



Verkennd bodemonderzoek

Conform NEN 5740 en NEN 5707

Auteur: Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen

Controle: Dhr. B. Brouwer

Veldwerk: Dhr. M. van Kordelaar en Dhr. B. Brouwer

Opdrachtgever: **KMDT B.V**
Veemarktkade 8
5222 AE 's Hertogenbosch

Verkennd bodemonderzoek

Locatie: Raadhuisstraat 52+54 en
Eikenboschweg 16 te Berkel-Enschot
Projectnummer: 20-096
Datum: 12-8-2020



Samenvatting

Ter plaatse van de Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 te Berkel-Enschot is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een bodemonderzoek naar asbest in bodem, conform NEN 5707, uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De kadastrale percelen betreffen; 'gemeente Berkel, sectie A, nummers 3965, 3485, 1511, 1358, 3842' en hebben een totale oppervlakte van ca. 3.700 m². De locatie is deels in gebruik voor bedrijfsdoeleinden, zijnde een garage met werkplaats en café/zaal. Het perceel aan de Eikenboschweg is aanééngesloten, maar betreft een braakliggend perceel achter de voormalige pastoriewoning.

Naar aanleiding van de geplande eigendomsoverdracht is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Het asbest in bodemonderzoek is op verzoek van de opdrachtgever uitgevoerd omdat er puin in de bodem verwacht wordt op basis van eerdere bodemonderzoeken. Puin in de bodem is asbestverdacht.

NEN 5740

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond verhogingen van PCB ten opzicht van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Ter plaatse van één locatie (B18) worden lood, zink, PCB en PAK verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen vanwege de bijmenging van kooldeeltjes.

In de ondergrond wordt in het mengmonster minerale olie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. In de steekbus worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

Onder het beton van de werkplaats worden de metalen kobalt en kwik verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In het grondwater worden geen verhoogde parameters aangetroffen.



NEN 5707

Zintuigelijk wordt in de bodem geen asbest aangetroffen. Op basis van de analyse-resultaten blijkt er in MMA, 2,0 mg/kg ds. aan asbest in de bodem aanwezig is. Deze waarde is verwaarloosbaar ten opzichte van de interventiewaarde van 100 mg/kg ds voor asbest in bodem. Vanaf 50 mg/kg ds. is een nader asbest in bodemonderzoek vereist. Het gehalte aan asbest in de bodem geeft geen aanleiding om een nieuw, aanvullend onderzoek naar asbest in bodem uit te laten voeren.

Conclusie

De locatie blijft verdacht op basis van de werkzaamheden en de eerder aangetroffen verontreiniging(en). De resultaten van dit bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot het huidige of toekomstige gebruik van de locatie of de geplande eigendomsoverdracht.



Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Vooronderzoek.....	2
3.	Veldwerkzaamheden	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Veldwerk ten behoeve van de grond.....	4
3.3	Veldwerk ten behoeve van het grondwater	7
4.	Analyseresultaten	8
4.1	Toetsing analyseresultaten	8
4.2	Interpretatie analyseresultaten	8
5.	Conclusie	10

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek

Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

Bijlage 6. Analysecertificaten

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 9. Certificaat

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Terra Milieu BV werkt als onafhankelijk adviesbureau samen met het veldwerkbureau Bodemflex BV. Bodemflex BV voert onafhankelijk veldwerk uit onder de certificaten BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever. Het veldwerk en de analyseresultaten worden onafhankelijk gerapporteerd.



1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een bodemonderzoek, naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

NEN 5740

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande eigendoms-overdacht. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

NEN 5707

Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe inspanning aan te tonen of het vermoeden dat verontreinigende stoffen in de vorm van asbest aanwezig zijn op de locatie, terecht is

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.



2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodem-informatie bij de opdrachtgever en de gemeente Tilburg.

Onderzoekslocatie(s)

Raadhuisstraat 52

De locatie Raadhuisstraat 52 is in het verleden in gebruik geweest als autohandel en autoreparatiebedrijf. Van 1976 tot 1998 is er een benzineservicestation aanwezig geweest. Er zijn diverse bodemonderzoeken bekend van deze locatie en er is tevens een (grootschalige) bodemsanering uitgevoerd vanwege een minerale olie en BTEXN verontreiniging.. Comon Services heeft de situatie/ sanering op het achterterrein gerapporteerd in een evaluatierapport uit 1999. Bio-Soil heeft in 1998 de ondergrondse tanks van locatie (voorterrein) verwijderd, schone grond opgebracht en een biologische in-situ sanering uitgevoerd van 1998 tot 2002. Na controlemetingen van BioSoil in 2003 blijken er slechts licht verhoogde gehalten vluchtige aromaten in de bodem te zijn achtergebleven. In het grondwater wordt de streefwaarde niet overschreden. Alle onderzoeken van 1993 tot 2003 worden samengevat in het historisch onderzoek van UDM Midden BV (kenmerk: 09020675, 3/5/2010. De belangrijkste bevindingen uit dit historisch onderzoek zijn in bijlage 3 toegevoegd.

Raadhuisstraat 54

De locatie Raadhuisstraat 54 is gebruikt als horecavoorziening; café en zaal. Er zijn geen bodemonderzoeken van deze locatie bekend.

Eikenboschweg 16

Dit betreft een braakliggend terrein waar in 1998 een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd (kenmerk Consulmij, J.98.306.JB / V02). Hierbij is er puin in de bodem aangetroffen. In de bovengrond bleek een achtergrondwaarde verhoging van PAK's aanwezig. In de ondergrond werd nikkel verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) zijn tevens diverse onderzoeken uitgevoerd, maar geen relevante gegevens die betrekking hebben op de bodem van de onderzoekslocatie.



Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de onderzoekslocatie belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht. Op het voorterrein worden auto's gestald en in de werkplaats vindt hobbymatige autoreparatie plaats en staan wat smeermiddelen op de vloestofkerende betonvloer opgeslagen. De locatie wordt (nog steeds) als verdacht beschouwd en als verdacht heterogeen (VED-HE) onderzocht. Daarbij moet tevens de bodem onder de vloestofkerende vloer onderzocht worden.

De locatie is (deels) verdacht op het voorkomen van asbest vanwege eerder aangetroffen puin in de bodem. De wijze van bodembelasting is verontreiniging van het maaiveld/ toplaag, diffuus zonder een duidelijke kern.



3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. Brouwer en dhr. M. van Kordelaar geregistreerd als erkend monsternemers van Bodemflex BV. Bodemflex is een onafhankelijk veldwerkbureau. Het certificaat is opgenomen in bijlage 9. De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

NEN 5740: Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een verdachte locatie (VED-HE). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht. De meest verdachte activiteiten (opslag accu's en smeermiddelen) vind in pandig op de vloeistofkerende vloer plaats. Er worden in totaal 6 boringen door het beton geplaatst en één mengmonster van de bovengrond direct onder het beton ter analyse ingezet.

Oppervlakte (m ²)	Aantal boringen			Aantal analyses ^{1/2}		
	1 m-mv	4,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
≤ 4.000	12	2	1	2	1	1
< 750 Werkplaats (in pandig extra)	3	1 (2 m-mv)	combi	1	-	combi

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, inclusief Lutum&O.S.
² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater.

NEN 5707: Op basis van het vooronderzoek (voorgaande onderzoeken) wordt de locatie als verdacht beschouwd. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt < 4.000 m². Uitgaande van een verdachte locatie wordt conform de NEN 5707 de onderzoeksstrategie "verdachte actuele contactzone, diffuse bodembelasting, geen duidelijke kern, heterogene verdeling" gehanteerd:

Oppervlakte (m ²)	Aantal gaten en boringen		Aantal analyses ¹		
	0,5 m-mv	Boring 1,0 m-mv	Bovengrond	Ondergrond	Plaatmateriaal
≤ 4.000	12	2	3*	-	optie

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform pakket asbest in grond NEN5898.
 * Afhankelijk van het aantreffen van puin/ asbestverdacht materiaal wordt besloten een analyse in te zetten.

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van peilbuizen voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 10-07-2020. De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:



Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
02	2,60 - 2,80	sterke dieselgeur
	2,80 - 3,00	sterke dieselgeur
	3,00 - 3,50	sterke dieselgeur
	3,50 - 4,00	zwakke dieselgeur
13	0,00 - 0,15	<i>volledig beton</i>
14	0,00 - 0,12	<i>volledig beton</i>
15	0,00 - 0,50	zwak roesthoudend
	0,50 - 0,70	sporen grind
19	0,00 - 0,22	<i>volledig beton</i>
20	0,00 - 0,10	<i>volledig beton</i>
21	0,00 - 0,09	<i>volledig beton</i>
22	0,00 - 0,22	<i>volledig beton</i>

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
B18.1	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
B2.7	2,60 - 2,80	02 (2,60 - 2,80)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof -> Steekbus
MB1	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,25) 06 (0,00 - 0,40) 07 (0,00 - 0,10) 08 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,25) 12 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MB2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,25) 10 (0,00 - 0,20) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MB3 (onder beton werkplaats)	0,09 - 0,50	13 (0,15 - 0,50) 14 (0,12 - 0,50) 19 (0,22 - 0,25) 20 (0,10 - 0,20) 21 (0,09 - 0,30) 22 (0,22 - 0,30)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MO1	0,50 - 1,70	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 1,70) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,40) 03 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS



NEN 5707

Het maaiveld is op 20-07-2020 steekproefsgewijs geïnspecteerd, waarbij werd voldaan aan onderstaande randvoorwaarden. Ter plaatse van het maaiveld zijn geen stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Hierna is het verkennend onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn 12 gaten (30x30x50cm) gegraven. Alle gaten zijn doorgeboord tot minimaal 1 m-mv en 3 boringen tot een diepte van minimaal 4,0 m-mv.

Voordat een visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, moet worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden, namelijk:

- Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn;
- Het maaiveld moet droog, vorstvrij zijn en er mag geen sneeuw aanwezig zijn;
- Minimaal 25% van het te inspecteren maaiveld moet vrij zijn van objecten, vegetatie en plassen;
- Er mag niet meer dan 10 mm/u regen vallen;
- Er mag geen neerslag in de vorm van hagel of sneeuw vallen;
- De inspectie mag niet tussen zonsondergang en zonsopkomst;
- Er mag door mist niet een zicht van minder dan 50 meter zijn opgetreden.

Enkel het braakliggend perceel achter de oude pastoriewoning wordt door de veldwerkers als asbestverdacht beoordeeld. De overige percelen (achter de garage en naast de horecagelegenheid betreft gele, opgebrachte grond/ zand, afkomstig van de sanering.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MMA	0,00 - 0,50	MM1 (03 t/m 07)	Asbest Grond NEN5898 2016



3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is uitgevoerd op 20-07-2020 door dhr. M. van Kordelaar van Bodemflex BV. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht en onderstaande monster ter analyse aangeleverd.

Monstercode	Filterstelling (cm-mv)	GWS ¹	Ec (µS/cm)	pH	Temp. ² (°C)	Troebelheid
01	350-450	310	910	6,6		9,5

¹ GWS: Grondwaterstand (cm-mv), ² Temp.: Temperatuur



4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. De concentraties welke in het lab worden gemeten worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B18.1	-			
B2.7	Lood	48		
	Zink	110		
	PCB's	0,23		
	PAK's	3		
MB1	-			
MB2	PCB's	<0,007		
MB3	Kobalt	9,7		
	Kwik	0,12		
MO1	Min. olie	270		

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
01	-			

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

4.2 Interpretatie analyseresultaten

NEN 5740

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond verhogingen van PCB ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Ter plaatse van één locatie (B18) worden lood, zink, PCB en PAK verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen vanwege de bijmenging van kooldeeltjes.

In de ondergrond wordt in het mengmonster minerale olie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. In de steekbus (2,6 tot 2,8 m-mv) worden geen verhoogde parameters aangetroffen, ondanks de aangetroffen diesel/ oliegeur.



Onder het beton van de werkplaats worden de metalen kobalt en kwik verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In het grondwater worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

NEN 5707

Zowel op het maaiveld als in de bodem is zintuigelijk geen asbest aangetroffen.

Er is enkel een mengmonsters (MMA; B3 t/m B7) samengesteld van de bodem van het braakliggend perceel achter de oude pastoriewoning. De overige percelen zijn op basis van de gaten en boringen niet asbestverdacht.

In onderstaande tabel zijn de aangetroffen concentraties (grondmonsters) en hoeveelheid (plaatmateriaal) aan asbest weergegeven.

Monstercode (Grond)	Concentratie (mg/kg ds.)
MM2	2,0



5. Conclusie

NEN 5740

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond verhogingen van PCB's ten opzicht van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. Ter plaatse van één locatie (B18) worden lood, zink, PCB's en PAK's verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen vanwege de bijmenging van kooldeeltjes.

In de ondergrond wordt in het mengmonster minerale olie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. In de steekbus worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

Onder het beton van de werkplaats worden de metalen kobalt en kwik verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In het grondwater worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

NEN 5707

Zintuigelijk wordt in de bodem geen asbest aangetroffen. Op basis van de analyse-resultaten blijkt er in MMA, 2,0 mg/kg ds. aan asbest in de bodem aanwezig is. Deze waarde is verwaarloosbaar ten opzichte van de interventiewaarde van 100 mg/kg ds voor asbest in bodem. Vanaf 50 mg/kg ds. is een nader asbest in bodemonderzoek vereist. Het gehalte aan asbest in de bodem geeft geen aanleiding om een nieuw, aanvullend onderzoek naar asbest in bodem uit te laten voeren.

Conclusie

De locatie blijft verdacht op basis van de werkzaamheden en de eerder aangetroffen verontreiniging(en). De resultaten van dit bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot het huidige of toekomstige gebruik van de locatie of de geplande eigendomsoverdracht.



Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade

Risico-beoordeling en saneringsurgentie

De aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem is op zichzelf niet gevaarlijk. Wanneer de verontreiniging uit hechtgebonden asbest bestaat (zoals asbestcement) zullen onder normale omstandigheden zonder bewerking geen asbestvezels vrijkomen.

Bij een gering gehalte aan hechtgebonden asbest in de bodem (< 100 mg/kg), is er geen risico op blootstelling aan asbest, ongeacht de bewerkingen die worden uitgevoerd (afgegraven, ompspitten, enz.). Ook wanneer bij werkzaamheden de stukjes asbestcement daadwerkelijk worden gebroken is er geen risico op blootstelling aan asbest.

Alleen wanneer een substantiële hoeveelheid hechtgebonden asbest in de bodem aanwezig is ($>> 100$ mg/kg), bestaat bij het intensief bewerken van de bodem, door bouwen, graven en dergelijke, het gevaar dat asbestvezels in de lucht vrijkomen.

Uit niet-hechtgebonden materialen komen veel makkelijker vezels vrij, zodat een dergelijk type verontreiniging eerder een actueel blootstellingsrisico vormt dan de hechtgebonden vorm. Wanneer een substantiële hoeveelheid asbest (>100 mg/kg) in niet-hechtgebonden of slecht gebonden vorm in de bodem aanwezig is (isolatiemateriaal, spuitasbest, enz.) kan onder bepaalde omstandigheden, bijvoorbeeld door een sterke luchtstroming, wel een normoverschrijdende emissie boven het VR-niveau optreden, ook als de grond niet wordt bewerkt.



Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Berkel

Sectie A

Perceel 1511

kadaster

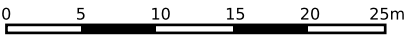


Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 maart 2020

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.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Berkel

A

3842

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 maart 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

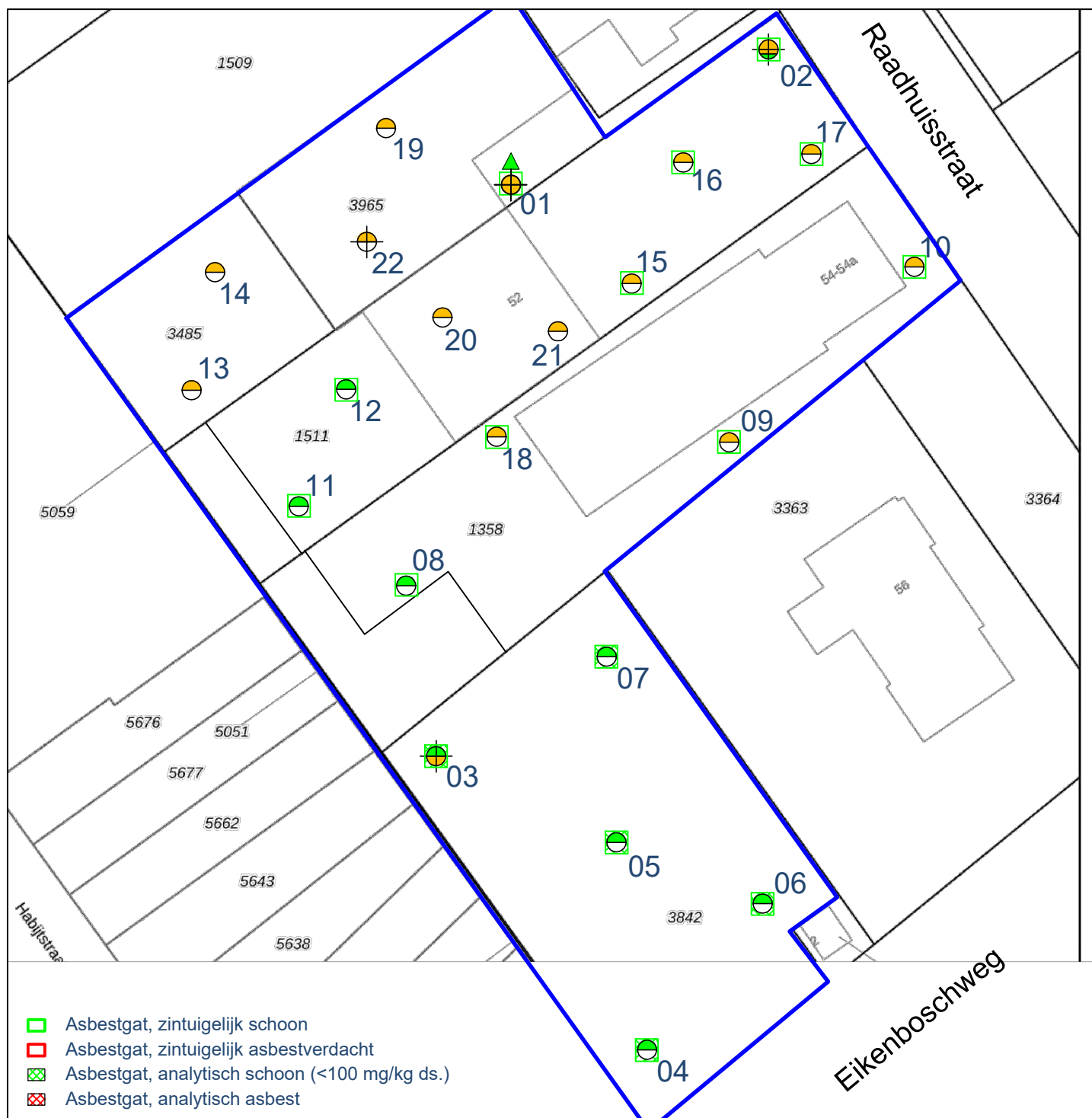
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster





Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek



- Asbestgat, zintuigelijk schoon
- Asbestgat, zintuigelijk asbestverdacht
- Asbestgat, analytisch schoon (<100 mg/kg ds.)
- Asbestgat, analytisch asbest

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Analyse bovengrond
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊗ Analyse ondergrond
- ⬆ Boring met peilbuis
- Niet geanalyseerd

- ▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Verkennd (asbest in) bodemonderzoek

Opdrachtgever: BY BREKEL VASTGOED

Adres: -

Postcode, plaats: 5201 GB, 's-Hertogenbosch

Projectnummer: 20-096

Kadastraal Sectie: -

Schaal 1:500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 ■ 5275 ZH Den Dungen ■ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 00 25 ■ info@terramilieu.nl



Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als verdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- BAG-viewer;
- Bodem-/ omgevingsloket.

Bodemkwaliteitskaart





BAG-viewer



Resultaat [Raadhuisstraat 50 Berkel-Enschot](#)

Pand

ID [0855100000359053](#)
Bouwjaar 1961
Status Pand in gebruik

Verblijfsobject

ID [0855010000082077](#)
Gebruiksdoel woonfunctie
Oppervlakte 171 m2
Status Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID [0855200000035153](#)
Postcode 5056HD
Huisnummer 50

Openbare ruimte

ID [0855300000000125](#)
Naam Raadhuisstraat
Status Naamgeving uitgegeven

Woonplaats

ID [1044](#)
Naam Berkel-Enschot
Status Woonplaats aangewezen

Bronhouder

ID 0855
Naam Tilburg



Resultaat [Raadhuisstraat 52 Berkel-Enschot](#)

Pand

ID [0855100000646622](#)
Bouwjaar 1961
Status Pand in gebruik

Verblijfsobject

ID [0855010000082078](#)
Gebruiksdoel winkelfunctie
Oppervlakte 621 m2
Status Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID [0855200000035154](#)
Postcode 5056HD
Huisnummer 52

Openbare ruimte

ID [0855300000000125](#)
Naam Raadhuisstraat
Status Naamgeving uitgegeven

Woonplaats

ID [1044](#)
Naam Berkel-Enschot
Status Woonplaats aangewezen

Bronhouder

ID 0855
Naam Tilburg



Resultaat (2 huidige adressen)	
Raadhuisstraat 54 Berkel-Enschot	
Raadhuisstraat 54 a Berkel-Enschot	
Pand	
ID	0855100000211414
Bouwjaar	1930
Status	Pand in gebruik
Verblijfsobject	
ID	0855010000092079
Gebruiksdoel	bijsluitfunctie
Oppervlakte	319 m2
Status	Verblijfsobject in gebruik
Nummeraanduiding	
ID	0855200000035155
Postcode	5056HD
Huisnummer	54
Huisletter	
Huisnummer toevo.	
Status	Naamgeving uitgegeven
Openbare ruimte	
ID	0855300000000125
Naam	Raadhuisstraat
Status	Naamgeving uitgegeven
Woonplaats	
ID	1044
Naam	Berkel-Enschot
Status	Woonplaats aangewezen
Bronhouder	
ID	0855
Naam	Tilburg

Bodem-/ omgevingsloket

Gemeente Tilburg heeft haar eigen informatiesysteem en maakt geen gebruik van het omgevingsloket. Hieronder volgt nog de verkregen informatie van de gemeente.



Asbestverdacht

Op grond van onderstaande basisinformatie wordt beoordeeld of de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem moet worden beschouwd.

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie

De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie kan als asbestverdacht worden beschouwd, aangezien tijdens voorgaand onderzoek puin in de bodem is aangetroffen.

Informatie van gemeente

Hieronder volgt een samenvatting van het historisch onderzoek van UDM Midden BV (kenmerk: 09020675, 3/5/2010. Alle onderzoeken van 1993 tot 2003 worden hier samengevat. Gemeente en opdrachtgever hebben alle beschikbare informatie en onderzoeken beschikbaar gesteld, deze corresponderen volgens Terra Milieu met de samenvatting van UDM Midden BV.



kantooradres : Nijverheidsweg 26-12
5071 NK Udenhout
postadres : Postbus 123
5070 AC Udenhout
telefoon : 013-5114470
telefax : 013-5114606
e-mail adres : info@udm.nl
internet adres : www.udm.nl
k.v.k. Rotterdam : 24385492
abn-amro bank : 48.85.92.887
btw nummer : NL 8150.57.593.B.01

HISTORISCH BODEMONDERZOEK

RAADHUISSTRAAT 52 TE BERKEL-ENSCHOT

LOCATIENUMMER: 677

Opdrachtgever

Gemeente Tilburg
Beleidsontwikkeling, Milieu (Bodem)
T.a.v. de heer J. v.d. Steen
Postbus 717
5000 AS Tilburg

Rapportnummer UDM

09020675

Status

Definitief

Datum: 3 mei 2010

Opgesteld: Mevr. N.L.C. van Rijswijk *bor MS*

Geautoriseerd: Ing. P.J.J.Q. van Zon *[Signature]*



BIJZONDER INVENTARISEREND ONDERZOEK (BIO)

Datum: 3 mei 2010
Opdrachtgever: Gemeente Tilburg, afdeling Milieu
Projectnummer: 09020675
Opgesteld door: Mevr. N.L.C. van Rijswijk

Goedgekeurd:

1. Algemene gegevens locatie

1.1 locatie

Adres:	Raadhuisstraat 52		
Postcode en plaats:	5056 HD Berkel-Enschot		
Kadastraal:	Berkel-Enschot, sectie A, nr. 1511		
Oppervlakte:	2.015 m ²		
X-coördinaat:	137.863	Y-coördinaat:	399.713
BIS-locatienummer:	677		

1.2 Eigenaar

Naam:	C.A.J.M. Boonman
Eigenaar sinds:	9 januari 1998

2. Activiteiten en voormalige bestemmingen

2.1 Voormalige activiteiten op locatie

Activiteit:	Periode:
Benzine-service-station	Vóór 1976 - 1998
Garage	1961 - heden
Werkplaats	1966 - heden
Autostalling	1982 - heden
Spuutwerkzaamheden	1983 - onbekend

2.2 Informatie HBB en meest verdachte activiteit (volgens HBB)

Ubi-code:	Activiteit:
5010	Autohandel (geen reparatie)
501044	Autoreparatiebedrijf
502041	Autospuutbedrijf (geen plaatwerkerij)
5050	Benzine-service-station

3. Informatie uit het gemeentelijk archief

3.1 Voormalige activiteiten op locatie

Bron:	
Bodem:	Dossier: 677 <u>Referentie:</u> Milieukundig bodemonderzoek t.p.v. het Tankstation aan de Raadhuisstraat 52 te Berkel-Enschot, IGN, kenmerk M31.225U.2, d.d. december 1993. <u>Aanleiding:</u> Onbekend <u>Hypothese:</u> Verdacht <u>Analyseresultaten grond:</u> >I: BTEX, >T: minerale olie <u>Analyseresultaten grondwater:</u> >I: BTEX en minerale olie <u>Conclusies/aanbevelingen:</u> Gezien de mate en omvang van de aangetroffen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX) in zowel grond als grondwater ter plaatse van de tankinstallatie is sanering noodzakelijk. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren naar de omvang van de diepere grondwaterverontreiniging, alvorens een saneringsplan op te stellen. Dossier: 677 <u>Referentie:</u> Bodemsanering t.p.v. de deellocatie aan de Raadhuisstraat 52 te Berkel-Enschot, Comon Services B.V., kenmerk 7.345.002, d.d. december 1999. <u>Aanleiding:</u> Het doel van het onderhavig onderzoek is het samenvatten en interpreteren van de voorgaande onderzoeken en saneringswerkzaamheden ter plaatse van het achter terrein van de locatie om zodoende te evalueren of de sanering naar behoren is uitgevoerd. <u>Analyseresultaten grondwater:</u> In het kader van het aanvullend onderzoek is het grondwater van de peilbuis PB105 ter plaatse van de werkplaats herbemonsterd. >S: minerale olie, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen. <u>Conclusies/aanbevelingen:</u> Geconcludeerd kan worden dat er op basis van de analyseresultaten van het grondwatermonster uit de peilbuis 105 ter plaatse van de werkplaats geen aanleiding is voor het uitvoeren van een nader grondwateronderzoek. Dossier: 677 <u>Referentie:</u> Aanvullend onderzoek ter plaatse van de locatie aan de Raadhuisstraat 52 te Berkel-Enschot, InvenTerra v.o.f., kenmerk 7.345.005, d.d. 2 maart 2001. <u>Aanleiding:</u> Resultaten van het evaluatierapport <u>Hypothese:</u> Verdacht <u>Analyseresultaten grond:</u> >S: geen <u>Conclusies/aanbevelingen:</u> Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de oude smeerpuit nabij de zuidoostelijke ingang van de werkplaats geen verontreiniging met minerale olie of vluchtige aromaten (BTEX) aanwezig is. Derhalve wordt aanbevolen de eventuele verbouw/sloop ter plaatse van de oude smeerpuit onder milieukundige begeleiding uit te voeren. Dossier: 677 <u>Referentie:</u> In-Situ sanering t.p.v. Raadhuisstraat 52 te Berkel-Enschot, Bio Soil, kenmerk 5375.060.versie 2, d.d. 6 maart 2003. <u>Aanleiding:</u> resultaten van het milieukundig bodemonderzoek <u>Hypothese:</u> Verdacht

	<u>Conclusies/aanbevelingen:</u> De werkzaamheden op de locatie bestonden uit het verwijderen van 3 tanks met toebehoren en de aanleg van een in-situ saneringssysteem. Bij de biologische in-situ bodemsanering zijn plaatselijk slechts licht verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten in de grond en grondwater achtergebleven. Gezien de aard en mate van de verhogingen ten opzichte van de streefwaarden in de grond en grondwater en de verwachte verdere afname van de gehalten als gevolg van de nog steeds voortdurende biologische afbraak worden aanvullende saneringsmaatregelen niet noodzakelijk geacht. Dossier: 677 <u>Referentie:</u> Controlemetingen project Berkel-Enschot, Bio Soil, kenmerk 5375.074, d.d. 14 januari 2004. <u>Hypothese:</u> Verdacht <u>Analyseresultaten grond:</u> >S: BTEX <u>Analyseresultaten grondwater:</u> >S: geen
Bouwarchief:	Juli 1952: Bouwvergunning verleend aan de heer H.H.J. Schapendonk voor het oprichten van een eengezinswoning. Februari 1953: Bouwvergunning verleend aan de heer M. Janssens voor het oprichten van een woonhuis. November 1961: Bouwvergunning verleend aan de heer H.H.J. Schapendonk voor het oprichten van een garage. Mei 1966: Bouwvergunning verleend aan de heer H. Schapendonk voor het uitbreiden van een werkplaats. December 1976: Bouwvergunning verleend aan Gebr. Broere voor het reconstrueren van een pompeiland. November 1982: Bouwvergunning verleend aan garage Schapendonk B.V. voor het bouwen van een garage. Januari 1983: Bouwvergunning verleend aan garage Schapendonk B.V. voor het uitbreiden van een autostalling.
Hinderwet-milieuvergunningen:	April 1996: Meldingsformulier Besluit herstelrichting voor motorvoertuigen milieubeheer van TransOcar Holland B.V. voor het oprichten van een herstelrichting voor motorvoertuigen. Mei 1996: Voorstel om akkoord te gaan met de melding Wet milieubeheer van TransOcar Holland BV, voor een herstelrichting voor motorvoertuigen, gelegen aan de Raadhuisstraat 50 te Berkel-Enschot. Februari 1997: Aanvraag vergunning door Bio Soil BV voor het veranderen van de inrichting door het plaatsen van een biologische zuiveringsinstallatie t.b.v. biologische (in-situ) bodemsanering.
Tank-archief:	In het tankarchief BOOT staat 1 tank geregistreerd. Het betreft een tank van 3.000 liter (gasolie). Onbekend is of deze tank is gesaneerd of verwijderd. Tussen de hinderwet/milieuvergunningen is een tankvernietigingscertificaat aangetroffen d.d. 1998. Het betreft de vernietiging van 3 ondergrondse tanks van 6.000 liter (2 x benzine- en 1 dieseltank).
Milieucontroles:	Juni 1989: Het bedrijf voldoet op verschillende punten absoluut niet aan diverse milieu-eisen. Diverse maatregelen vereisen bouwkundige aanpassingen (verfmengruimte, hoogte afvoer spuitcabine, opslagruimtes, vloeistofdicte vloeren). Voor het chemisch afval word een inzamelaar gezocht.

4. Gevelinspectie

4.1 Resultaten gevelinspectie

1. Wat is het huidige gebruik van de locatie?

- | | |
|---|--|
| ☐ wonen met tuin | ☒ bedrijventerrein |
| ☐ wonen zonder tuin | ☐ winkel(centrum) |
| ☐ agrarisch (vee/weiland/akkerbouw) | ☐ park/natuurgebied/buitengebied |
| ☐ agrarisch (tuinbouw) | ☐ onbekend |
| ☐ Anders : | |

2. Oppervlaktewater: ☐ aanwezig
☒ niet aanwezig

3. Bereikbaarheid: ☒ goed
☐ slecht

4. Asbest waargenomen: ☐ ja
☐ nee
☒ onduidelijk

5. Verharding aanwezig: ☒ ja
☐ nee
☐ onduidelijk (Niet goed zichtbaar)

6. Soort verharding: ☒ klinkers
☒ tegels
☐ beton
☐ asfalt

Opmerkingen:

Huidig bedrijf: TransOcar

Garage en showroom klassieke Volvo's.

Inkoop, verkoop, restauratie, reparatie, schadeherstel, onderhoud en onderdelen.

5. Conclusie

5.1 Verdachtmaking terecht?

- Ja
- Nee

De verdachtmaking UBI; 5010 (autohandel geen reparatie) is bevestigd door middel van de locatie-inspectie d.d. oktober 2009.

De UBI; 501044 (autoreparatiebedrijf) is tevens door middel van een meldingsformulier van TransOcar d.d. april 1996 en een bouwvergunning aan de heer H. Schapendonk d.d. 1961.

De UBI; 502041 (autospuitsbedrijf geen plaatwerkerij) is eveneens bevestigd. Een spuitcabine is duidelijk zichtbaar op een tekening behorende bij een bouwvergunning uit 1983 aan Garage Schapendonk BV.

Tevens is van deze spuitcabine in een milieucontrole (1989) ook een aantekening gemaakt.

SUBI; 5050 (benzine-service-station) is bevestigd door middel van een bouwvergunning aan Gebroeders Broere d.d. 1976.

5.2 Vervolg onderzoek noodzakelijk?

- Ja
- Nee

Hoewel op de locatie verschillende verdachtmakingen aanwezig zijn (geweest) is een vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Zowel de werkplaatsen, de smeerkuil en het voormalige benzine-service-station zijn voldoende onderzocht. Verder is het bedrijf TransOcar, met een aantal verdachtmakingen, nog op de locatie aanwezig, derhalve is de Wm-zorgplicht van toepassing en zijn ze zelf verantwoordelijk voor eventueel vervolgonderzoek.

6. Bijlagen

Bijlage 1:	Topografische ligging
Bijlage 2:	Kadastrale informatie
Bijlage 3:	Tekening met deellocaties en voorgestelde veldwerkzaamheden
Bijlage 4:	Foto's locatiebezoek
Bijlage 5:	Informatie uit archieven



Bijlage 4. Veldwerkverslag

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	By Brekel Vastgoed		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)		
Uitvoer veldwerk:	M. van Kordelaar + B. Brouwer		
Ondersteunend veldwerk:	-		
Begin- / eindtijd:	8.00 15.00		
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie		

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	Raadhuisstraat 52 (Voormalig tankstation); Historische bodemverontreiniging minerale olie en BTEXN, gesaneerd 1996 tot 1999. Schoon bevonden, evaluatierapport dec. 1999. Aanvullend inpandig onderzoek t.p.v. smeerput 2001, enkel AW verhoging. Eindrapport Bio-Soil 2003 <u>Eikenboschweg 16:</u> Verkennd onderzoek 1998, geen verdachte locaties; Puin in de bodem. BG, licht verontreinigd met PAK; OG licht verontreinigd met nikkel. Gr. Water geen verhogingen.
Beschrijving locatie:	Autogarage/ werkplaats
Overleg opdrachtgever:	Ja overleg met J. Burgerhof
Gegevens bekend:	
Verdachte activiteit/deellocatie:	Ja, werkplaats en opslag/ stalling auto's
(Half)verharding aanwezig:	Ja, klinkers/ tegels
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;
Bijzonderheden:	

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionen/ verkeersborden/dragen van signaalvesten
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	Ja / Nee

Kwaliteit

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.6 (31-10-2019)

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	< 4000 m ²		
Aantal boringen 1 m-mv:	12	Aantal boringen 4,0 m-mv:	2
Aantal peilbuizen: 4,5-5 m-mv	1	Overige verdachte locaties = extra boring	N.t.b.

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/nee	Opm.: ✓
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/nee	Opm.: ✓

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonsternamen)¹

Peilbuisnummer:	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen ²	3 m	2,8	2,7	2,6	
Verbruik werkwater:	5 L	Afgepompt volume:			
Kleur:	Bel. t.	Bijzonderheden:			
Temp. (°C):	19°C	pH:	6,6	Ec:	310
				NTU:	6,5

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen).

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.6 (31-10-2019)

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Rapportage

Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 2000 (vigerende versie) in combinatie met protocol 2001/ 2002 (vigerende versie). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever, welke het veldwerk en de analyseresultaten onafhankelijk zal rapporteren.		
Het onderzoek wordt met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het onderzoek worden echter slechts een beperkt aantal boringen/gaten/sleuven geplaatst. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek zal worden uitgevoerd, nog steeds mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van het onderzoek. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Bodemflex bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.		
Het vooronderzoek wordt door de opdrachtgever (onder eigen certificaat) uitgevoerd en zal door de opdrachtgever beschikbaar worden gesteld voorafgaand aan de werkzaamheden. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de volledigheid/ juistheid van verstrekte gegevens.		
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-10032) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).		
'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de hieronder aangevinkte activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die –in geval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'		
Activiteiten	Opdrachtgever:	Bodemflex:
Vooronderzoek	X	O
Opstellen monsternameplan	X	O
Monstername	O	X
Veldwerkregistratie (waaronder veldwerkschets)	O	X
Overdracht monsters	O	X
Afwijkende koerier plannen (Anders dan Synlab/ Eurofins)	X	O

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.6 (31-10-2019)

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsplan asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	By Brekel Vastgoed
Contactpersoon locatie:	J. Burgerhof
Datum uitvoering:	10/7/2020
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex
Projectleider:	J. van Abeelen
Uitvoering door:	M. van Kordelaar
Aanleiding/doel monsterneming:	Verkennd onderzoek o.b.v. puin
Resultaat vooronderzoek:	Verkennd

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	<i>Bij aantreffe puin + verzoek opda geven</i>
Instructie:	<i>Op verzoek opda geven</i>
Beschrijving maaiveld:	<i>Klinker + straatwerk + Braak.</i>
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	<i>3 deellocaties, zie tekening</i>
Foto's genomen van de locatie:	<i>✓</i>
Asbestverdachte materialen waargenomen:	<i>✓</i>

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Nee, op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag), hechtgebonden en vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd / locatiespecifieke VM benodigd, namelijk
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie I.03 'PBM's'

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.7 (31-10-2019)

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Formulier KMS, F.3.05

Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	Nee
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monsternamen van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monsternamen. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorziet de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707 / Ja, maar twijfels over hoeveelheid bijmenging bodemvreemd materiaal, inzetten aanvullende analyse natte zeping 20mm / Nee, nieuw monsternemingsplan opstellen cf. NEN 5897

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman Ø 10 cm / afwijkend Ø cm / schep / kraan
Monstercodering:	standaard: G1 t/m G12, MM1, MM2, etc... (grondmonsters 1x boring 2m)
Analyse op:	Materiaalanalyse: stuks / asbest in grond: stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend,
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole monsternamenameplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	10/7/20	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	M. van Kordelaar	10-7-2020	
Monsternemer in opleiding:			

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.7 (31-10-2019)

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Formulier KMS, F.3.05

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	✓
Plattegrond van de locatie (schaal 1:.....)	✓
Gegevens vooronderzoek:	✓
Monsternemingsformulier:	✓
Kaartje met daarop aangegeven:	
- Indeling in deelgebieden;	✓
- Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld;	N.v.t.
- Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;	
- Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b);	Zie Locatie
- Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →);	
- Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	Zie Locatie

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	Benodigd!
<i>Checklist overig onderzoeksmateriaal</i>	
Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter:	Nee
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
<i>Checklist materiaal voor de veiligheid</i>	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Ja
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Ja
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Nee
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nvt.
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickertjes met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
<i>Plan van aanpak veiligheid</i>	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Ja

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.7 (31-10-2019)

Pagina: Pagina 3 van 7

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Formulier KMS, F.3.05

Monsternemingsformulier asbest in bodem

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	By Brekel Vastgoed
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex
Projectleider:	J. van Abeelen
Monsternemer(s):	M. van Kordelaar
Datum:	10/7/2020

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m ²):	Ca. 3.700 m ²
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee / Ja, zie tekening
Zo ja, o.b.v. welke criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid?:	Nee, n.v.t.
Locatie nat houden:	Nee, niet nodig / ja, extreem droog (kans op stofvorming)
Bijzonderheden:	

Toolbox

Instructie gegeven door:	N.v.t.	Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm / > 10 mm per dag regen of hagel / sneeuw ¹		
Visuele inspectie mogelijk?:	Ja / nee ivm beton/ tegelverharding		
Begin- / eindtijd veldwerk:	8:00 u	15:00 u	
Tijdstip (http://www.zonsopgang.info/):	6 uur zonsondergang	22 uur zonsondergang	
Zicht:	< 50 m / > 50 m ¹		
Bedekking maaiveld:	< 25 % / > 25 % ¹ ; vegetatie, waterplassen, anders nl.....		
Vegetatie verwijderd:	Nee / Ja, bedekkinggraad na verwijdering < 25% / > 25%		
Afwijkingen op monsternameplan ² :			

¹ Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is

² Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.7 (31-10-2019)

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Formulier KMS, F.3.05

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:			
Gaten ¹ :	16		
Sleuven ² :		Breedte bak kraan: m	
Boringen ³ :		Boordiameter: Ø 10 cm	
Zeefmethode:	Zeef 20 mm / Hark (grootte 20 mm)		
Beoordeling materiaal:			
Maximale grootte van 95% van de asbesthoudende stukjes:			
Profielbeschrijving:	Veldwerkcomputer (Pidion) / anders, namelijk		
Grondmonster ⁴ :	Gewicht:	Barcode:	Gaten/Sleuven:
03 + m of	MM1: 14,3	1598650 M6	Gaten
11 + 12	MM2: 15,9	1598651 M6	Gaten
8 + 9 + 10 + 13	MM3: 14,2	1584436 M6	Gaten
	MM4:		
	MM5:		
	MM6:		
	MM7:		
Monstercodering:	conform plan / afwijkend,		
Monsterverpakking:	conform plan / anders,		
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld / afwijkend,		
Aangeleverd aan:	Eurofins Analytico binnen ...24... u		
Inspectie-efficiëntie:	niet mogelijk om begroeiing en verharding		(tussen de 50 – 100%)
Logboek bijgehouden:	Ja / nee, reden afwijking		

¹ Lengte, breedte en diepte van het gat in cm

² Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider

³ Boordiepte en boordiameter vermelden

⁴ Eén grondmonster per bodemtype

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr) ¹	Bijzonderheden
Maaiveld ²						

¹ Gewicht veldvochtig (verzamel)monster MINIMAAL 12 KG

² Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.7 (31-10-2019)

Pagina: Pagina 5 van 7

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Formulier KMS, F.3.05

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	Nvt. / ja, afwijking
Visuele inspectie van het maaiveld:	Nvt. / ja, afwijking
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	Nvt. / ja, afwijking
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707?:	Nee / Ja, aard en motivatie afwijkingen

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	B. Brouwer M. v. Kordelaar	10-7-2020	
Projectleider:	J. abelen	10/7/20	

Bijlagen

Veldwerkschets:	
Kaartje indeling deelpartijen:	
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	
Toelichting foto's:	
Overige:	

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.7 (31-10-2019)

Projectnummer:	20-096	Datum:	10/7/2020
Onderzoekslocatie:	Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot		



Formulier KMS, F.3.05

Rapportage

Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 2000 (vigerende versie) in combinatie met protocol 2018 (vigerende versie). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever, welke het veldwerk en de analyseresultaten onafhankelijk zal rapporteren.		
Het onderzoek wordt met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het onderzoek worden echter slechts een beperkt aantal boringen/gaten/sleuven geplaatst. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek zal worden uitgevoerd, nog steeds mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van het onderzoek. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Bodemflex bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.		
Het vooronderzoek wordt door de opdrachtgever (onder eigen certificaat) uitgevoerd en zal door de opdrachtgever beschikbaar worden gesteld voorafgaand aan de werkzaamheden. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de volledigheid/ juistheid van verstrekte gegevens.		
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-10032) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).		
'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de hieronder aangevinkte activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die –in geval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'		
Activiteiten	Opdrachtgever:	Bodemflex:
Vooronderzoek	X	O
Opstellen monsternameplan	X	O
Monstername	O	X
Veldwerkregistratie (waaronder veldwerkschets)	O	X
Overdracht monsters	O	X
Afwijkende koerier plannen (Anders dan Synlab/ Eurofins)	X	O

Omschrijving:	Monsternemingsplan asbest in bodem
Formulier:	F.3.05
Versie:	1.7 (31-10-2019)

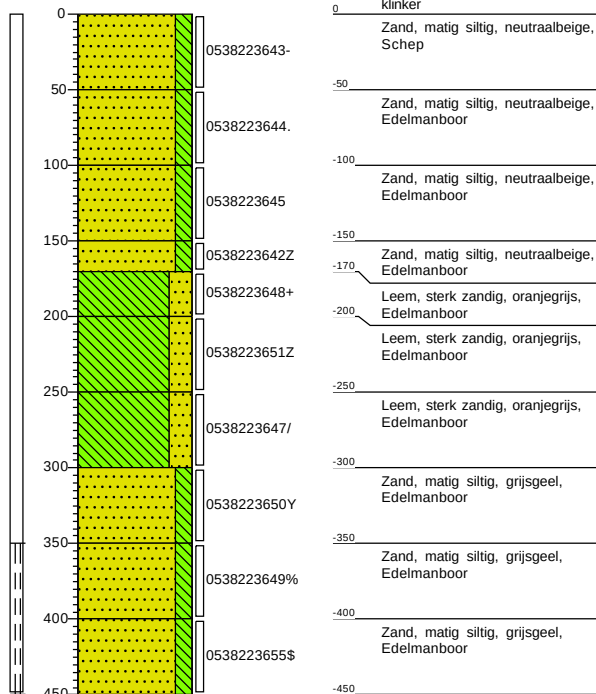
Pagina: Pagina 7 van 7



Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

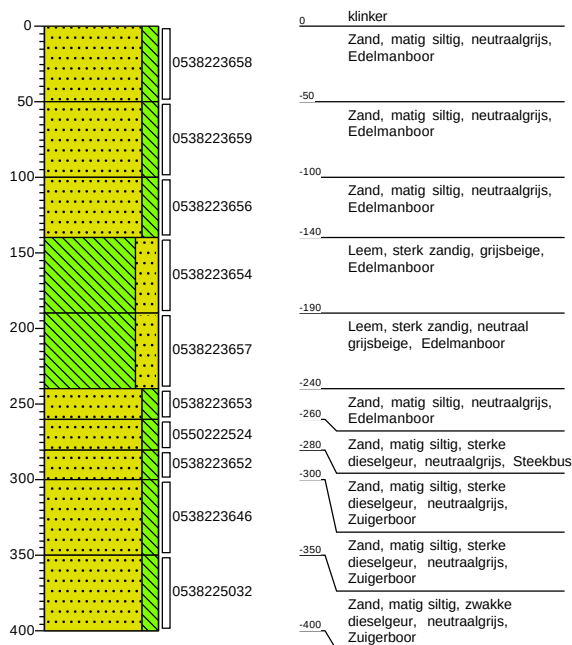
Boring: 01

Datum: 10-7-2020



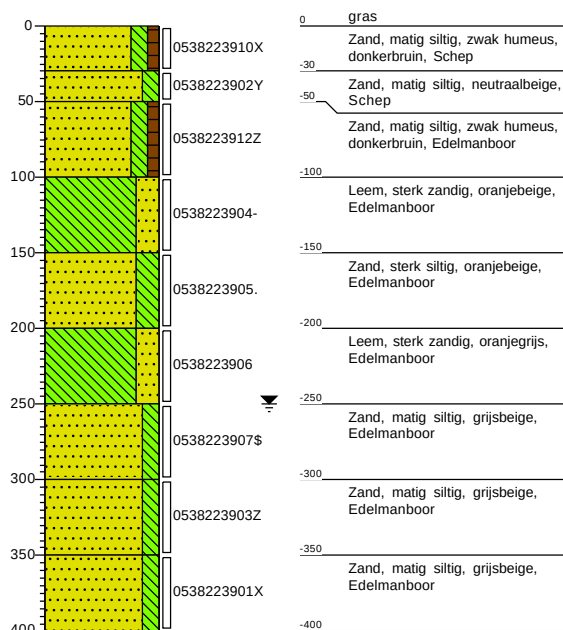
Boring: 02

Datum: 10-7-2020



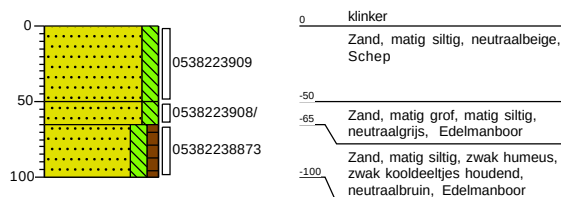
Boring: 03

Datum: 10-7-2020
GWS: 250



Boring: 04

Datum: 10-7-2020



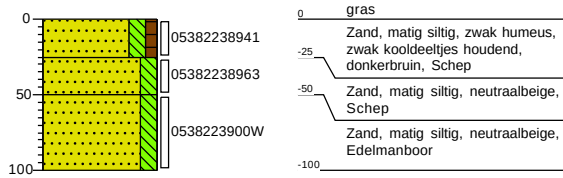
Boormeester: Max van Kordelaar

Projectnaam: 20-096 Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot

Projectcode: 20-096

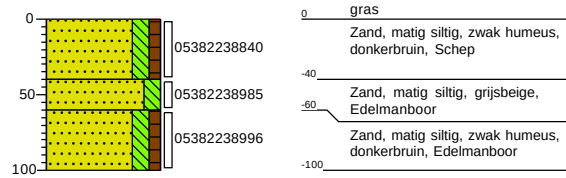
Boring: 05

Datum: 10-7-2020



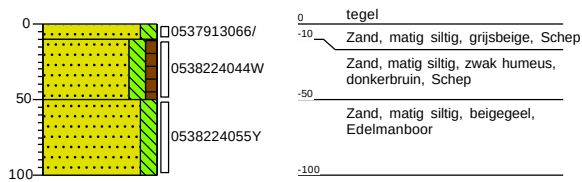
Boring: 06

Datum: 10-7-2020



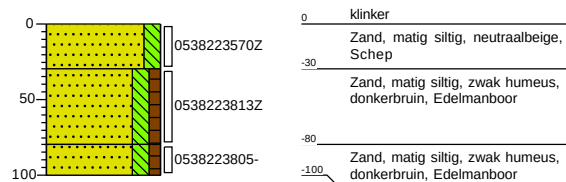
Boring: 07

Datum: 10-7-2020



Boring: 08

Datum: 10-7-2020



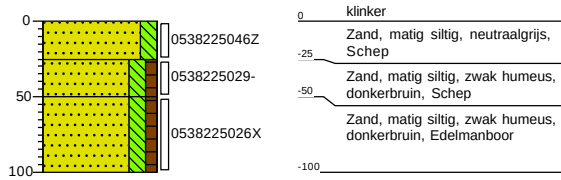
Boormeester: Max van Kordelaar

Projectnaam: 20-096 Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot

Projectcode: 20-096

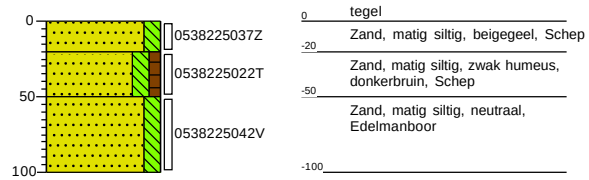
Boring: 09

Datum: 10-7-2020



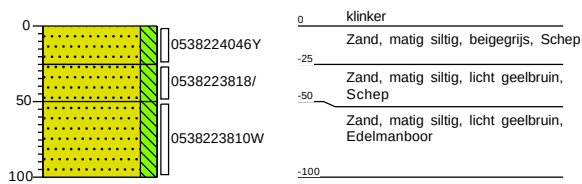
Boring: 10

Datum: 10-7-2020



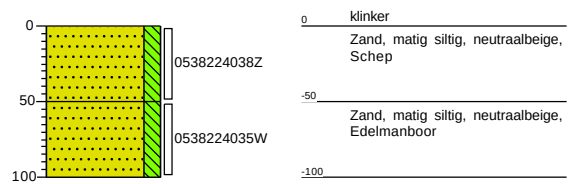
Boring: 11

Datum: 10-7-2020



Boring: 12

Datum: 10-7-2020



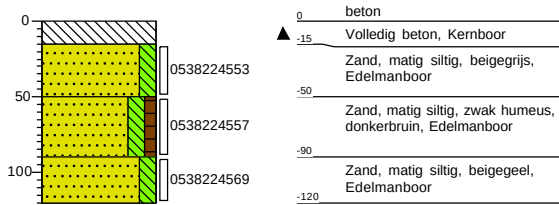
Boormeester: Max van Kordelaar

Projectnaam: 20-096 Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot

Projectcode: 20-096

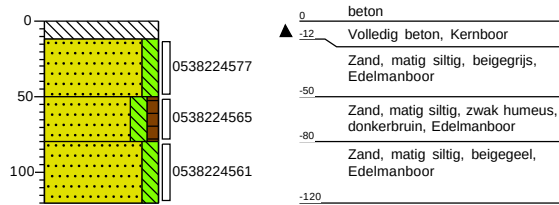
Boring: 13

Datum: 16-7-2020



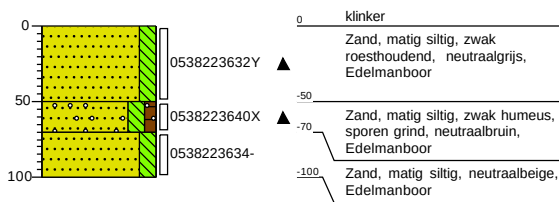
Boring: 14

Datum: 16-7-2020



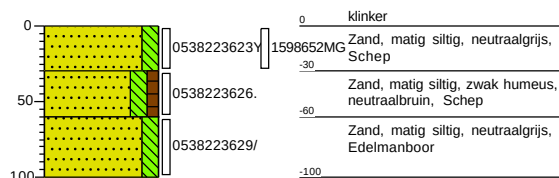
Boring: 15

Datum: 10-7-2020



Boring: 16

Datum: 10-7-2020



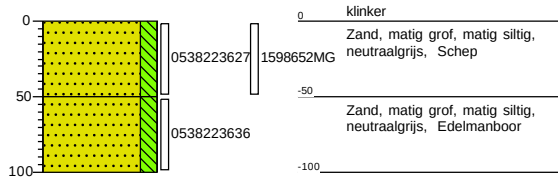
Boormeester: Max van Kordelaar

Projectnaam: 20-096 Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot

Projectcode: 20-096

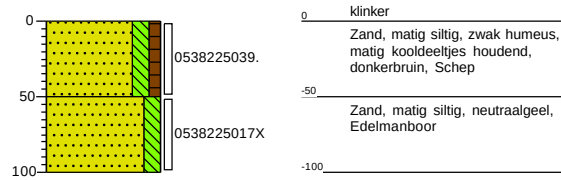
Boring: 17

Datum: 10-7-2020



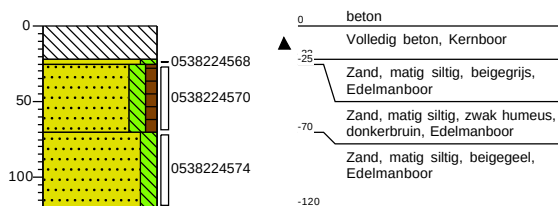
Boring: 18

Datum: 10-7-2020



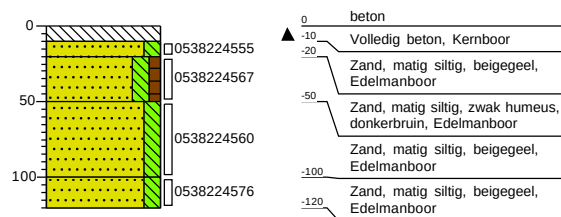
Boring: 19

Datum: 16-7-2020



Boring: 20

Datum: 16-7-2020



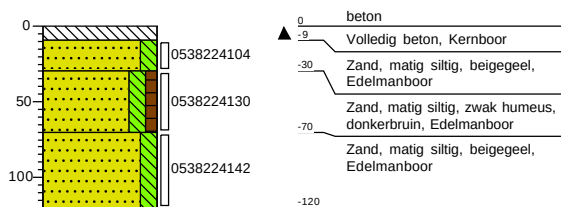
Boormeester: Max van Kordelaar

Projectnaam: 20-096 Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot

Projectcode: 20-096

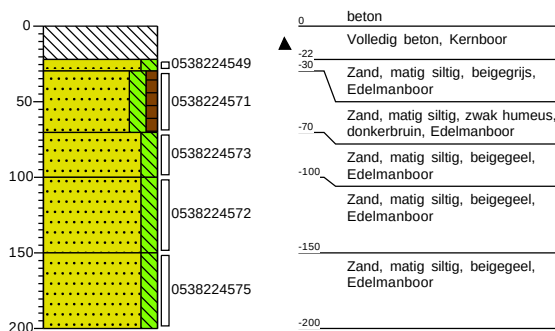
Boring: 21

Datum: 16-7-2020



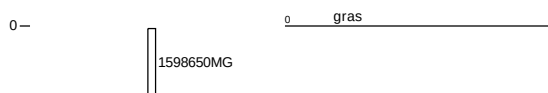
Boring: 22

Datum: 16-7-2020



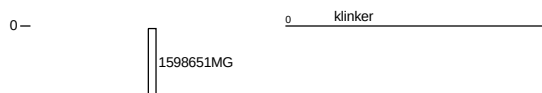
Boring: MM1 (03 t/m 07)

Datum: 10-7-2020



Boring: MM2 (11+12)

Datum: 10-7-2020



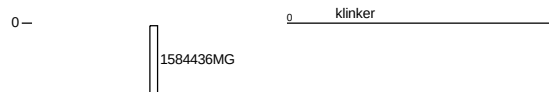
Boormeester: Max van Kordelaar

Projectnaam: 20-096 Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot

Projectcode: 20-096

Boring: MM3 (8+9+10+18)

Datum: 10-7-2020



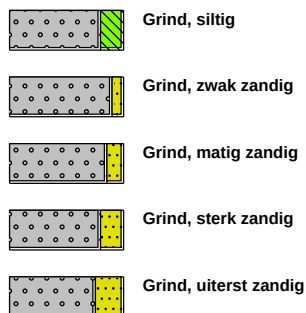
Boormeester: Max van Kordelaar

Projectnaam: 20-096 Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot

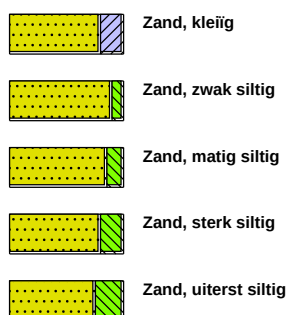
Projectcode: 20-096

Legenda (conform NEN 5104)

grind



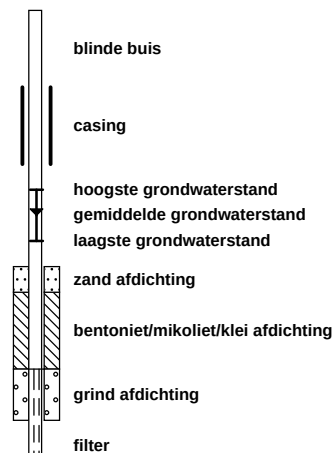
zand



veen



peilbuis



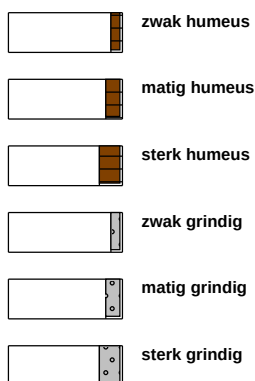
klei



leem



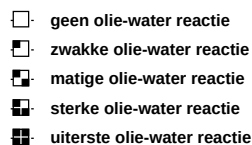
overige toevoegingen



geur



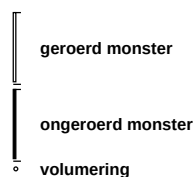
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Boormeester: Max van Kordelaar

Projectnaam: 20-096 Raadhuisstraat 52+54 en Eikenboschweg 16 Berkel-Enschot

Projectcode: 20-096



Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen Van Abeelen
Industrieweg 7a
5275 ZH VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020107550/1
Uw project/verslagnummer	20-096
Uw projectnaam	20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer	20-096
Monster(s) ontvangen	10-Jul-2020

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-096
Uw projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer 20-096

Certificaatnummer/Versie 2020107550/1
Startdatum 13-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/16:41
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	86.1	85.5	89.4	90.2	91.5
Q Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.6	1.0	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	100	98	99	99	100
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	3.1	3.3	<2.0	2.2
Metalen						
Q Barium (Ba)	mg/kg ds		41	<15	<15	<15
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds		<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds		14	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds		48	11	<10	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds		110	21	18	9.3
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Q Benzeen	mg/kg ds	<0.050				
Q Toluene	mg/kg ds	<0.050				
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050				
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
Q Xylenen (som)	mg/kg ds	<0.10				
Q BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25				
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	6.2
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	90
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.7	130
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	42
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	6.3	<6.0	<6.0	<6.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B2.7 (260-280)	10-Jul-2020	11471522
2	B18.1 (0-50)	10-Jul-2020	11471523
3	MB1 (0-50)	10-Jul-2020	11471524
4	MB2 (0-50)	10-Jul-2020	11471525
5	M01 (50-170)	10-Jul-2020	11471526

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-096
Uw projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer 20-096

Certificaatnummer/Versie 2020107550/1
Startdatum 13-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/16:41
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	270
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
Q PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds		0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds		0.0044	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds		0.0040	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds		0.0062 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds		0.0055	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds		0.0014	<0.0010	0.0012	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds		0.023	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Fenantheen	mg/kg ds		0.14	<0.050	<0.050	<0.050
Anthraceen	mg/kg ds		0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Fluorantheen	mg/kg ds		0.36	0.063	<0.050	0.12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.50	<0.050	<0.050	0.17
Chryseen	mg/kg ds		0.62	<0.050	<0.050	0.18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.27	<0.050	<0.050	0.092
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.36	<0.050	<0.050	0.15
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.31	<0.050	<0.050	0.10
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.38	<0.050	<0.050	0.10
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		3.0	<0.50	<0.50	0.92

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B2.7 (260-280)	10-Jul-2020	11471522
2	B18.1 (0-50)	10-Jul-2020	11471523
3	MB1 (0-50)	10-Jul-2020	11471524
4	MB2 (0-50)	10-Jul-2020	11471525
5	M01 (50-170)	10-Jul-2020	11471526

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MC
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020107550/1

Pagina 1/1

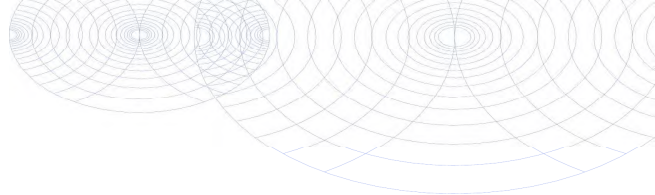
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11471522	02	7	260	280	0550222524	B2.7 (260-280)
11471523	18	1	0	50	0538225039	B18.1 (0-50)
11471524	08	1	0	30	0538223570	MB1 (0-50)
11471524	04	1	0	50	0538223909	MB1 (0-50)
11471524	03	1	0	30	0538223910	MB1 (0-50)
11471524	06	1	0	40	0538223884	MB1 (0-50)
11471524	05	1	0	25	0538223894	MB1 (0-50)
11471524	07	1	0	10	0537913066	MB1 (0-50)
11471524	11	1	0	25	0538224046	MB1 (0-50)
11471524	12	1	0	50	0538224038	MB1 (0-50)
11471525	01	1	0	50	0538223643	MB2 (0-50)
11471525	09	1	0	25	0538225046	MB2 (0-50)
11471525	10	1	0	20	0538225037	MB2 (0-50)
11471525	02	1	0	50	0538223658	MB2 (0-50)
11471525	17	1	0	50	0538223627	MB2 (0-50)
11471525	16	1	0	30	0538223623	MB2 (0-50)
11471525	15	1	0	50	0538223632	MB2 (0-50)
11471526	03	3	50	100	0538223912	M01 (50-170)
11471526	01	2	50	100	0538223644	M01 (50-170)
11471526	01	3	100	150	0538223645	M01 (50-170)
11471526	01	4	150	170	0538223642	M01 (50-170)
11471526	02	2	50	100	0538223659	M01 (50-170)
11471526	02	3	100	140	0538223656	M01 (50-170)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020107550/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020107550/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	NEN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

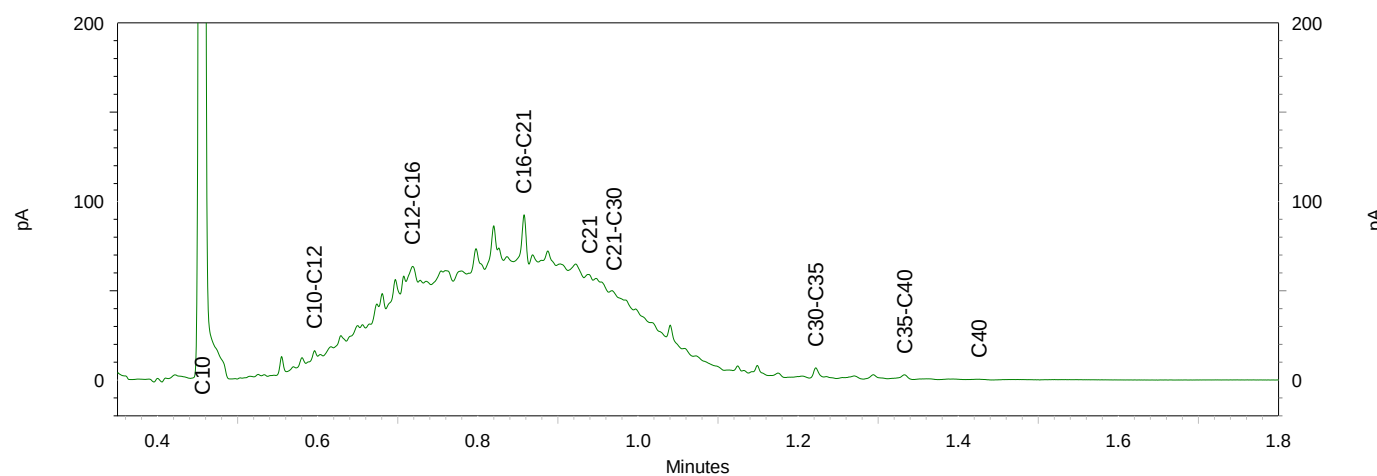
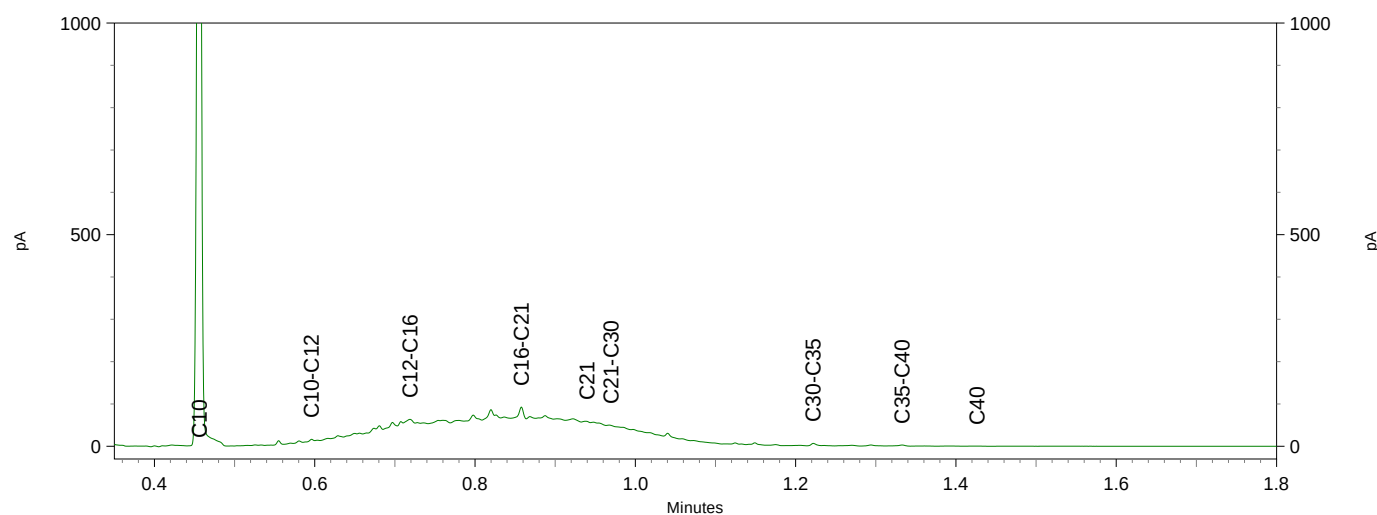
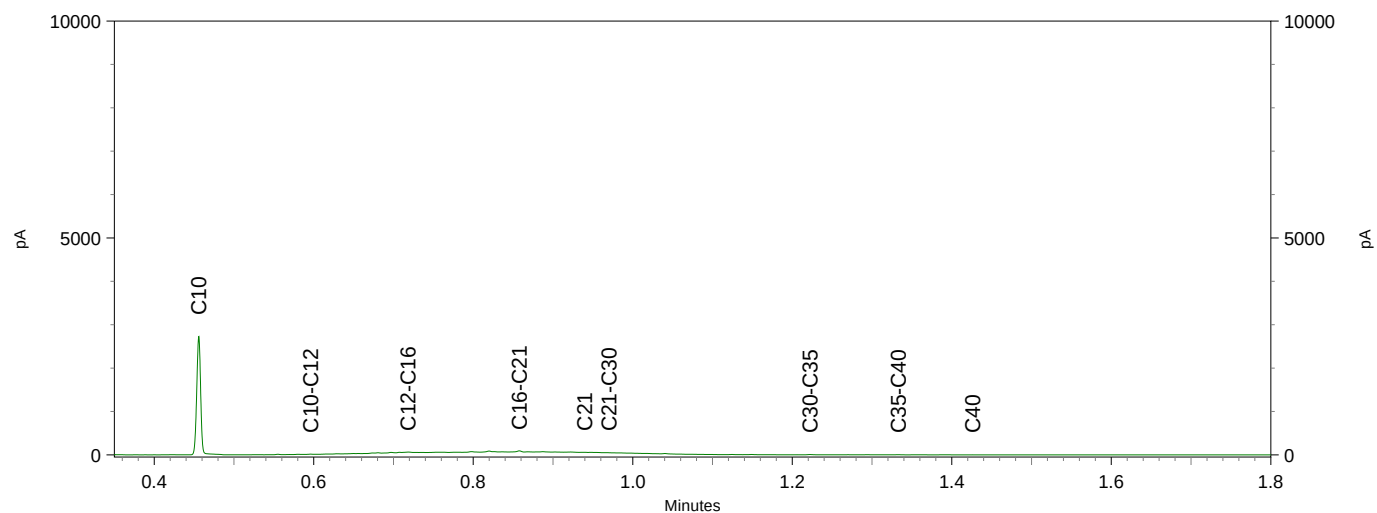
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Sample ID.: 11471526

Certificate no.: 2020107550

Sample description.: MO1 (50-170)

V



Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen Van Abeelen
Industrieweg 7a
5275 ZH VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020111020/1
Uw project/verslagnummer	20-096
Uw projectnaam	20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Jul-2020

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-096
Uw projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020111020/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 23-Jul-2020/09:57
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	84.6
Q Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2
Metalen		
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	16
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.7
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	13
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	19
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MB3 (9-50)

Datum monstername

16-Jul-2020

Monster nr.

11481651

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-096
Uw projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020111020/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 23-Jul-2020/09:57
Bijlage A, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Chryseen	mg/kg ds	<0.050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50

Nr. Monsteromschrijving

1 MB3 (9-50)

Datum monstername

16-Jul-2020

Monster nr.

11481651

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020111020/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11481651	13	1	15	50	0538224553	MB3 (9-50)
11481651	14	1	12	50	0538224577	MB3 (9-50)
11481651	19	1	22	25	0538224568	MB3 (9-50)
11481651	20	1	10	20	0538224555	MB3 (9-50)
11481651	22	1	22	30	0538224549	MB3 (9-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020111020/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun Breugel
Industrieweg 7a
5275 ZH VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020112419/1
Uw project/verslagnummer	20-096
Uw projectnaam	20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jul-2020

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-096
Uw projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020112419/1
Startdatum 20-Jul-2020
Rapportagedatum 22-Jul-2020/13:14
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Max van Kordelaar
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	23
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	21
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

Datum monstername

20-Jul-2020

Monster nr.

11486067

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-096
Uw projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020112419/1
Startdatum 20-Jul-2020
Rapportagedatum 22-Jul-2020/13:14
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Max van Kordelaar
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

Datum monstername

20-Jul-2020

Monster nr.

11486067

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020112419/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11486067	01	1	350	450	0680464170	01-1-1
11486067	01	2	350	450	0680464175	01-1-1
11486067	01	3	350	450	0800879442	01-1-1

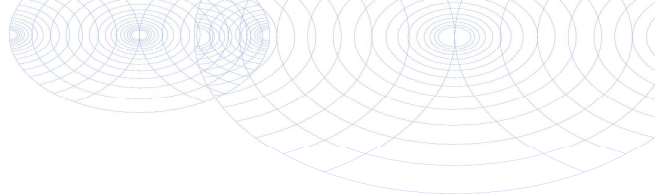
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020112419/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020112419/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen Van Abeelen
Industrieweg 7a
5275 ZH VUGHT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020111044/1
Uw project/verslagnummer	20-096
Uw projectnaam	20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Jul-2020

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-096
Uw projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020111044/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 22-Jul-2020/14:51
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.0 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	24 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	24 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	2.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	2.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	2.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	2.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMA (0-50)

Datum monstername

10-Jul-2020

Monster nr.

11481683

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

Akkoord
Pr.coörd.

MC

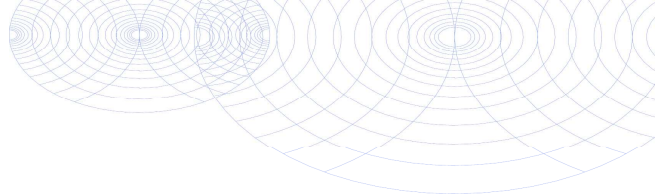
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020111044/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11481683	MM1	(03 t/m (1	0	50	1598650MG	MMA (0-50)

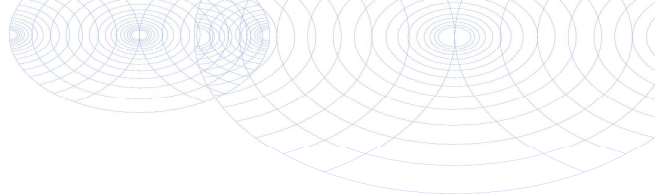
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020111044/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020111044/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063896
 Uw Project omschrijving : 2020111044-20-096
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396527
 Uw referentie : MMA (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 22-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14040 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12636 g
 Percentage droogrest : 90,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11814,7	95,2	19,4	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	134,9	1,1	21,9	16,23	0	0,0
1-2 mm	293,4	2,4	89,9	30,64	0	0,0
2-4 mm	76,0	0,6	76,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	51,2	0,4	51,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	40,7	0,3	40,7	100,00	1	194,3
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	12411,0	100,0	299,2		1	194,3

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	2,0	1,6	2,3	2,0	1,6	2,3	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	2,0	1,6	2,3	2,0	1,6	2,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,0	0,0	2,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063896
Uw Project omschrijving : 2020111044-20-096
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396527
Uw referentie : MMA (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/07/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063896
Uw Project omschrijving : 2020111044-20-096
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063896
Uw Project omschrijving : 2020111044-20-096
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6396527	MMA (0-50)	MM1 (03 t/	0-.5	1598650MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063896
Uw Project omschrijving : 2020111044-20-096
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
<i>Metalen</i>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
<i>Minerale olie</i>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
<i>Polychloorbifenylen, PCB</i>					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
<i>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</i>					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 20-096
Projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
Ordernummer 20-096
Datum monstername 10-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020107550
Startdatum 13-07-2020
Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		0,7			1,6			1			0,7			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7			3,1			3,3			2			2,2		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1		85,5	85,5		89,4	89,4		90,2	90,2		91,5	91,5	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		1,6	1,6		1	1		<0,7	0,49		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	100			98			99			99			100		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7		3,1	3,1		3,3	3,3		<2,0	1,4		2,2	2,2	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-												
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-												
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-												
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175													
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175													
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,10	0,35	-												
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25														
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007													
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		6,2	31	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		90	450	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		6,7	33,5		130	650	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42		<12	42		<12	42		<12	42		42	210	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	21		6,3	31,5		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133	-	<38	133	-	<38	133	-	<38	133	-	270	1350	*
Chromatogram olie (GC)														Zie bijl.		
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds		41	139,7				<15	35		<15	40,69		<15	39,7	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0,40	0,474	-			<0,40	0,4726	-	<0,40	0,482	-	<0,40	0,4805	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds		<5,0	10,98	-			<5,0	10,77	-	<5,0	12,3	-	<5,0	12,04	-
Koper (Cu)	mg/kg ds		14	27,91	-			<5,0	6,931	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,192	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0,10	0,0988	-			<0,10	0,0985	-	<0,10	0,1006	-	<0,10	0,1002	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1,5	1,05	-			<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<5,0	9,351	-			<5,0	9,211	-	<5,0	10,21	-	<5,0	10,04	-
Lood (Pb)	mg/kg ds		48	74,05	*			11	16,91	-	<10	11,02	-	<10	10,98	-
Zink (Zn)	mg/kg ds		110	247,2	*			21	46,74	-	18	42,71	-	9,3	21,85	-
Polychloorbifenylen, PCB																
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	0,0035				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds		0,0015	0,0075				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds		0,0044	0,022				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds		0,004	0,02				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds		0,0062	0,031				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds		0,0055	0,0275				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds		0,0014	0,007				<0,0010	0,0035		0,0012	0,006		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,023	0,1185	*			<0,0070	0,0245	-	<0,0070	0,027	*	<0,0070	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Naftaleen	mg/kg ds		<0,050	0,035				<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds		0,14	0,14				<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds		0,05	0,05				<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds		0,36	0,36				0,063	0,063		<0,050	0,035		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,5	0,5				<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,17	0,17	
Chryseen	mg/kg ds		0,62	0,62				<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,27	0,27				<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,092	0,092	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,36	0,36				<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,15	0,15	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0,31	0,31				<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,1	0,1	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds		0,38	0,38				<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,1	0,1	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		3	3,025	*			<0,50	0,378	-	<0,50	0,35	-	0,92	1,017	-
Extra parameters																
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	-		0			0			0			0	

Legenda

Nr.	Analytico-re	Monster	BoToVa Oordeel
1	11471522	M27 (240-280)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	11471523	B18.1 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	11471524	M81 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	11471525	M82 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	11471526	M01 (50-170)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- Niets dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.wisefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 20-096
 Projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
 Ordernummer
 Datum monstername 16-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020111020
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 23-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	16	60,49	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4805	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	33,37	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	26,71	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1719	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,2	17,79	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,98	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	19	44,63	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11481651	MB3 (9-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T13 Wbb grondwater					
Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)					
factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-096
 Projectnaam 20-096 Raadhuisstraat 52+54
 Ordernummer
 Datum monstername 20-07-2020
 Monstername Max van Kordelaar
 Certificaatnummer 2020112419
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 22-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	23	23	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,2	3,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	21	21	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11486067 01-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



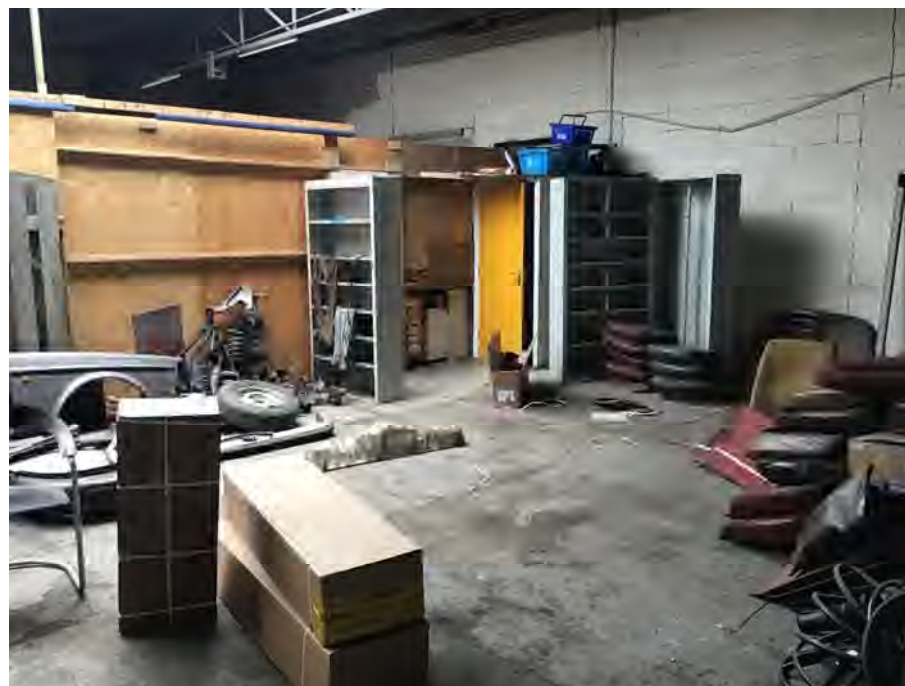
Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie





















Bijlage 9. Certificaat

Terra Milieu BV werkt als onafhankelijk adviesbureau samen met het veldwerkbureau Bodemflex BV. Bodemflex BV voert het vooronderzoek en het veldwerk van Terra Milieu uit onder de certificaten BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Bodemflex BV heeft geen connecties met de opdrachtgever. Het vooronderzoek, veldwerk en de analyseresultaten worden onafhankelijk gerapporteerd.



BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Vught

Adres: Industrieweg 7 A
5262 GJ VUGHT
Telefoonnr: 0413-820027
E-mail : info@bodemflex.nl

Datum uitgifte: 19-07-2020
Geldig tot: 19-07-2023
Gecertificeerd sinds: 19-07-2011
KvK-nummer: 70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 6.0)

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters (versie 6.0)

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (versie 6.0)

Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 6.0)

Processpecificatie

Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018, overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatieonderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door Bodemflex B.V. uitgevoerde processen bij voortdurend voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties en daarmee voldoet aan het voor de certificering geldende normdocument.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot de certificaathouder en, zo nodig, tot Normec Certification B.V.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is de gecertificeerde organisatie een door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat erkende organisatie, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Rijkswaterstaat directie Leefomgeving: www.bodemplus.nl.



0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

📞 0413-820020
✉ info@terramilieu.nl
🌐 www.terramilieu.nl