolen (som)	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	21	0,01	10
pentachloorfenol	12	0,04	3
d. <i>Polychloorbifenylen (PCB's)</i>			
PCB's (som 7)	1	0,01	0,01
e. <i>overige gechloreerde koolwaterstoffen</i>			
Monochlooranilinen (som)	50	-	30
Dioxine (som I-TEQ)	0,00018	-	-
Chloornaftaleen (som)	23	-	6

Interventiewaarde voor grond en streef- en interventiewaarden 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)	
	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. organochloorbestrijdingsmiddelen			
chloordaan (som)	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	1,7	-	-
DDE (som)	2,3	-	-
DDD (som)	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	-
Drins (som)	4	-	0,1
Endosulfansulfaat	-	-	-
α-endosulfan	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	17	33 ng/l	-
β-HCH	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	0,05	1
Heptachloor	4	0,005 ng/l	0,3
Heptachloorepoxide (som)	4	0,005 ng/l	3
Hexachloorbutadieen	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings- middelen (som landbodem)	-	-	-
b. organotin bestrijdingsmiddelen			
organotinverbindingen (som)	2,5	0,05 - 16 ng/l	0,7
c. chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden			
MCPA	4	0,02	50
d. overige bestrijdingsmiddelen			
atrazine	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	9 ng/l	100
7. overige stoffen			
Asbest	100	-	-
cyclohexanon	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	82	-	-
diethyl ftalaat	53	-	-
di-isobutyl ftalaat	17	-	-
dibutyl ftalaat	36	-	-
butyl benzylftalaat	48	-	-
dihexyl ftalaan	220	-	-
di(2-ethylhexy)ftalaat	60	-	-
ftalaten (som)	-	0,5	5
minerale olie	5000	50	600
pyridine	11	0,5	30
tetrahydrofuran	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	8,8	0,5	5000
tribroommethaan (bromoform)	75	-	630

BIJLAGE 5 **Weegbonnen puinggranulaat**



P. Middelboon
Jan van Aelweg

Wilco

indeboomseweg 15
828 NG Hoogland
Postbus 2527
800 GB Amersfoort
Telefoon (033) 455 82 82
Telefax (033) 456 26 60
Internet: www.smink-groep.nl
E-mail: afvalverwerking@smink-groep.nl

AFVALVERWERKING / OVERSLAG / CONTAINERVERHUUR / GRONDWERKEN / HANDEL EN AANNEMING

K.v.K. Amersfoort nr.: 31033909
Bankrek. nr.: 13.69.27.017
T.W. nr. NL0077.72.798.B01

WEEGBON

Print datum : 11-10-2011
Weegbon datum : 11-10-2011

Kenteken : BS-BD-78-A

Transporteur : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV
Ontvanger : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV

Afvalstof : PBU000 MENGGR 0-31,5 * NV- BOUWSTOF
Omschrijving : 00UPB444 WIEKEN-VINKENHOEF AMERSFOORT
Afvalstroomnr : 06003 Verwerker: SMINK AFVALVERWERKING B.V.

Eural :

In : 14:17
Uit : 14:25

Vol gewicht : 50280 kg
Leeg gewicht : 19640 kg
Container gewicht : 0 kg
Netto gewicht : 30640 kg

Volume : 0 m3

Lokatie : 000PB PUINBREKER

Ordernummer :
Bonnummer : 205050-2



Producten gemerkt met * zijn gecertificeerd conform BRL 2506,
toepassing als verhardingslaag van steenmengsel.
Producten gemerkt met ** zijn gecertificeerd conform BRL 9335.



P. Middelboer
Jas van Adelberg

Wilco

Indeboomseweg 15
3828 NG Hoogland
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort
Telefoon (033) 455 82 82
Telefax (033) 456 26 60
Internet: www.smink-groep.nl
E-mail: afvalverwerking@smink-groep.nl

AFVALVERWERKING / OVERSLAG / CONTAINERVERHUUR / GRONDWERKEN / HANDEL EN AANNEMING

K.v.K. Amersfoort nr.: 31033909
Bankrek. nr.: 13.69.27.017
BTW nr. NL007772.798.B01

WEEGBON

Print datum : 11-10-2011
Weegbon datum : 11-10-2011

Kenteken : BS-BD-7B-A

Transporteur : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV
Ontvanger : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV

Afvalstof : PBU000 MENGER 0-31,5 * NV- BOUWSTOF
Omschrijving : 00UPB444 WIEKEN-VINKENHOEF AMERSFOORT
Afvalstroomnr : 06003 Verwerker: SMINK AFVALVERWERKING B.V.

Eural :

In : 11:24
Uit : 11:55

Vol gewicht : 49980 kg
Leeg gewicht : 19700 kg
Container gewicht : 0 kg
Netto gewicht : 30280 kg

Volume : 0 m3

Lokatie : 000PB PUINBREKER

Ordernummer :
Bonnummer : 204962-2



Producten gemerkt met * zijn gecertificeerd conform BRL 2506,
toepassing als verhardingslaag van steenmengsel.
Producten gemerkt met ** zijn gecertificeerd conform BRL 9335.



P. Middelkas
(Jan van Akenweg)

Wilco

Lindeboomseweg 15
3828 NG Hoogland
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort
Telefoon (033) 455 82 82
Telefax (033) 456 26 60
Internet: www.smink-groep.nl
E-mail: afvalverwerking@smink-groep.nl

AFVALVERWERKING / OVERSLAG / CONTAINERVERHUUR / GRONDWERKEN / HANDEL EN AANNEMING

K.v.K. Amersfoort nr.: 31033909
Bankrek. nr.: 13.69.27.017
BTW nr. NL007772.798.B01

WEEGBON

Print datum : 10-10-2011
Weegbon datum : 10-10-2011

Kenteken : BS-BD-7B-A

Transporteur : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV
Ontvanger : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV

Afvalstof : PBU000 MENGGR 0-31,5 * NV- BOUWSTOF
Omschrijving : 00UPB444 WIEKEN-VINKENHOEF AMERSFOORT
Afvalstroombnr : 06003 Verwerker: SMINK AFVALVERWERKING B.V.

Eural :

In : 13:36
Uit : 13:49

Vol gewicht : 49720 kg
Leeg gewicht : 19720 kg
Container gewicht : 0 kg
Netto gewicht : 30000 kg

Volume : 0 m3

Lokatie : 000PB PUINBREKER

Ordernummer :
Bonnummer : 204670-2



MGMT. SYS.
RVA C 442
ISO 14001 MZ 013

Producten gemerkt met * zijn gecertificeerd conform BRL 2506,
toepassing als verhardingslaag van steenmengsel.
Producten gemerkt met ** zijn gecertificeerd conform BRL 9335.



AFVALVERWERKING / OVERSLAG / CONTAINERVERHUUR / GRONDWERKEN / HANDEL EN AANNEMING

Lindeboomseweg 15
3828 NG Hoogland
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort
Telefoon (033) 455 82 82
Telefax (033) 456 26 60
Internet: www.smink-groep.nl
E-mail: afvalverwerking@smink-groep.nl

*Robbie
Achterveld
referentie*

7099

K.v.K. Amersfoort nr.: 31033909
Bankrek. nr.: 13.69.27.017
BTW nr. NL0077.72.798.B01

WEEGBON

Print datum : 07-10-2011
Weegbon datum : 07-10-2011

Kenteken : AX-B4-0 -A

Transporteur : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV
Ontvanger : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV

Afvalstof : PBU000 MENGGR 0-31,5 * NV- BOUWSTOF
Omschrijving : 00UPB444 WIEKEN-VINKENHOEF AMERSFOORT
Afvalstroomnr : 06003 Verwerker: SMINK AFVALVERWERKING B.V.

Eural :

In : 15:07 Vol gewicht : 57420 kg Volume : 0 m3
Uit : 15:15 Leeg gewicht : 21060 kg
Container gewicht : 0 kg
Netto gewicht : 36360 kg

Lokatie : 000PB PUINBREKER

Ordernummer :
Bonnummer : 204462-2



Producten gemerkt met * zijn gecertificeerd conform BRL 2506,
toepassing als verhardingslaag van steenmengsel.
Producten gemerkt met ** zijn gecertificeerd conform BRL 9335.

indeboomseweg 15
328 NG Hoogland
postbus 2527
3800 GB Amersfoort
telefoon (033) 455 82 82
telefax (033) 456 26 60
internet: www.smink-groep.nl
e-mail: afvalverwerking@smink-groep.nl

AFVALVERWERKING / OVERSLAG / CONTAINERVERHUUR / GRONDWERKEN / HANDEL EN AANNEMING

Postbus 31033909
Amersfoort, nr.: 13.69.27.017
TW nr. NL0077.72.798.B01

WEEGBON

Print datum : 07-10-2011
Weegbon datum : 07-10-2011

Kenteken : 84-0 - -A

Transporteur : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV
Ontvanger : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV

Afvalstof : PBU000 MENGGR 0-31,5 * NV- BOUWSTOF
Omschrijving : 00UPB444 ~~WIEKEN-WINKENHOEF-AMERSFOORT~~
Afvalstroomnr : 06003 Verwerker: SMINK AFVALVERWERKING B.V.

Eural :

PH van middelbaar

In : 14:47	Vol gewicht : 57880 kg	Volume : 0 m3
Uit : 14:56	Leeg gewicht : 20680 kg	
	Container gewicht : 0 kg	
	Netto gewicht : 37200 kg	

Lokatie : 000PB PUINBREKER

Ordernummer :
Bonnummer : 204447-2



Producten gemerkt met * zijn gecertificeerd conform BRL 2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel.
Producten gemerkt met ** zijn gecertificeerd conform BRL 9335.



Frederik

AFVALVERWERKING / OVERSLAG / CONTAINERVERHUUR / GRONDWERKEN / HANDEL EN AANNEMING

Indeboomseweg 15
3828 NG Hoogland
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort
Telefoon (033) 455 82 82
Telefax (033) 456 26 60
Internet: www.smink-groep.nl
E-mail: afvalverwerking@smink-groep.nl

K.v.K. Amersfoort nr.: 31033909
Bankrek. nr.: 13.69.27.017
BTW nr. NL0077.72.798.B01

2002

WEEGBON

Print datum : 07-10-2011
Weegbon datum : 07-10-2011

Kenteken : B4-0 - -A

Transporteur : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV
Ontvanger : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV

Afvalstof : PBU000 MENGGR 0-31,5 * NV- BOUWSTOF
Omschrijving : 00UPB444 ~~WIEKEN-VINKENHOEF-AMERSFOORT~~
Afvalstroomnr : 06003 Verwerker: SMINK AFVALVERWERKING B.V.

Eural :

PH. van Middel AAR

In : 13:28
Uit : 13:37

Vol gewicht : 56920 kg
Leeg gewicht : 20920 kg
Container gewicht : 0 kg
Netto gewicht : 36000 kg

Volume : 0 m3

Lokatie : 000PB PUINBREKER

Ordernummer :
Bonnummer : 204383-2



Producten gemerkt met * zijn gecertificeerd conform BRL 2506,
toepassing als verhardingslaag van steenmengsel.
Producten gemerkt met ** zijn gecertificeerd conform BRL 9335.



Wout van Rooijenborgh

SMINK AFVALVERWERKING B.V.

Indebuomseweg 15
328 NG Hoogland
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort
Telefoon (033) 455 82 82
Telefax (033) 456 26 60
Internet: www.smink-groep.nl
E-mail: afvalverwerking@smink-groep.nl

AFVALVERWERKING / OVERSLAG / CONTAINERVERHUUR / GRONDWERKEN / HANDEL EN AANNEMING

K.v.K. Amersfoort nr.: 31033909
Bankrek. nr.: 13.69.27.017
IBAN nr. NL0077.72.798.B01

WEEGBON

Print datum : 06-10-2011
Weegbon datum : 06-10-2011

Kenteken : CL-AA-5 -A

Transporteur : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV
Ontvanger : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV

Afvalstof : PBU000 MENGGR 0-31,5 * NV- BOUWSTOF Eural
Omschrijving : 00UPB444 ~~WIEKEN VINKENHOF AMERSFOORT~~ middelzand achterveld
Afvalstroomnr : 06003 Verwerker: SMINK AFVALVERWERKING B.V.

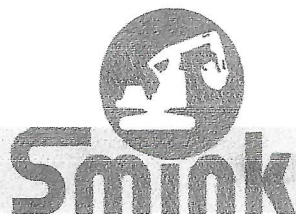
In : 15:20 Vol gewicht : 55140 kg Volume : 0 m3
Uit : 15:33 Leeg gewicht : 21020 kg
Container gewicht : 0 kg
Netto gewicht : 34120 kg

Lokatie : 000PB PUINBREKER

Ordernummer :
Bonnummer : 204164-2



Producten gemerkt met * zijn gecertificeerd conform BRL 2506,
toepassing als verhardingslaag van steenmengsel.
Producten gemerkt met ** zijn gecertificeerd conform BRL 9335.



Waat van Rouenhors

AFVALVERWERKING / OVERSLAG / CONTAINERVERHUUR / GRONDWERKEN / HANDEL EN AANNEMING

indeboomseweg 15
328 NG Hoogland
postbus 2527
3800 GB Amersfoort
telefoon (033) 455 82 82
telefax (033) 456 26 60
internet: www.smink-groep.nl
e-mail: afvalverwerking@smink-groep.nl

7102

K.v.K. Amersfoort nr.: 31033909
bankrek. nr.: 13.69.27.017
T.W. nr. NL0077.72.798.B01

WEEGBON

Print datum : 06-10-2011
Weegbon datum : 06-10-2011

Kenteken : B4-0 - -A

Transporteur : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV
Ontvanger : 012471 HAVERLAG GROND & STRAATWERK BV

Afvalstof : PBU000 MENGGR 0-31,5 * NV- BOUWSTOF
Omschrijving : 00UPB444 WIEKEN-VINKENHDEF AMERSFOORT
Afvalstroomnr : 06003 Verwerker: SMINK AFVALVERWERKING B.V.

Eural :

In : 14:29
Uit : 14:41

Vol gewicht : 55860 kg
Leeg gewicht : 21040 kg
Container gewicht : 0 kg
Netto gewicht : 34820 kg

Volume : 0 m3

Lokatie : 000PB PUINBREKER

Ordernummer :
Bonnummer : 204143-2



Producten gemerkt met * zijn gecertificeerd conform BRL 2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel.
Producten gemerkt met ** zijn gecertificeerd conform BRL 9335.