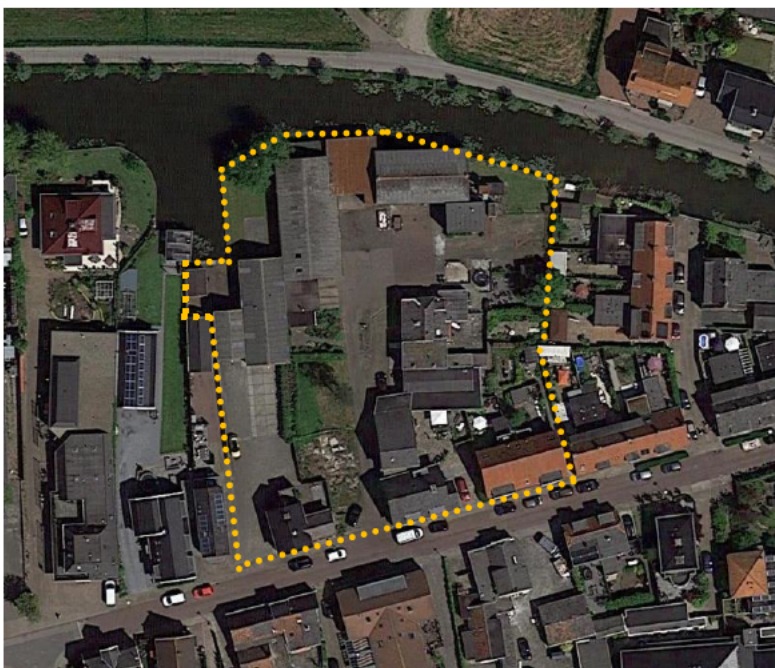


RAPPORT C22-147-O

Verkenndend bodemonderzoek en
asbestonderzoek in bodem ter plaatse van de
Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen.



Opdrachtnemer: Arnicon B.V.

Opdrachtgever: ASB Bouw en Ontwikkeling
Staverdenseweg 89a
8075 AP Elspeet

Contactpersoon: [REDACTED]

Boormeester(s): F.E. Fierens
Protocol: BRL SIKB 2000-2001/2002/2018
Rapportage: B. Tokyay
Controle: E. Brouwer
Versie: 1.0
Datum: 30 mei 2022

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Doel van het onderzoek	1
1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid	1
1.4 Rapportage	1
2. RESULTATEN VOORONDERZOEK	2
2.1 Inleiding	2
2.2 Resultaten	2
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	7
3.1 Hypothese	7
3.2 Onderzoeksstrategie	7
4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK.....	9
4.1 Veldwerk	9
4.1.1 Verkennend bodemonderzoek	9
4.1.2 Veldwerk asbest in bodem	10
4.2 Chemisch-analytisch onderzoek	11
4.2.1 Monsterselectie	11
4.2.2 Toetsingskader	13
4.2.3 Analyseresultaten	14
4.3 Interpretatie	17
4.3.1 Verkennend bodemonderzoek	17
4.3.2 Asbestonderzoek	18
4.4 Werken in of met verontreinigde grond	19
5. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	20
5.1 Samenvatting	20
5.2 Conclusies	21
5.3 Aanbevelingen	21

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekening
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grond
5. Analysecertificaten grondwater
6. Analysecertificaten asbest
7. Toetsing conform BoToVa en toetsingswaarden
8. Indicatieve bepaling veiligheidsklasse CROW 400
9. Relevante historische informatie
10. Arnicon, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

1.1 Inleiding

Door ASB Bouw en Ontwikkeling is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en asbestonderzoek in bodem conform NEN 5707 ter plaatse van de Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen. Voor de situering van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de bijlagen 1 en 2.

De locatie, met een oppervlakte van ca. 4.700 m², is momenteel grotendeels bebouwd met woningen, bedrijfspanden en loodsen. De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of en in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de locatie geleid kan hebben tot verontreiniging van de bodem. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een milieuhygiënische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek in bodem is vast te stellen of de verdenking van bodemverontreiniging met asbest terecht is.

Het bepalen van de omvang van een eventueel aan te treffen bodemverontreiniging valt buiten het kader van het verkennend onderzoek.

1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Kwaliteitswaarborg

Arnicon en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder diverse BRL SIKB protocollen waarmee wordt voldaan aan de wet- en regelgeving KWALIBO. Arnicon is eveneens gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2015 en VCA**.

Onafhankelijkheid

Arnicon en haar medewerkers zijn op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie. Arnicon heeft geen enkel (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek. Voor meer informatie over de kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid wordt verwezen naar bijlage 9.

1.4 Rapportage

In dit rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekopzet (hoofdstuk 3) en de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 4) beschreven. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek en de (eventuele) aanbevelingen, die daaruit voortvloeien (hoofdstuk 5).

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725, "Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", oktober 2017 (aanleiding A, par. 6.2.1).

Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- voorgaand(e) bodemonderzoek(en)
- bodeminformatie op www.bodemloket.nl
- website van de omgevingsdienst Midden-Holland (www.atlas.odmh.nl)
- bodemkwaliteitskaart omgevingsdienst Midden-Holland (www.atlas.odmh.nl)
- recente en oude topografische kaarten op www.topotijdreis.nl
- informatie over de bebouwing op www.bagviewer.kadaster.nl.
- luchtfoto's via google earth
- ruimingskaart Niet Gesprongen Explosieven op www.beobom.nl
- kabels- en leidingeninformatie (KLIC)
- informatie over de regionale bodemopbouw op www.dinoloket.nl en de Geologische Overzichtskaart van Nederland (De Mulder *et al.* 2003).
- informatie over de grondwaterstroming op www.grondwatertools.nl
- informatie verstrekt door de opdrachtgever
- interviews met betrokkenen en eventuele omwonenden
- terreininspectie
- het Kadaster

2.2 Resultaten

Locatiebeschrijving

De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Benthuisen, sectie B, nr. 3267, 2152, 2153, 1853 en 3422 (ged.)

De locatie is gelegen aan de Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen, ten noorden van de bebouwde kom van Benthuisen en ten zuiden van de watergang langs de Dijk. De locatie heeft een oppervlakte van 4.770 m². Momenteel is de locatie bebouwd met woningen en bedrijfspanden/loodsen.

Op de locatie is de bouw van 31 woningen en een half verdiepte parkeergarage gepland. Uit tekeningen blijkt dat de appartementen ten noorden van de locatie op de parkeergarage worden gebouwd. Hoe diep er wordt gegraven voor de bouw van de parkeergarage is niet bekend.



Foto 1: Gezien vanaf pand nr. 99 richting het noorden



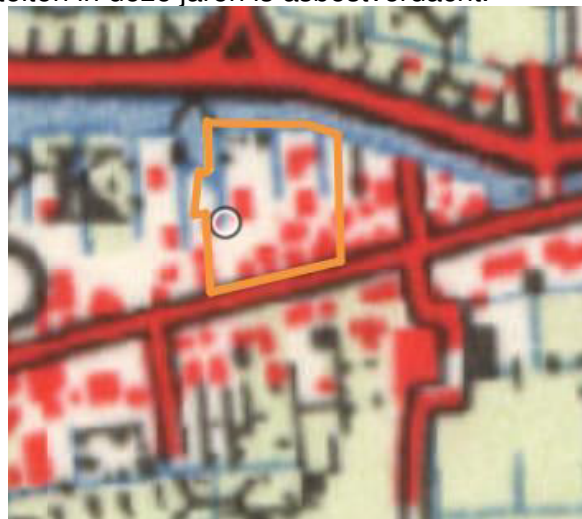
Foto 2: een deel van de schuren langs de noordzijde van de locatie

Historische ontwikkeling

Op topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) is te zien dat de onderzoekslocatie vanaf 1930 gedeeltelijk is bebouwd met een aantal woningen. In de periode 1950-1970 zijn meerdere gebouwen te zien op de locatie. In deze periode is vermoedelijk sprake geweest van grootschalige bouw- en sloopactiviteiten. Voor 1970 was op de locatie sprake van meerdere kleinere panden, na 1970 zijn deze kleinere panden vervangen door een aantal grotere bedrijfspanden. Na de jaren '80 van de vorige eeuw is de onderzoekslocatie steeds meer bebouwing gerealiseerd. De huidige gebouwen op de locatie dateren uit 1930. (nr. 107-109a), 1938 (nr. 111), 1950 (nr. 97), 1978 (nrs. 103-105) en 1985 (nr. 99). Dat suggereert dat in de tussenliggende periode ook delen van panden zijn gesloopt. Op basis van de topografische kaarten blijkt dat op de locatie sprake is geweest van bouw- en sloopactiviteiten in de jaren 1950-1990. Sloopactiviteiten in deze jaren is asbestverdacht.



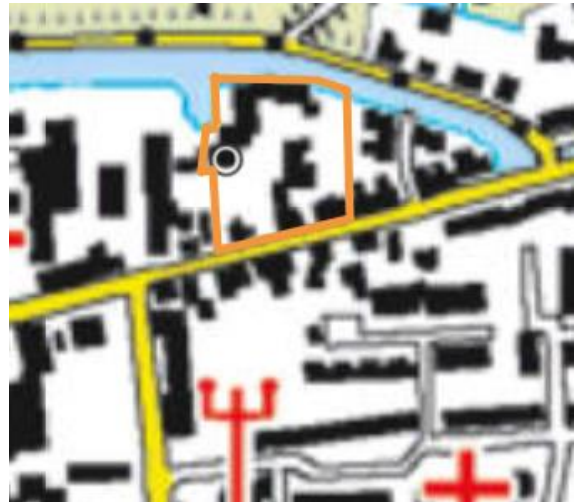
Afbeelding 1: topografisch kaart 1930 (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 2: topografische kaart 1960 (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 3: topografisch kaart 1980 (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 4: topografische kaart 2010 (www.topotijdreis.nl)

Luchtfoto's

Op luchtfoto's is geen aanvullende relevante informatie zichtbaar (Google Earth, opnames 2003 - 2020).

Brandstoftanks

Uit een quickscan van de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH), aangeleverd door de opdrachtgever, blijkt dat op nr. 99 tot 2001 sprake is geweest van een brandstoftank. In 2001 is op deze locatie een tank- en bodemsanering uitgevoerd. De verontreinigde grond is afgegraven en vervangen door schoon zand.

Op de website van de ODMH (www.atlas.odmh.nl) is ter plaatse van de Dorpsstraat 109 tevens een brandstoftank geregistreerd. Uit informatie bij de ODMH is echter gebleken dat op de locatie momenteel geen (ondergrondse) tanks aanwezig zijn.

Er zijn bij de ODMH diverse controleverslagen van de Dorpsstraat nr. 109 (d.d. 30 maart 2022). Deze locatie is gebruikt door timmerbedrijf Gebr. [REDACTED] t. In deze controleverslagen wordt niet aangegeven dat er sprake is geweest van een brandstoftank. Wel is tijdens een milieucontrole vastgesteld dat op de locatie diverse jerrycans met onbekende inhoud zijn opgeslagen zonder lekbakvoorziening. Tijdens een milieucontrole in 2010 is opnieuw benadrukt dat er geen sprake is van een brandstoftank.

Kabels en leidingen

Volgens de KLIC-melding van 28 maart 2022 liggen langs de panden op de locatie enkele kabels en leidingen.

Ophogingen/slootdempingen

Uit bestudering van historische en recente topografische kaarten blijkt niet dat op de locatie een sloot heeft gelegen (www.topotijdreis.nl). Gezien de gebruikshistorie van de locatie is het aannemelijk dat de locatie destijds is opgehoogd.

Maaiveldverhardingen

Het onbebouwd deel van het terrein is gedeeltelijk onverhard en grotendeels verhard met klinkers en plaatselijk met stelconplaten.

Terreininspectie

Bij visuele inspectie van de locatie d.d. 31 maart 2022 zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Asbest

Op basis van de topografische kaarten blijkt dat op de locatie sprake is geweest van bouw- en sloopactiviteiten in de jaren 1950-1990. Sloopactiviteiten in deze periode is asbestverdacht.

De voormalige bebouwing op de locatie is gesloopt omstreeks 1970. Hierbij kan asbest op en in de bodem zijn geraakt.

Aanbevolen wordt bij het aantreffen van puin of asbestverdacht materiaal op of in de bodem een verkennend asbestonderzoek conform NEN5707 uit te laten voeren.

Actief bodembeheer

Uit de interactieve bodemkwaliteitskaart van ODMH (www.atlas.odmh.nl) blijkt het volgende:

TABEL 1: VERWACHTE BODEMKWALITEIT

Zone	Bodemfunctieklasse	Verwachte kwaliteit bovengrond (0,0-0,5 m-mv)	Verwachte kwaliteit ondergrond (0,5-2,0 m-mv)
Zone 03: Historische bebouwing zeekleipolders	Wonen	Industrie	Industrie

Bodemonderzoek

Uit de website van de Omgevingsdienst Midden-Holland is gebleken dat aan de Dorpsstraat de volgende bodemonderzoeken zijn verricht:

- 1) *Nulsituatie onderzoek* [REDACTED] *Oliehandel Dorpsstraat 99 te Benthuisen, Ascor Analyse B.V.*, projectnummer BO7029511, d.d. 23 januari 1996;

Het onderzoek is uitgevoerd aan Dorpsstraat 99 te Benthuisen, ter plaatse van de werkplaats/garage met betonnen vloer en opslag van verpakte olieproducten, meerdere ondergrondse olietanks, pompeiland en woning/kantoor.

Uit de analyseresultaten is gebleken dat over vrijwel het gehele terrein minerale olie in licht tot matig verhoogde gehalten is aangetroffen.

- 2) *Nulsituatie Dorpsstraat 99 te Benthuisen, Ascor Projectmanagement B.V.*, projectnummer PM 0410102, d.d. 3 april 2001;

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van verwijdering van ondergrondse tanks. Uit het laboratoriumonderzoek is gebleken dat in de bovengrond over een groot deel van het terrein licht verhoogde gehalten aan minerale olie zijn gemeten. Plaatselijk is een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, xylenen en benzeen aangetoond.

- 3) *Evaluatierapport i.h.k.v. gecombineerde tank- en bodemsanering op de locatie Dorpsstraat 99 te Benthuisen, Hoste Milieutechniek B.V.*, projectcode 01169MIB, d.d. 3 december 2001;

De sanering is uitgevoerd in het kader van het verwijderen van ondergrondse tanks en vervuilde bodem. De tanks en bijbehorende leidingwerk zijn verwijderd en afgevoerd naar een verschromtingsbedrijf. In totaal is circa 201,6 ton verontreinigd grond afgevoerd. Van de putbodem en -wand zijn controlemonsters genomen. De zintuiglijk schone controlemonsters zijn niet tot slechts zeer licht verontreinigd met minerale olie. De ontgravingsputten zijn opgevuld met gecertificeerd schoon zand (272,6 ton). De locatie is als voldoende gesaneerd beoordeeld.

PFAS

PFAS is in het Nederlandse milieubeleid opgenomen in de lijst met Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Er wordt van uitgegaan dat alle bovengrond en geroerde grond diffuus belast kan zijn met PFAS. Sinds 8 juli 2019 dient bij elk grondverzet en alle partijkeuringen in Nederland rekening te worden gehouden met PFAS.

Voor zover valt na te gaan hebben zich op de locatie geen activiteiten voorgedaan die tot lokale bodembelasting met PFAS kunnen hebben geleid.

De grond op de locatie is, voor zover bekend, nog niet onderzocht op PFAS. In het kader van de voorgenomen herontwikkeling op de locatie is het noodzakelijk de af te voeren grond te onderzoeken op PFAS.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is de lokale bodemopbouw schematisch weergegeven:

TABEL 2: BODEMOPBOUW

Diepte t.o.v. maaiveld (maaiveld 1,75 m-NAP)	Samenstelling	Geohydrologische betekenis	Geologische Formatie
0,0-0,5	-	Antropogeen	-
0,5-4,5	Veen, lokaal kleiig	Holocene deklaag	Formatie van Nieuwkoop
4,5-6,5	Zand, lokaal kleiig	"	Formatie van Naaldwijk
6,5-9,0	Zand, lokaal kleiig; Klei, siltig tot zandig	"	Formatie van Naaldwijk
9,0-12,5	Zand, lokaal kleiig; Klei, siltig tot zandig	"	Formatie van Boxtel
12,5-32,0	Zand, lokaal grindig	1e watervoerend pakket	Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel

De freatische grondwaterspiegel kan worden aangetroffen vanaf een diepte van circa 1,5 m-mv. Het freatische grondwater is zoetwater. De stromingsrichting van het freatische grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals oppervlaktewateren, de ligging van rioleringen, de aanwezigheid van zandlichamen (bijvoorbeeld kabel- en leidingtracés, funderingen) en drainage.

Bovenstaande informatie is afkomstig van www.dinoloket.nl, www.grondwatertools.nl en de Geologische Overzichtskaart van TNO.

Geplande werkzaamheden

Op de locatie is de bouw van 31 woningen en een halfverdiepte parkeergarage gepland. Uit tekeningen blijkt dat de appartementen ten noorden van de locatie op de parkeergarage worden gebouwd. Het onbebouwd deel van het terrein wordt voorzien van groenstroken en parkeerplaatsen.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als onverdacht voor bodemverontreiniging boven het in de bodemkwaliteitskaart vastgelegde achtergrondniveau (licht verontreinigd met zware metalen en/of PAK).

3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd conform de strategie “onverdacht niet lijnvormig” (ONV-NL), zoals omschreven in de NEN 5740:2009 en NEN 5740/A1:2016 “Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”.

Het verkennend asbestonderzoek in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C2, “Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond”, december 2017, volgens de onderzoeksstrategie voor diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming.

Boor-, graaf- en analyseprogramma

In tabel [tabelnr] is het boor- en analyseprogramma gegeven in de vorm van aantallen uitgevoerde boringen en analyses.

TABEL 3: BOOR-, GRAAF- EN ANALYSEPROGRAMMA

Deellocatie	Aantal boringen / inspectie-gaten	Diepte (m-mv)	Waarvan met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Opmerkingen
Verspreid over de locatie	11 (9 i.g.)	1,0	-	6 x STAP-1 2 x MO + H 1 x T-pakket + H 2 x Asbest-G 1 x PFAS 3 x PAK 8 x metalen, H+L	-	De boorpunten en inspectiegaten zijn gecombineerd uitgevoerd.
	4	2,0	2 (n)	2 x STAP-1	1 x STAP-W 1 x T-pakket	
Kartereboringen zware metalen verontreiniging in grond						
	5	2,0	-	17 x metalen, H+L	-	-
	1	4,0	-	1 x STAP-1	-	-
Totalen	15 (b) 9 (i.g.)	-	2 (n)	9 x STAP-1 2 x MO + H 1 x T-pakket + H 3 x PAK 25 x Metalen, H+L 2 x Asbest-G 1 x PFAS	1 x STAP-W 1 x T-pakket	-

*boring tot 0,5 m beneden de grondwaterstand, tenminste tot 1,0 m-mv en maximaal tot 2,0 m-mv

(n) = bovenzijde filter tenminste 0,5 m-gws

STAP-1= standaardpakket grond inclusief organische stof en lutum: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB (som 7) en minerale olie (C10-C40)

STAP-W= standaardpakket grondwater: 9 zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXN+styreen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl; 16 st. inclusief vinylchloride), chloorbenzenen, bromoform en minerale olie

MO = minerale olie (C10-C40)

T-pakket = tankstationpakket; minerale olie, vluchtige olie en vluchtige aromaten

asbest-G= asbest in grond, kwantitatief (monster 10 kg d.s.)

H, L= organische stof, lutum

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

4.1.1 Verkennd bodemonderzoek

Het veldwerk is op 31 maart 2022 uitgevoerd door F.E. Fierens (erkend veldwerker SIKB 2000 – 2001) en F. van Zijl (veldwerker in opleiding SIKB 2000 – 2001) van Arnicon B.V. Het verkennend bodemonderzoek is gecombineerd met het asbestonderzoek uitgevoerd, dat wordt beschreven in paragraaf 4.1.2.

Verspreid over de locatie zijn 15 handboringen verricht (de boringen nrs. 01 t/m 15). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor. De boorgaten van de boringen 07 en 10 zijn benut voor de plaatsing van peilbuizen (peilbuizen 07 en 10).

Op basis van de aangetoonde sterk verhoogde gehalten aan zware metalen ter plaatse van boring 11 zijn op 11 mei 2022, 6 kartereboringen verricht door F.E. Fierens (erkend veldwerker SIKB 2000 – 2001) en F. van Zijl (veldwerker in opleiding SIKB 2000 – 2001) van Arnicon B.V. De boringen met nrs. 16 t/m 21 zijn uitgevoerd met een Edelmanboor. De situering van de boringen is weergegeven op bijlage 2.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat het bodemprofiel tot de geboorde einddiepte van ca. 2,5 m-mv afwisselend bestaat uit siltig zand, zandige/siltige klei en kleig veen. De oorspronkelijk bodem bestaat waarschijnlijk uit kleig veen en zandige/siltige klei. De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de boringen waargenomen op een diepte tussen 0,5 en 1,0 m-mv. Voor een meer nauwkeurige weergave van het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 3.

Zintuiglijke waarnemingen grond

Bij zintuiglijk onderzoek zijn bijmengingen met baksteen en beton waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Ter plaatse van boring 07 is vanaf het maaiveld tot 2,5 m-mv een zwakke tot matige olie-water reactie en een zwakke tot matige huisbrandoliegeur en ter plaatse van boring 19 is in het traject 0,5-1,0 m-mv een matige olie-water reactie waargenomen. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde bodemmateriaal.

De tijdens het veldwerk waargenomen afwijkingen en bijzonderheden zijn weergegeven in de volgende tabel.

TABEL 4: ZINTUIGLIJK WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	1,00	0,00 - 0,20	Grind	resten baksteen, resten beton
		0,40 - 0,60	Zand	resten baksteen, resten beton
02	1,10	0,50 - 0,70	Zand	resten baksteen
		0,70 - 1,00	Veen	matig baksteenhoudend
03	1,20	0,07 - 0,80	Zand	resten baksteen
		0,80 - 1,00	Zand	resten baksteen
		1,00 - 1,20	Zand	resten koolas
06	1,00	0,30 - 0,80	Zand	resten baksteen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
07	2,50	0,00 - 1,00	Veen	resten baksteen, matige huisbrandolie geur, matige olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	zwakke huisbrandolie geur, zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,50	Veen	zwakke olie-water reactie
08	1,00	0,40 - 0,80	Zand	resten baksteen
09	1,00	0,30 - 0,80	Klei	matig baksteenhoudend
10	2,50	0,05 - 0,80	Zand	matig baksteenhoudend
12	2,00	1,00 - 1,50	Zand	matig baksteenhoudend
15	0,40	0,30 - 0,40	-	Gestaakt op fundering
16	4,00	0,00 - 1,00	Klei	resten baksteen
		1,00 - 3,00	Veen	resten baksteen, resten beton
19	2,00	0,50 - 1,00	Zand	matige olie-water reactie

Grondwater

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 7 april 2022 door F.E. Fierens van Arnicon B.V. (erkend veldwerker SIKB 2000 - 2002). In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de peilbuisgegevens en zintuiglijke waarnemingen en metingen aan het grondwater.

TABEL 5: METINGEN GRONDWATER

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH) (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
07	1,50 - 2,50	0,25	7,1	1398	*
10	1,50 - 2,50	0,20	6,8	649	47,7

*de NTU van peilbuis 07 is niet gemeten.

Afwijkingen van de protocollen

Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. De gemeten waarde voor de troebelheid (NTU) in in peilbuis 10 is groter dan 10 en is daarmee een afwijking van de geldende norm. De afwijking valt te relateren aan de grondslag ter plaatse van de onderzochte locatie (kleiig veen). Ingeschat wordt dat deze afwijking niet significant van invloed is op de onderzoeksresultaten. Er is daarom geen sprake van een kritische afwijking. Voor het overige zijn er geen afwijkingen.

4.1.2 Veldwerk asbest in bodem

Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie door F.E. Fierens van Arnicon B.V. d.d. 31 maart 2022 is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de onverharde toplaag van ca. 1 cm. De inspectie is uitgevoerd bij bewolkt weer. Het maaiveld bevat weinig vegetatie. De inspectie-efficiency wordt geschat op 70% - 80%. Ter plaatse van de verhardingslagen heeft geen maaiveldinspectie plaatsgevonden.

Inspectiegaten

Op 31 maart 2022 zijn in totaal 9 inspectiegaten gegraven door F.E. Fierens (erkende veldwerkers SIKB 2000 – 2018) van Arnicon B.V. (nrs. 01 t/m 03, 06 t/m 10 en 12). Voor het graven is gebruik gemaakt van een schep.

Van het materiaal uit de inspectiegaten is een inschatting gemaakt van het percentage puin. Hieruit blijkt dat, het percentage puin 10-15% bedraagt (<50) en het materiaal als grond conform NEN 5707 onderzocht kan worden.

Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de verdachte bodemlagen zijn representatieve (meng)monsters samengesteld van de fractie <20 mm (gezeefd).

In het uitgegraven bodemmateriaal uit de inspectiegaten is geen asbestverdacht (AV) materiaal aangetroffen.

Gedurende het veldwerk is het vochtgehalte van de grond geschat. Dit lag naar schatting tussen 50 en 70 %.

Na inspectie en monsternamen zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

Afwijkingen van de protocollen

Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. In afwijking van de voorschriften zijn voor de mengmonsters minder dan 10 kg droge stof aangeleverd. Omdat het een heel geringe afwijking betreft is als gevolg hiervan geen significante invloed op de onderzoeksresultaten te verwachten. Er is daarom geen sprake van een kritische afwijking.

4.2 Chemisch-analytisch onderzoek

4.2.1 Monsterselectie

De monsterselectie voor de onderzochte grond- en grondwatermonsters is weergegeven in de volgende tabel.

TABEL 6: MONSTERSELECTIE GROND EN GRONDWATER

(Meng-) monster-code	Boring / inspectiegat / peilbuis nummers met (filter-) diepte in m-mv	Bodemmateriaal / bijzonderheden	Analyses grond (1)	Analyses grondwater (1)
MM1	02 (0,07 - 0,50), 05 (0,07 - 0,50) 06 (0,08 - 0,30), 08 (0,07 - 0,40) 09 (0,00 - 0,30), 12 (0,05 - 0,55) 15 (0,07 - 0,30)	Zand, zwak siltig	STAP-1 + PFAS	-
MM2	04 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,07 - 0,50)	Klei, matig zandig/siltig	STAP-1	-
MM3	01 (0,40 - 0,60), 02 (0,50 - 0,70) 03 (0,80 - 1,00), 06 (0,30 - 0,80) 08 (0,40 - 0,80), 10 (0,55 - 0,80) 12 (1,00 - 1,50)	Zand, matig siltig, resten baksteen, resten beton	STAP-1	-
MM4	10 (0,80 - 1,30), 10 (1,30 - 1,80) 10 (1,80 - 2,30), 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50), 11 (1,50 - 2,00) 13 (1,50 - 2,00)	Veen, sterk kleilig	STAP-1	-
02-3	02 (0,70 - 1,00)	Veen, sterk kleilig, matig baksteenhoudend	STAP-1	-
03-4	03 (1,00 - 1,20)	Zand, zwak siltig, resten koolas	STAP-1	-

(Meng-) monster-code	Boring / inspectiegat / peilbuis nummers met (filter-) diepte in m-mv	Bodemmateriaal / bijzonderheden	Analyses grond (1)	Analyses grondwater (1)
07-1	07 (0,00 - 0,50)	V n, terk kl iig, r ten baksteen, matige olie- water reactie, matige huisbrandolie geur	TAP 1	
07-3	07 (1,00 - 1,50)	Zand, matig siltig, zwakke olie-water reactie, zwakke huisbrandolie geur	MO + H	-
07-4	07 (1,50 - 2,00)	Veen, sterk kleiig, zwakke olie-water reactie	MO + H	-
07-6 Steekbus	07 (0,80 - 1,00)	Veen, sterk kleiig, resten baksteen, matige olie- water reactie, matige huisbrandolie geur	T-pakket + H	-
09-2	09 (0,30 - 0,80)	Klei, matig siltig, matig baksteenhoudend	STAP-1	-
07-1-1	07 (1,50 - 2,50)	Grondwater	-	T-pakket
10-1-1	10 (1,50 - 2,50)	Grondwater	-	STAP-W
Extra analyses op PAK en metalen				
07-2	07 (0,50 - 1,00)	Veen, sterk kleiig, resten baksteen, matige olie- water reactie, matige huisbrandolie geur	PAK	-
07-4	07 (1,50 - 2,00)	Veen, sterk kleiig, zwakke olie-water reactie	PAK	-
07-5	07 (2,00 - 2,50)	Veen, sterk kleiig, zwakke olie-water reactie	PAK	-
10-3	10 (0,80 - 1,30)	Veen, sterk kleiig	Metalen, H+L	-
10-4	10 (1,30 - 1,80)	Veen, sterk kleiig	Metalen, H+L	-
10-5	10 (1,80 - 2,30)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
11-1	11 (0,00 - 0,50)	Veen, sterk kleiig	Metalen, H+L	-
11-2	11 (0,50 - 1,00)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
11-3	11 (1,00 - 1,50)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
11-4	11 (1,50 - 2,00)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
13-4	13 (1,50 - 2,00)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
Karterboringen metalen verontreiniging				
16-1	16 (0,00 - 0,50)	Klei, matig siltig, matig veenhoudend, resten baksteen	Metalen, H+L	-
16-3	16 (1,00 - 1,50)	Veen, sterk kleiig, resten baksteen, resten beton	Metalen, H+L	-
16-5	16 (2,00 - 2,50)	Veen, sterk kleiig, resten baksteen, resten beton	Metalen, H+L	-
16-6	16 (2,50 - 3,00)	Veen, sterk kleiig, resten baksteen, resten beton	Metalen, H+L	-
16-7	16 (3,00 - 3,50)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
16-8	16 (3,50 - 4,00)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
17-3	17 (1,00 - 1,50)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
17-4	17 (1,50 - 2,00)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
18-1	18 (0,00 - 0,50)	Veen, sterk kleiig	Metalen, H+L	-
18-3	18 (1,00 - 1,50)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-
18-4	18 (1,50 - 2,00)	Veen, zwak kleiig	Metalen, H+L	-

(Meng-) monster-code	Boring / inspectiegat / peilbuis nummers met (filter-) diepte in m-mv	Bodemmateriaal / bijzonderheden	Analyses grond (1)	Analyses grondwater (1)
19-1	19 (0,05 - 0,50)	Zand, zwak iltig	Metalen, H+L	
19-2	19 (0,50 - 1,00)	Zand, zwak siltig, matige olie-water reactie	STAP-1	-
20-3	20 (1,00 - 1,50)	Veen, zwak kleilig	Metalen, H+L	-
20-4	20 (1,50 - 2,00)	Veen, zwak kleilig	Metalen, H+L	-
21-1	21 (0,00 - 0,50)	Veen, sterk kleilig	Metalen, H+L	-
21-3	21 (1,00 - 1,50)	Veen, zwak kleilig	Metalen, H+L	-
21-4	21 (1,50 - 2,00)	Veen, zwak kleilig	Metalen, H+L	-
Verkennd asbestonderzoek				
AMM1	01, 02, 03, 06 (0,00 - 1,00)	Zand, veen, baksteen, beton	Asbest-G	-
AMM2	07, 08, 09, 10, 12 (0,00 - 1,00)	Zand, veen, klei, baksteen, beton	Asbest-G	-

(1) zie hoofdstuk 3 voor de samenstelling van analysepakketten

Het chemisch-analytisch onderzoek en het asbestonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam en de analysecertificaten zijn bijgevoegd als bijlage 4 (grond) en 5 (grondwater). SGS is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2018 en erkend door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

4.2.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn conform BoToVa voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675) en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). In bijlage 7 zijn de toetsingswaarden weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof, 25% lutum).

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verhoogd: gehalte lager dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde (AW) of de Streefwaarde (S)
- licht verhoogd: gehalte hoger dan de Achtergrondwaarde of de Streefwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde ($\frac{1}{2}\{AW+I\}$ of $\frac{1}{2}\{S+I\}$)
- matig verhoogd: gehalte hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I)
- sterk verhoogd: gehalte hoger dan de Interventiewaarde

Saneren

Bodemverontreiniging veroorzaakt na 1987 dient volgens het zorgplichtartikel van de Wet bodembescherming zo spoedig mogelijk en zo volledig mogelijk ongedaan te worden gemaakt. De mate van verontreiniging is in deze gevallen niet zo zeer van belang. Het tijdstip van veroorzaken is bepalend voor de verplichting tot saneren.

Bodemverontreiniging die geheel of grotendeels is veroorzaakt voor 1987 wordt in het kader van de Wet bodembescherming beschouwd als “historisch”. Voor een historisch geval wordt de saneringsnoodzaak beoordeeld aan de hand van het volumecriterium. Wanneer in een bodemvolume van meer dan 25 m³ of 100 m³ grondwater de interventiewaarde wordt overschreden voor één of meer stoffen is volgens de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Indien er sprake is van onaanvaardbare risico's dient de verontreiniging met spoed te worden gesaneerd. Ernstige verontreinigingen die niet met spoed hoeven te worden gesaneerd, dienen op enig moment te worden gesaneerd, meestal in het kader van herinrichting.

Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de puin- en grond(meng)monsters zijn ter indicatie van de hergebruikmogelijkheden getoetst aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit behorende bij het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit kent voor toepassing van grond op landbodembodem de volgende bodemklassen: Altijd Toepasbaar / Wonen / Industrie / Niet Toepasbaar. De normwaarden voor standaardbodembodem zijn opgenomen in bijlage 7.

Voor een definitieve vaststelling van de bodemkwaliteitsklasse is in veel gevallen een partijkeuring conform AP04 vereist. Een dergelijke keuring onderscheidt zich van het onderhavige onderzoek door een intensievere bemonstering en een aangepaste monster-voorbehandeling in het laboratorium, waarbij zowel monsternamen als analyse in duplo worden uitgevoerd.

PFAS

In december 2021 is het “*Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie*” verschenen waarin landelijke achtergrondwaarden en toepassingsnormen voor PFOS en PFOA zijn gegeven. De tabellen met achtergrondwaarden en toepassingsnormen zijn opgenomen in bijlage 7.

Asbest

Sinds 1 januari 2003 is de interventiewaarde voor asbest van kracht. Het is een gewogen norm van 100 mg/kg (de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Er bestaat geen achtergrondwaarde voor asbest in grond. De restconcentratie- of hergebruiknorm is per 1 maart 2003 eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen concentratie). Voor bodemverontreiniging met asbest wordt geen volumecriterium gehanteerd.

4.2.3 Analyseresultaten

Aan de hand van de analyseresultaten (zie bijlagen 4 en 5 voor de certificaten) en de voor grond omgerekende gehalten zijn overschrijdingstabellen samengesteld. In deze tabellen zijn per monster de overschrijdingen van de achtergrondwaarde (AW), de streefwaarde (S), de interventiewaarde (I) of de toetsingswaarde voor nader onderzoek (T) aangegeven. Voor de toetsingstabellen conform BoToVa en het handelingskader PFAS wordt verwezen naar bijlage 7.

TABEL 7: OVERSCHRIJDINGSTABEL GROND

Analyse-monster	Traject (m-mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	Toetsing BBK
MM1	02 (0,07 - 0,50) 05 (0,07 - 0,50) 06 (0,08 - 0,30) 08 (0,07 - 0,40) 09 (0,00 - 0,30) 12 (0,05 - 0,55) 15 (0,07 - 0,30)	Zink (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
MM2	04 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,07 - 0,50)	Zink (0,07) Kwik (0,01) Lood (0,29) PAK (0,08)	-	-	Klasse wonen
MM3	01 (0,40 - 0,60) 02 (0,50 - 0,70) 03 (0,80 - 1,00) 06 (0,30 - 0,80) 08 (0,40 - 0,80) 10 (0,55 - 0,80) 12 (1,00 - 1,50)	Kobalt (0,03) Nikkel (0,04) Zink (0,18) Kwik (0,00) Lood (0,09)	-	-	Klasse industrie
MM4	10 (0,80 - 1,30) 10 (1,30 - 1,80) 10 (1,80 - 2,30) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 13 (1,50 - 2,00)	Kobalt (0,01) Nikkel (0,09) Koper (0,48) Molybdeen (0,00) Cadmium (0,08) Kwik (0,01) PAK (0,11)	-	Zink (2,9) Lood (1,21)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
02-3	02 (0,70 - 1,00)	Minerale olie (0,12) Koper (0,18) Molybdeen (0,00) Cadmium (0,00) Kwik (0,01) PAK (0,03)	Zink (0,66) Lood (0,54)	-	Niet Toepasbaar > industrie
03-4	03 (1,00 - 1,20)	Minerale olie (0,00) Kobalt (0,00) Nikkel (0,04) Zink (0,01) Lood (0,03) PAK (0,01)	-	-	Klasse industrie
07-1	07 (0,00 - 0,50)	PCB (0,01) Minerale olie (0,23) Kobalt (0,00) Nikkel (0,04) Koper (0,18) Cadmium (0,06) Kwik (0,01)	Zink (0,87) Lood (0,82)	PAK (2,01)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
07-3	07 (1,00 - 1,50)	Minerale olie (0,15)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
07-4	07 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
07-6	07 (0,80 - 1,00)	Minerale olie (0,13)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
09-2	09 (0,30 - 0,80)	Nikkel (0,11) Koper (0,1) Zink (0,00) Molybdeen (0,01) Kwik (0,00) Lood (0,46)	-	-	Klasse industrie
Extra analyses op PAK en metalen					
07-2	07 (0,50 - 1,00)	PAK 10 VROM (0,17)	-	-	Klasse industrie
07-4	07 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
07-5	07 (2,00 - 2,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
10-3	10 (0,80 - 1,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Traject (m-mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	Toetsing BBK
10-4	10 (1,30 - 1,80)	-	-	-	Altijd toepasbaar
10-5	10 (1,80 - 2,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
11-1	11 (0,00 - 0,50)	Koper (0,03) Cadmium (0,01) Kwik (0,01)	Zink (0,6) Lood (0,6)	-	Klasse industrie
11-2	11 (0,50 - 1,00)	Kobalt (0,16) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,47) Kwik (0,01)	Nikkel (0,54)	Koper (2,04) Zink (17,99) Lood (7,46)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
11-3	11 (1,00 - 1,50)	Kobalt (0,02) Nikkel (0,1) Molybdeen (0,02) Cadmium (0,14) Kwik (0,01)	-	Koper (1,88) Zink (3,42) Lood (1,45)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
11-4	11 (1,50 - 2,00)	Kobalt (0,07) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,04) Kwik (0,01)	Nikkel (0,54) Koper (0,53) Lood (0,81)	Zink (1,13)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
13-4	13 (1,50 - 2,00)	Kwik (0,00) Lood (0,00)	-	-	Altijd toepasbaar
Karteerboringen metalen verontreiniging					
16-1	16 (0,00 - 0,50)	Koper (0,01) Cadmium (0,00) Kwik (0,01)	Lood (0,58)	Zink (1,16)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
16-3	16 (1,00 - 1,50)	Koper (0,04) Cadmium (0,00) Kwik (0,01) Lood (0,48)	Zink (0,53)	-	Klasse industrie
16-5	16 (2,00 - 2,50)	Koper (0,09) Molybdeen (0,00) Cadmium (0,03) Kwik (0,01)	Zink (0,76) Lood (0,53)	-	Klasse industrie
16-6	16 (2,50 - 3,00)	Molybdeen (0,00)	-	-	Altijd toepasbaar
16-7	16 (3,00 - 3,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
16-8	16 (3,50 - 4,00)	Molybdeen (0,00)	-	-	Altijd toepasbaar
17-3	17 (1,00 - 1,50)	Nikkel (0,18) Koper (0,02) Zink (0,46) Cadmium (0,00) Kwik (0,00) Lood (0,35)	-	-	Klasse industrie
17-4	17 (1,50 - 2,00)	Koper (0,16) Cadmium (0,03) Kwik (0,01)	Zink (0,78) Lood (0,58)	-	Klasse industrie
18-1	18 (0,00 - 0,50)	Koper (0,24) Cadmium (0,05) Kwik (0,01)	-	Zink (1,11) Lood (1,06)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
18-3	18 (1,00 - 1,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
18-4	18 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
19-1	19 (0,05 - 0,50)	Zink (0,21)	-	-	Klasse industrie
19-2	19 (0,50 - 1,00)	PCB (som 7) (0,02) Koper (0,05) Zink (0,4) Kwik (0,01) Lood (0,25) PAK 10 VROM (0,04)	-	-	Klasse industrie
20-3	20 (1,00 - 1,50)	Lood (0,04)	-	-	Altijd toepasbaar
20-4	20 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Traject (m-mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	Toetsing BBK
21-1	21 (0,00 - 0,50)	Zink (0,2) Kwik (0,01) Lood (0,31)	-	-	Klasse industrie
21-3	21 (1,00 - 1,50)	Kwik (0,00)	-	-	Altijd toepasbaar
21-4	21 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar

> AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 index : $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$; GSSD = gestandaardiseerde meetwaarde (voor 10% o.s. en 25% lutum)

TABEL 8: OVERSCHRIJDINGSTABEL GRONDWATER

Grondwater-monster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> T	> I (+index)
07-1-1	(1,50 - 2,50)	Minerale olie (0,27) Xylenen (0,00)	-	-
10-1-1	(1,50 - 2,50)	-	-	-

> S : > Streefwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 index : $(\text{MW} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$; MW = meetwaarde

TABEL 9: ASBEST IN GRONDMONSTERS (gehalten in mg/kg d.s.)

Monster	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest	gewogen concentratie	toetsing aan de interventiewaarde	hechtgebonden J/N
AMM1	<2	<2	0	-	-
AMM2	<2	<2	0	-	-

TOETSING:

- het gewogen gehalte is kleiner of gelijk aan de interventiewaarde
 >T de gewogen concentratie is kleiner dan de interventiewaarde maar groter dan 50% van de interventiewaarde
 >I het gehalte is groter dan de interventiewaarde

4.3 Interpretatie

4.3.1 Verkennend bodemonderzoek

Uit tabel 7 blijkt dat ter plaatse van de boringen 11, 16 en 18 sterk verhoogde gehalten aan lood, zink en koper zijn gemeten. De sterk verhoogde gehalten aan zware metalen zijn aangetoond in de kleiige veenlagen, vanaf het maaiveld tot maximaal 2,0 m-mv.

In de kleiige veenlaag met bijmengingen aan baksteen, matige olie-water reactie en een matige oliegeur (07-1) zijn sterk verhoogde gehalten aan PAK, matig verhoogde gehalten aan zink en lood en licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PCB gemeten.

Voor het overige zijn verspreid over de locatie licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie aangetoond.

In het onderzochte grondmonster MM1 zijn gehalte PFOS (som) aangetoond die voldoen aan de Landelijke Achtergrondwaarden van december 2021. Voor verdere bijzonderheden t.a.v. de toepassing van PFAS-houdende grond in verschillende situaties wordt verwezen naar het normenoverzicht in bijlage 7.

Uit tabel 8 blijkt dat het in het grondwater ter plaatse van boring 07 licht verhoogde gehalten aan minerale olie en xylenen zijn gemeten. Ter plaatse van boring 10 zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

Verontreinigingssituatie

De gemeten sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK zijn aangetoond in zowel de zintuiglijk schone als baksteen- en betonhoudende veenlagen. De verontreiniging bevindt zich vanaf het maaiveld tot maximaal 2,0 m-mv. De omvang van de sterk verontreinigde grond wordt geschat op meer dan 25 m³. Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging die geheel of grotendeels is veroorzaakt voor 1987 wordt in het kader van de Wet bodembescherming beschouwd als "historisch". Voor een historisch geval wordt de saneringsnoodzaak beoordeeld aan de hand van het volumecriterium.

Indicatieve toetsing aan de Bbk normen

Met uitzondering van de sterk verontreinigde grond voldoet de bodemkwaliteit op de locatie voor het overige indicatief aan klasse wonen/industrie.

4.3.2 Asbestonderzoek

Uit tabel 9 blijkt dat in de onderzochte mengmonsters AMM1 en AMM2 geen asbest is aangetoond.

4.4 Werken in of met verontreinigde grond

Bij het werken in of met verontreinigde (water)bodem, baggerspecie en grondwater is CROW publicatie 400 van toepassing en dient bij de uitvoering gewerkt te worden volgens gezamenlijk afgesproken veiligheids- en gezondheidsregels.

Om de veiligheidsklasse te bepalen, worden de analyseresultaten van vluchtige stoffen van de grond/ waterbodem en/of grondwater getoetst aan de interventiewaarden uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire, beide vallend onder de Wet bodembescherming. Voor niet vluchtige stoffen wordt getoetst aan de humane ernstige risicowaarden (SRC) (RIVM, report 711703 023, d.d. 2001). Voor carcinogene en mutagene (CM) stoffen gelden aanvullende verplichtingen.

De volgende zes veiligheidsklassen worden op basis van de mate van (water)bodem-verontreiniging onderscheiden:

VLUCHTIG		NIET VLUCHTIG	
Oranje:	> tussenwaarde < interventiewaarde	Oranje:	> 75% SRC < 100% SRC
Rood	> interventiewaarde met voldoende ventilatie	Rood	> 100% SRC en CM < 1000 mg/kg (of µg/l)
Zwart	> interventiewaarde met mogelijk onvoldoende ventilatie of CM-stof	Zwart	> 100% SRC + CM > 1000 mg/kg (of µg/l) of Asbest > 100 mg/kg / respirabel asbest > 10 mg/kg

Wanneer geen van de veiligheidsklassen van toepassing is dienen wel de algemene regels van de Basishygiëne te worden nageleefd. Voor de regels wordt verwezen naar de CROW publicatie 400 (december 2017).

Op basis de analyseresultaten van onderhavig en voorgaand bodemonderzoek zijn de te hanteren veiligheidsklassen bepaald. Om te bepalen volgens welke veiligheidsklasse gewerkt dient te worden, zijn de naar standaardbodem omgerekende analyseresultaten van de grond getoetst met behulp van de hiervoor bestemde rekenmodule van het CROW. Voor de resultaten van de toetsing wordt verwezen naar bijlage 8.

Uit bijlage 8 blijkt dat op basis van het gemeten gehalte aan lood in monster 11-2 veiligheidsklasse Rood Niet Vluchtig van toepassing is.

De definitieve vaststelling van de veiligheidsklasse dient te geschieden door een HVK'er. Op basis van de afgeleide basisklasse dienen onder andere de volgende zaken bij aanvang dan wel tijdens de grondwerkzaamheden geregeld te zijn:

- V&G-plan;
- (R)DLP'er op het werk;
- Afzettingen verontreinigde zone;
- Metingen;
- Persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor verdere bijzonderheden wordt verwezen naar de CROW publicatie 400 (december 2017).

5. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Samenvatting

Aanleiding en doel

Door ASB Bouw en Ontwikkeling is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en asbestonderzoek in bodem conform NEN 5707 ter plaatse van de Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen.

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van de locatie

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of en in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de locatie geleid kan hebben tot verontreiniging van de bodem. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een milieuhygiënische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek in bodem is vast te stellen of de verdenking van bodemverontreiniging met asbest terecht is.

Vooronderzoek en hypothese

Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als onverdacht voor bodemverontreiniging boven het in de bodemkwaliteitskaart vastgelegde achtergrondniveau (licht verontreinigd met zware metalen en/of PAK).

Verkennend bodemonderzoek

Tijdens het veldwerk is gebleken dat het bodemprofiel tot de geboorde einddiepte afwisselend bestaat uit siltig zand, zandige/siltige klei en kleilig veen. De oorspronkelijk bodem bestaat waarschijnlijk uit kleilig veen en zandige/siltige klei. De grondwaterstand is waargenomen op een diepte van 0,2 en 0,25 m-mv.

Bij zintuiglijk onderzoek zijn bijmengingen met baksteen en beton waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Ter plaatse van boring 07 is vanaf het maaiveld tot 2,5 m-mv een zwakke tot matige olie-water reactie en een zwakke tot matige huisbrandoliegeur en ter plaatse van boring 19 is in het traject 0,5-1,0 m-mv een matige olie-water reactie waargenomen. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde bodemmateriaal.

Uit laboratoriumonderzoek is gebleken dat ter plaatse van boring 7 een sterk verhoogd gehalte PAK en een matig verhoogd gehalte zink en lood is aangetoond. Teven blijkt ter plaatse van de boringen 11, 16 en 18 sterk verhoogde gehalten aan lood, zink en koper zijn gemeten. De sterk verhoogde gehalten aan zware metalen zijn aangetoond in de kleilige veenlagen, vanaf het maaiveld tot maximaal 2,0 m-mv. Ook is in de bovengrond bij boring 02 een matig verhoogd gehalte lood en zink aangetoond.

In de kleilige veenlaag met bijmengingen aan baksteen, matige olie-water reactie en een matige oliegeur zijn sterk verhoogde gehalten aan PAK, matig verhoogde gehalten aan zink en lood en licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PCB gemeten.

Voor het overige zijn verspreid over de locatie licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie aangetoond.

De aangetoonde gehalte aan PFOS (som) voldoen aan de Landelijke Achtergrondwaarden van december 2021.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en xylenen gemeten.

Asbestonderzoek

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de onverharde top laag. In het uitgegraven bodemmateriaal uit de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de onderzochte mengmonsters is geen asbest aangetoond.

Verontreinigingssituatie

De gemeten sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK zijn aangetoond in zowel de zintuiglijk schone als baksteen- en betonhoudende veenlagen. De verontreiniging bevindt zich vanaf het maaiveld tot ten minste 2,0 m-mv. De omvang van de sterke verontreinigde grond is nog niet bepaald, maar bedraagt in ieder geval meer dan 25 m³. Op de locatie is daarom sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een bodemverontreiniging die geheel of grotendeels is veroorzaakt voor 1987 wordt in het kader van de Wet bodembescherming beschouwd als "historisch". Voor een historisch geval wordt de saneringsnoodzaak beoordeeld aan de hand van het volumecriterium.

Werken in verontreinigde grond

Volgens de CROW 400 is op basis van het gemeten sterk verhoogde loodgehalte veiligheidsklasse Rood, Niet Vluchtig van toepassing.

Betrouwbaarheid

De onderzoeksresultaten worden representatief geacht voor de bodemkwaliteit van de locatie. Voor de betrouwbaarheid van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 9.

5.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "onverdacht" voor bodemverontreiniging dient te worden verworpen. Dit naar aanleiding van de aangetroffen sterke verontreinigingen met zware metalen en PAK. Deze verontreiniging geeft aanleiding tot het verrichten van een nader onderzoek en het nemen van saneringsmaatregelen.

Op basis van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek wordt geconcludeerd dat de verdenking van bodemverontreiniging met asbest onterecht is.

De hoeveelheid sterk met zware metalen en PAK verontreinigde grond is nog niet goed te bepalen, maar bedraagt in ieder geval meer dan 25 m³. Op basis hiervan is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming.

Bij grondwerkzaamheden is volgens de CROW 400 op basis van het gemeten sterk verhoogde loodgehalte veiligheidsklasse Rood, Niet Vluchtig van toepassing. Het vaststellen van de definitieve veiligheidsklasse dient te geschieden door een HVK'er.

5.3 Aanbevelingen

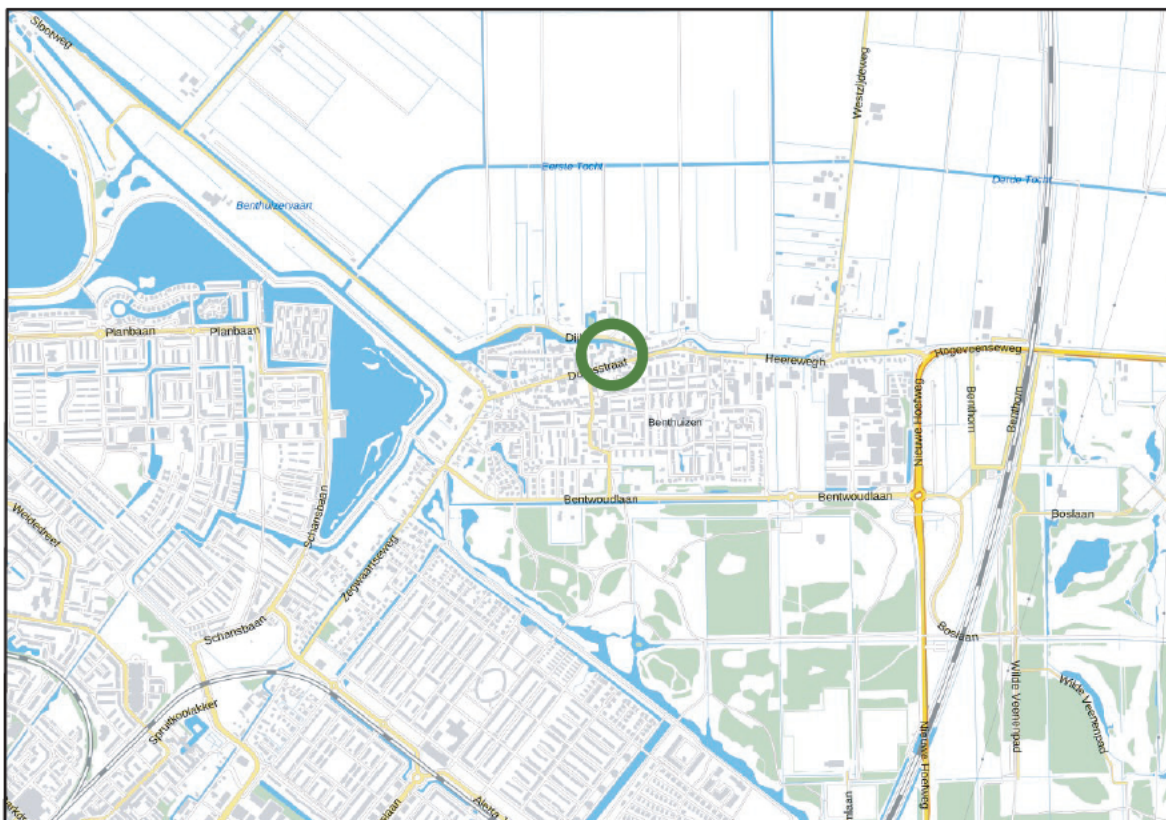
Aanbevolen wordt de omvang van de aangetoonde matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de boven- en ondergrond nader te onderzoeken. Deze geven op basis van de Wet bodembescherming (Wbb) in principe aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek en/of het treffen van saneringsmaatregelen.

Bij herinrichting van de locatie zullen saneringsmaatregelen nodig zijn. Afhankelijk van de aard van de herinrichting kan het voorafgaand aan het opstellen van een saneringsplan nodig zijn een nader onderzoek uit te voeren.

Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden kan er met behulp van een BUS-melding (gestandaardiseerd saneringsplan) het voornemen tot saneren worden ingediend bij het bevoegd gezag (ODMH). De saneringsmaatregel en/of het grondwerk zal uitgevoerd dienen te worden door een voor de BRL 7000 erkende aannemer en begeleid dienen te worden door een voor de BRL 6000 erkende milieukundig begeleider. Na beëindiging van de saneringswerkzaamheden dient er een BUS-evaluatie van de sanering te worden opgesteld. Dit verslag dient ter beoordeling aan het bevoegd gezag te worden overlegd, waarna de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (ODMH).

BIJLAGE 1

Regionale overzichtskaart



onderzoeklocatie

Deze kaart is noordgericht



Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen

C22-147-O

Bijlage: 1

Kaartbron: Kadaster, BRT (CC BY 4.0)

BIJLAGE 2

Detailtekening



LEGENDA

kadastrale grens

bebouwing

onderzoeklocatie (± 4770 m2)

boorpunt

inspectiegat (0,3x0,3m) tevens boorpunt

inspectiegat (0,3x0,3m) tevens boorpunt, afgewerkt met peilbuis

Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	OPDRACHT : C22-147-O
DETAILTEKENING	DATUM : mei 2022
	SCHAAL : 1:400 (A3)
	BIJLAGE : 2

ARNICON

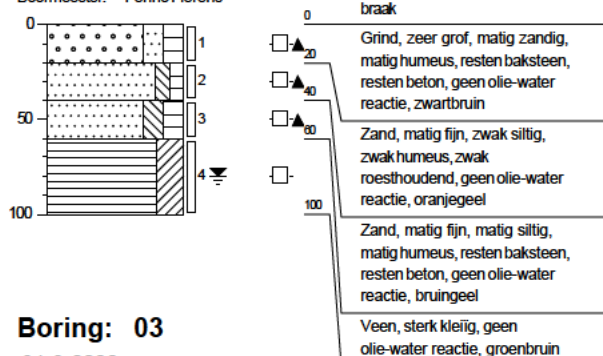
BIJLAGE 3

Boorstaten

Boring: 01

Datum: 31-3-2022

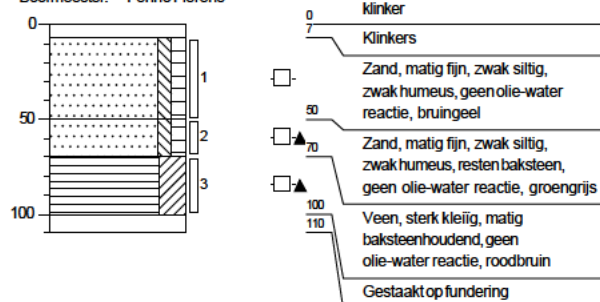
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 02

Datum: 31-3-2022

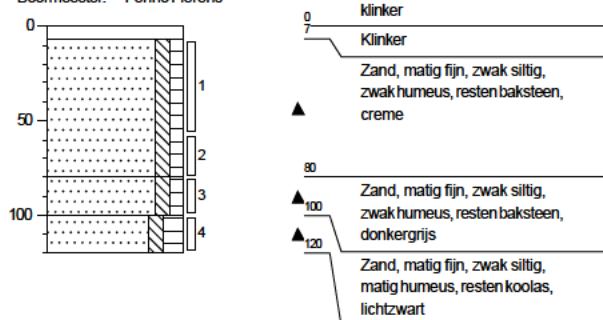
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 03

Datum: 31-3-2022

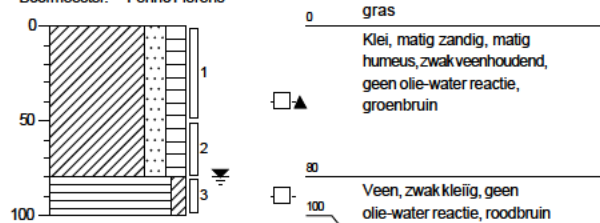
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 04

Datum: 31-3-2022

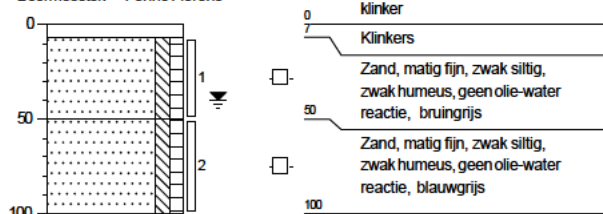
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 05

Datum: 31-3-2022

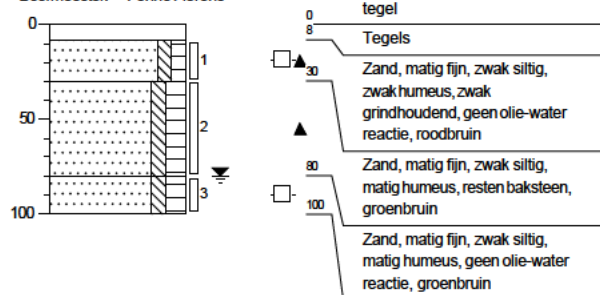
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 06

Datum: 31-3-2022

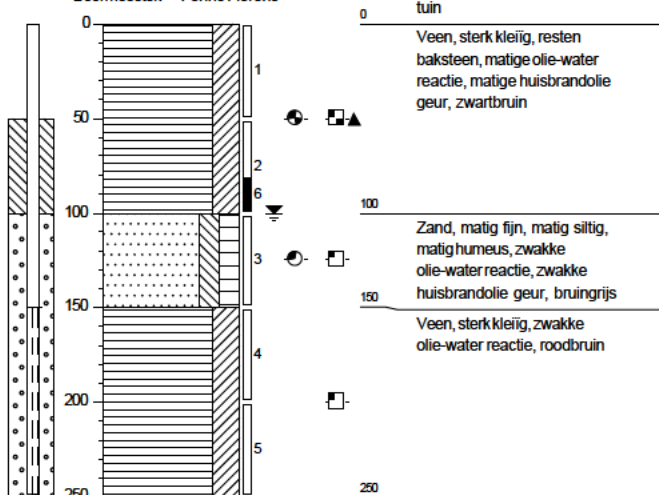
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 07

Datum: 31-3-2022

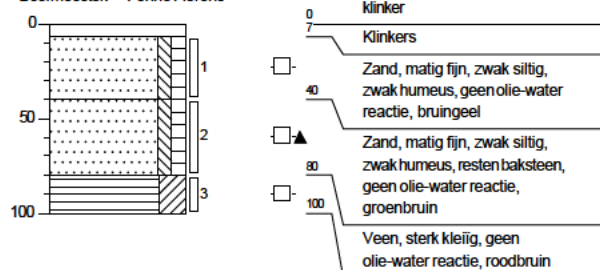
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 08

Datum: 31-3-2022

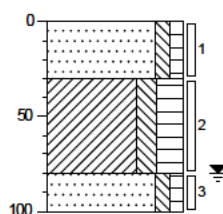
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 09

Datum: 31-3-2022

Boormeester: Fenno Fierens

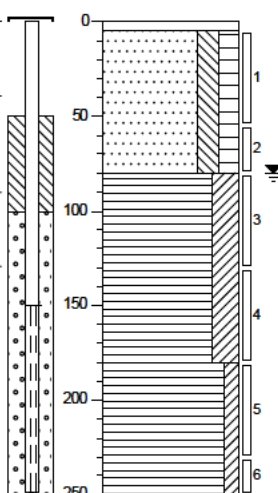


0	tuin
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsgeel
80	Klei, matig siltig, sterk humeus, matig baksteenhoudend, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, zwartbruin
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, groengrijs

Boring: 10

Datum: 31-3-2022

Boormeester: Fenno Fierens

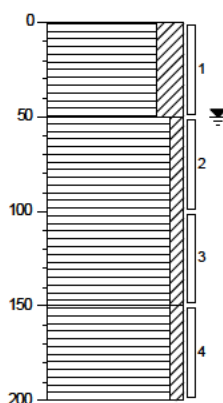


0	klinker
5	Klinkers
80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, groenbruin
180	Veen, sterk kleilig, geen olie-water reactie, grijsbruin
250	Veen, zwak kleilig, geen olie-water reactie, roodbruin

Boring: 11

Datum: 31-3-2022

Boormeester: Fenno Fierens

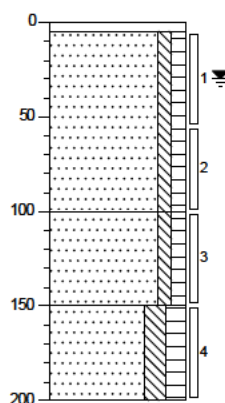


0	gras
50	Veen, sterk kleilig, geen olie-water reactie, groenbruin
150	Veen, zwak kleilig, geen olie-water reactie, zwartbruin
200	Veen, zwak kleilig, geen olie-water reactie, zwartbruin

Boring: 12

Datum: 31-3-2022

Boormeester: Fenno Fierens

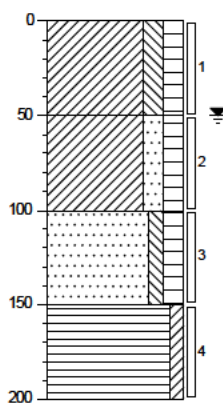


0	klinker
5	Klinkers
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, groengrijs
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, roodbruin
200	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin

Boring: 13

Datum: 31-3-2022

Boormeester: Fenno Fierens

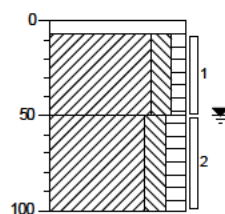


0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, groenbruin
100	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, laagjes veen, geen olie-water reactie, bruin-grijs
200	Veen, zwak kleilig, geen olie-water reactie, groenbruin

Boring: 14

Datum: 31-3-2022

Boormeester: Fenno Fierens

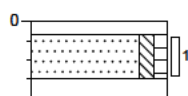


0	klinker
7	Klinkrt
50	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, blauwgrijs
100	Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes veen, geen olie-water reactie, grijsbruin

Boring: 15

Datum: 31-3-2022

Boormeester: Fenno Fierens



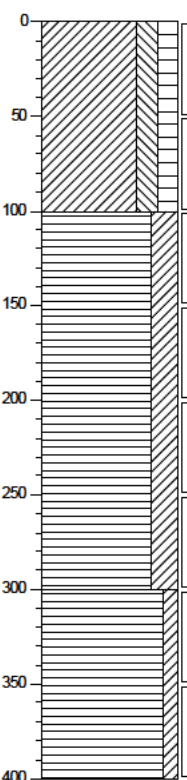
0	klinker
7	Klinkers
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingeel
40	Gestaakt op fundering



Boring: 16

Datum: 11-5-2022

Boormeester: Fenno Fierens



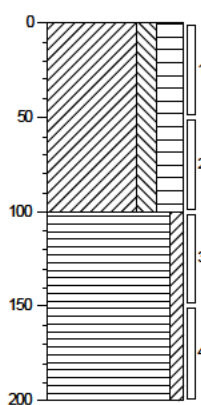
0	gras
1	Klei, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, zwartbruin
100	Veen, sterk kleiig, resten baksteen, resten beton, geen olie-water reactie, zwartbruin



Boring: 17

Datum: 11-5-2022

Boormeester: Fenno Fierens



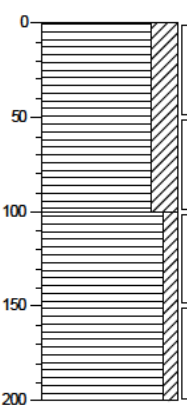
0	gras
1	Klei, matig siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, zwartbruin
100	Veen, zwak kleiig, geen olie-water reactie, roodbruin



Boring: 18

Datum: 11-5-2022

Boormeester: Fenno Fierens



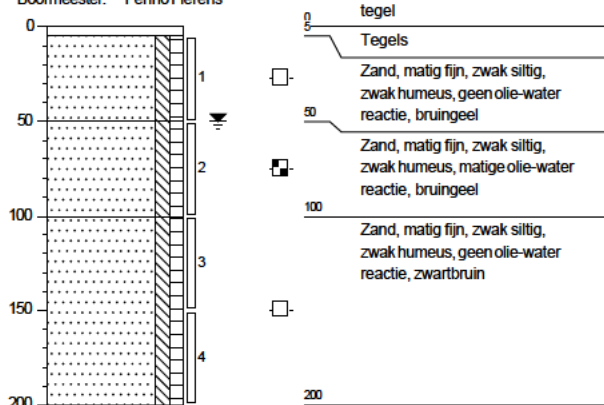
0	gras
1	Veen, sterk kleiig, zwartbruin
100	Veen, zwak kleiig, geen olie-water reactie, roodbruin



Boring: 19

Datum: 11-5-2022

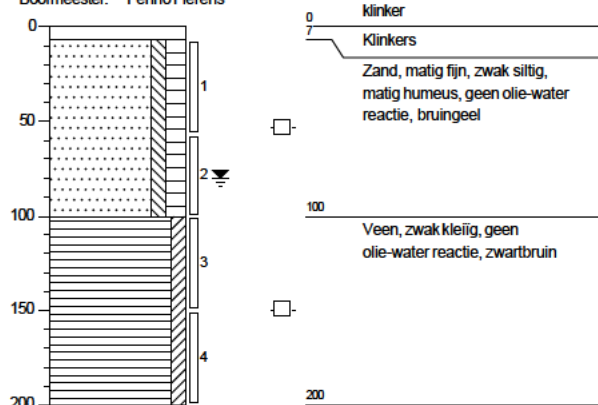
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 20

Datum: 11-5-2022

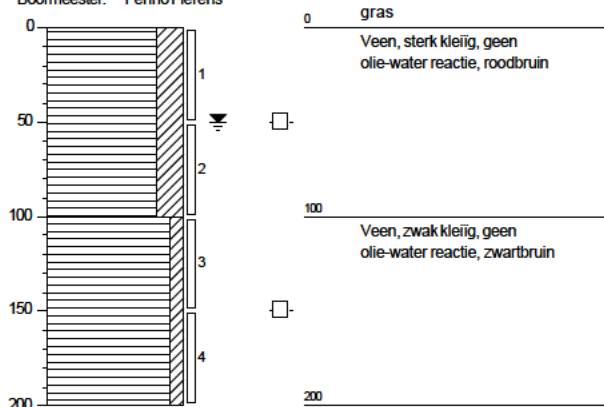
Boormeester: Fenno Fierens



Boring: 21

Datum: 11-5-2022

Boormeester: Fenno Fierens



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

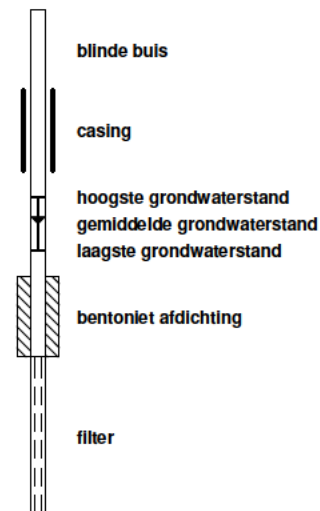
zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	ultieste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

BIJLAGE 4

Analysecertificaten grond

Analyserapport

ARNICON BV.

[REDACTED]
Essenbaan 42

2908 LK CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 23

Uw projectnaam : Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Uw projectnummer : C22-147
SGS rapportnummer : 13648055, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : S9M46PWI

Rotterdam, 12-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C22-147. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

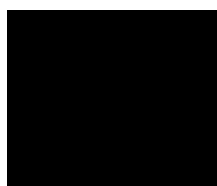
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	02 (70-100)					
002	Grond (AS3000)	03 (100-120)					
003	Grond (AS3000)	07 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	07 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	07 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	68.1	84.8	69.2	69.8	28.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.9	1.4	9.2		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				9.7	44.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110	46	140		
cadmium	mg/kgds	S	0.50	<0.2	1.0		
kobalt	mg/kgds	S	4.2	4.3	4.5		
koper	mg/kgds	S	40	8.9	40		
kwik	mg/kgds	S	0.29	0.05	0.27		
lood	mg/kgds	S	220	40	320		
molybdeen	mg/kgds	S	1.8	<0.5	1.3		
nikkel	mg/kgds	S	11	13	13		
zink	mg/kgds	S	260	61	320		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.22 ¹⁾	0.04	0.55		
fenantreen	mg/kgds	S	0.30	0.21	16		
antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.08	5.4		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.53	0.44	19		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27	0.25	11		
chryseen	mg/kgds	S	0.31	0.25	7.7		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.14	3.9		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.27	0.25	7.5		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.26	0.18	3.9		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.22	0.16	3.8		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.64 ²⁾	2 ²⁾	78.75 ²⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	4.0		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.0		
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	5.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	02 (70-100)					
002	Grond (AS3000)	03 (100-120)					
003	Grond (AS3000)	07 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	07 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	07 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1	11		
PCB 180	µg/kgds	S	1.5	<1	8.3		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 ²⁾	4.9 ²⁾	30.8 ²⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		260 ³⁾	<5	390	300	54
fractie C12-C22	mg/kgds		400	20	770	550	110
fractie C22-C30	mg/kgds		15	13	47	20	23
fractie C30-C40	mg/kgds		12	10	30	12	32
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	690	40	1200	890	220

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	07 (80-100)					
007	Grond (AS3000)	09 (30-80)					
008	Grond (AS3000)	02 (7-50) 05 (7-50) 06 (8-30) 08 (7-40) 09 (0-30) 12 (5-55) 15 (7-30)					
009	Grond (AS3000)	04 (0-50) 13 (0-50) 14 (7-50)					
010	Grond (AS3000)	01 (40-60) 02 (50-70) 03 (80-100) 06 (30-80) 08 (40-80) 10 (55-80) 12 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	63.5	60.9	84.2	71.6	77.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		6.7	0.9	4.9	4.6
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.6				
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S		2.5	<2	12	<2
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S		140	72	67	39
cadmium	mg/kgds	S		0.21	<0.2	0.38	0.24
kobalt	mg/kgds	S		4.0	2.2	5.0	5.9
koper	mg/kgds	S		31	11	22	13
kwik	mg/kgds	S		0.15	0.06	0.47	0.22
lood	mg/kgds	S		190	31	150	62
molybdeen	mg/kgds	S		2.7	<0.5	0.68	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		15	4.7	15	13
zink	mg/kgds	S		68	63	120	110
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 ⁴⁾				
tolueen	mg/kgds	S	<0.05 ⁴⁾				
e hylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05 ⁴⁾				
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ⁴⁾				
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ⁴⁾				
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ⁴⁾²⁾				
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ⁵⁾				
naftaleen	mg/kgds	S	0.27 ⁴⁾				
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	0.02	0.05
fenantreen	mg/kgds	S		0.07	0.08	0.45	0.14
antraceen	mg/kgds	S		0.02	0.02	0.12	0.04
fluorantreen	mg/kgds	S		0.13	0.20	1.1	0.27
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.05	0.11	0.52	0.13
chryseen	mg/kgds	S		0.06	0.10	0.54	0.12
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S		0.04	0.07	0.34	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.06	0.12	0.58	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.08 ¹⁾	0.09	0.50 ¹⁾	0.09

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	07 (80-100)					
007	Grond (AS3000)	09 (30-80)					
008	Grond (AS3000)	02 (7-50) 05 (7-50) 06 (8-30) 08 (7-40) 09 (0-30) 12 (5-55) 15 (7-30)					
009	Grond (AS3000)	04 (0-50) 13 (0-50) 14 (7-50)					
010	Grond (AS3000)	01 (40-60) 02 (50-70) 03 (80-100) 06 (30-80) 08 (40-80) 10 (55-80) 12 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.05	0.08	0.44	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.58 ²⁾	0.877 ²⁾	4.61 ²⁾	1.12 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	1.3 ¹⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	5.5 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		44 ⁴⁾				
fractie C10-C12	mg/kgds		320 ³⁾	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		500	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	<5	<5	13	5
fractie C30-C40	mg/kgds		11	<5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	850	<20	<20	<20	<20
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.1 ⁵⁾		
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	07 (80-100)					
007	Grond (AS3000)	09 (30-80)					
008	Grond (AS3000)	02 (7-50) 05 (7-50) 06 (8-30) 08 (7-40) 09 (0-30) 12 (5-55) 15 (7-30)					
009	Grond (AS3000)	04 (0-50) 13 (0-50) 14 (7-50)					
010	Grond (AS3000)	01 (40-60) 02 (50-70) 03 (80-100) 06 (30-80) 08 (40-80) 10 (55-80) 12 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFODA (perfluorotadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			0.3		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.4 ⁵⁾		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q			<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 4 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 5 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	10 (80-130) 10 (130-180) 10 (180-230) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	011
---------	---------	---	-----

monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	49.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.9
--------------------------------	---------	---	------

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	710
cadmium	mg/kgds	S	1.4
kobalt	mg/kgds	S	4.9
koper	mg/kgds	S	76
kwik	mg/kgds	S	0.27
lood	mg/kgds	S	490
molybdeen	mg/kgds	S	1.9
nikkel	mg/kgds	S	14
zink	mg/kgds	S	1000

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.14
fenantreen	mg/kgds	S	1.2
antraceen	mg/kgds	S	0.37
fluoranteen	mg/kgds	S	2.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.94
chryseen	mg/kgds	S	0.87
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.51
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.73
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.50 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.48
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.94 ²⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	2.9 ^{6) 1)}
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.6 ²⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	10 (80-130) 10 (130-180) 10 (180-230) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C10-C12	mg/kgds		13
fractie C12-C22	mg/kgds		46
fractie C22-C30	mg/kgds		62
fractie C30-C40	mg/kgds		39
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monster beschrijvingen

011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 6 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13648055 - 1

Orderdatum 01-04-2022
Startdatum 01-04-2022
Rapportagedatum 12-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9539754	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
002	Y9539064	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
003	Y8339533	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
004	Y9539754	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
005	Y9538528	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
006	Y9912149	05-04-2022	31-03-2022	ALC201
007	Y8339523	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
008	Y9539157	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
008	Y9539066	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
008	Y8339535	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
008	Y9538523	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
008	Y9538112	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
008	Y8339516	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
008	Y9538743	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
009	Y9539078	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
009	Y9538525	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
009	Y9539083	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
010	Y9538742	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
010	Y8339524	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
010	Y9538748	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
010	Y8339531	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
010	Y9538111	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
010	Y9538113	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
010	Y9539163	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
011	Y8339528	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
011	Y9539058	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
011	Y8339517	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
011	Y8339526	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
011	Y8339497	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
011	Y8339521	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
011	Y8339525	31-03-2022	31-03-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

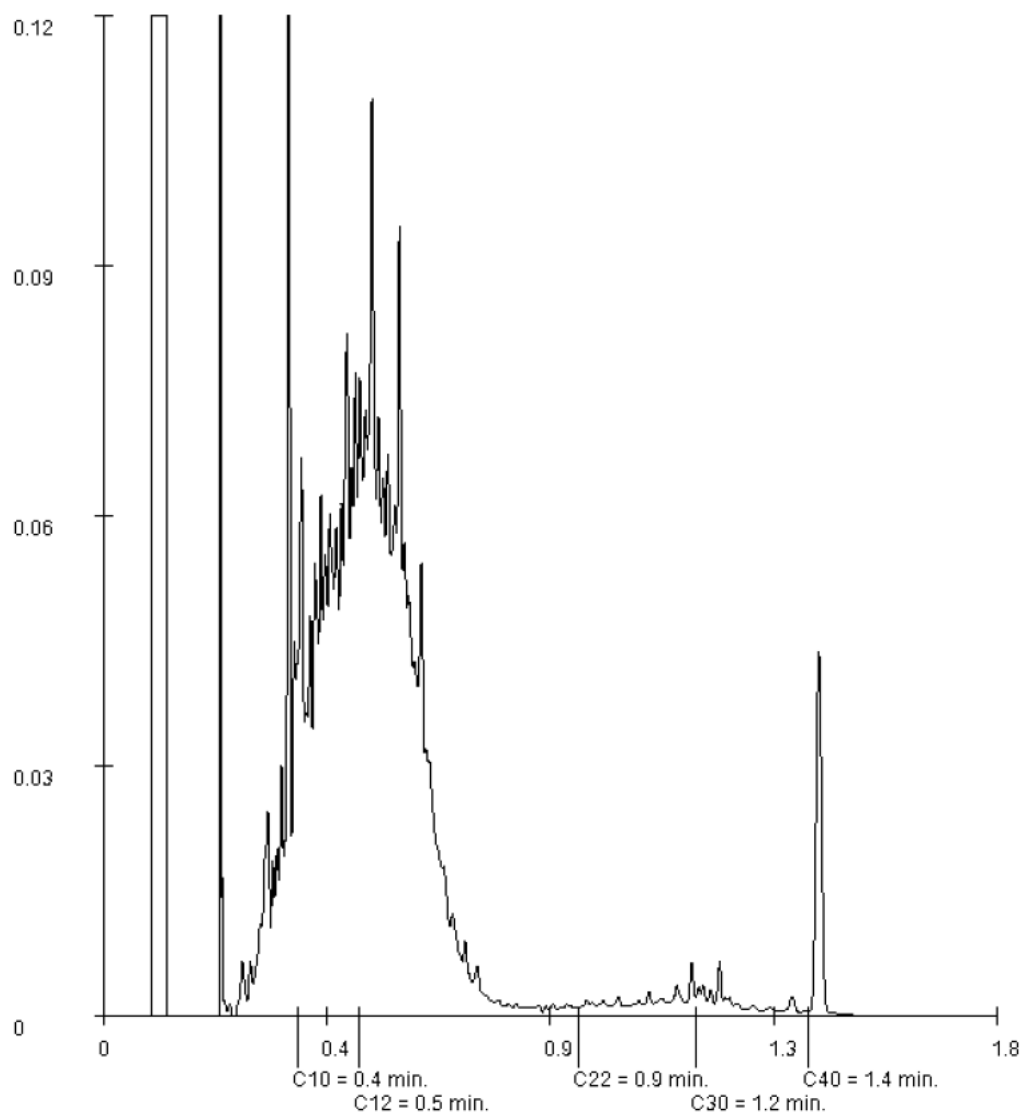
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 02 (70-100)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

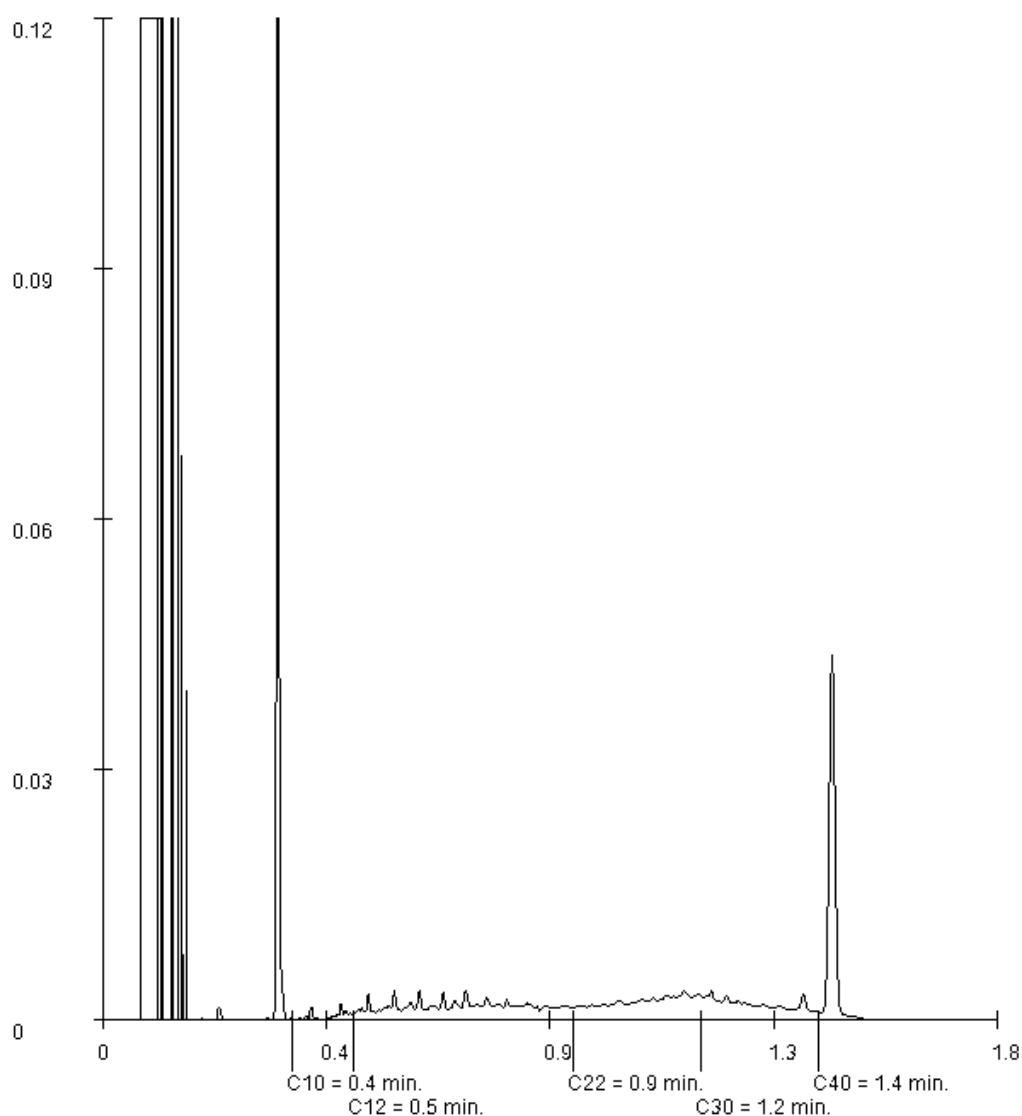
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 03 (100-120)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

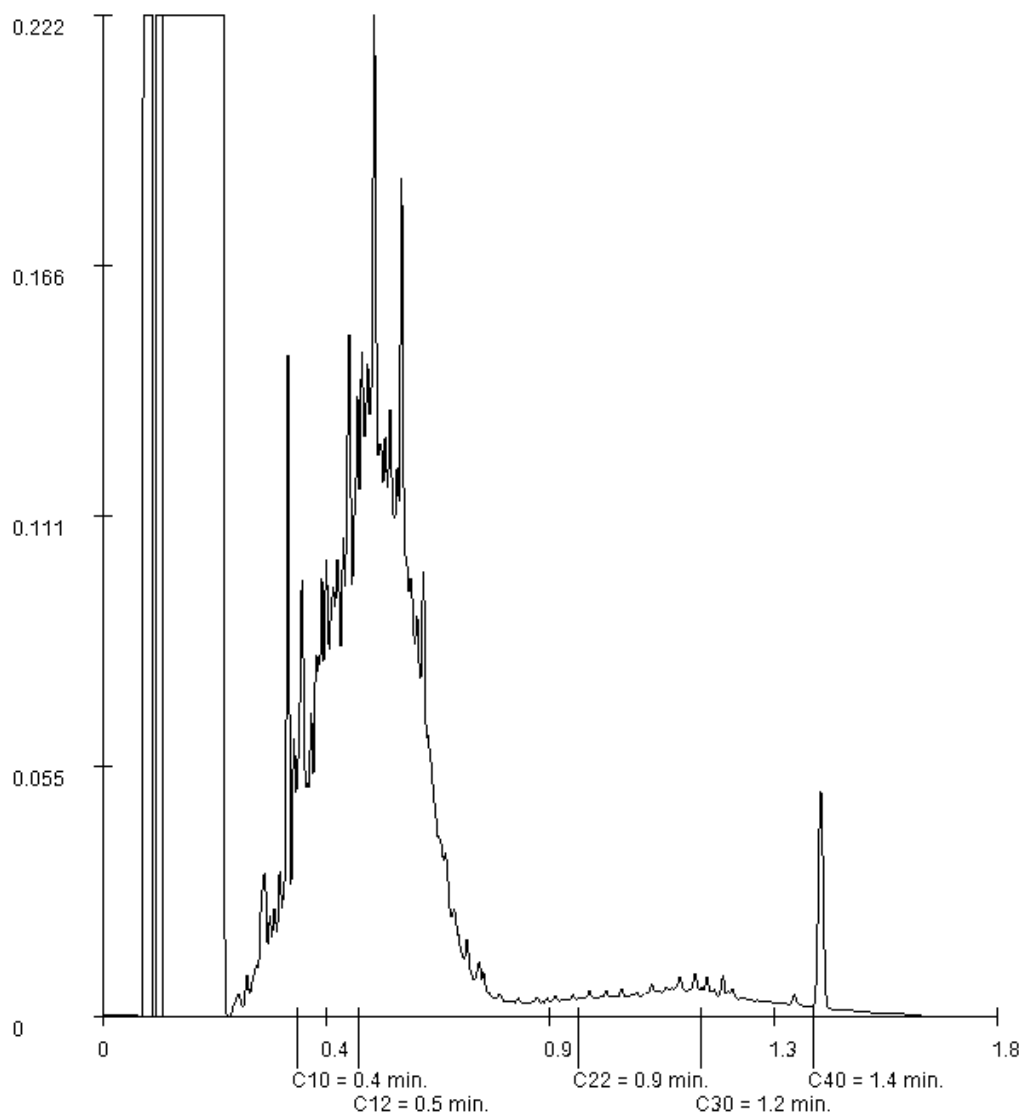
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 07 (0-50)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

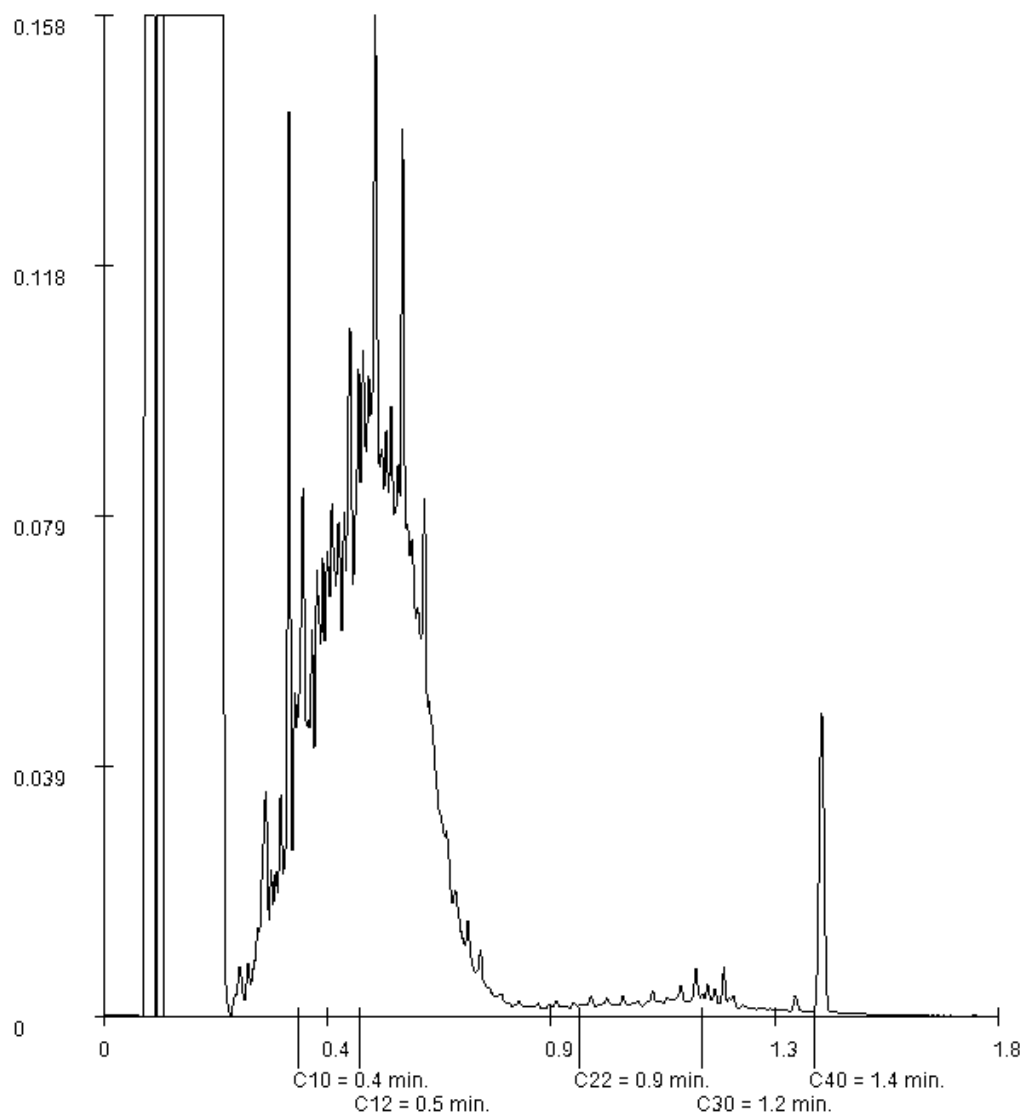
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 07 (100-150)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

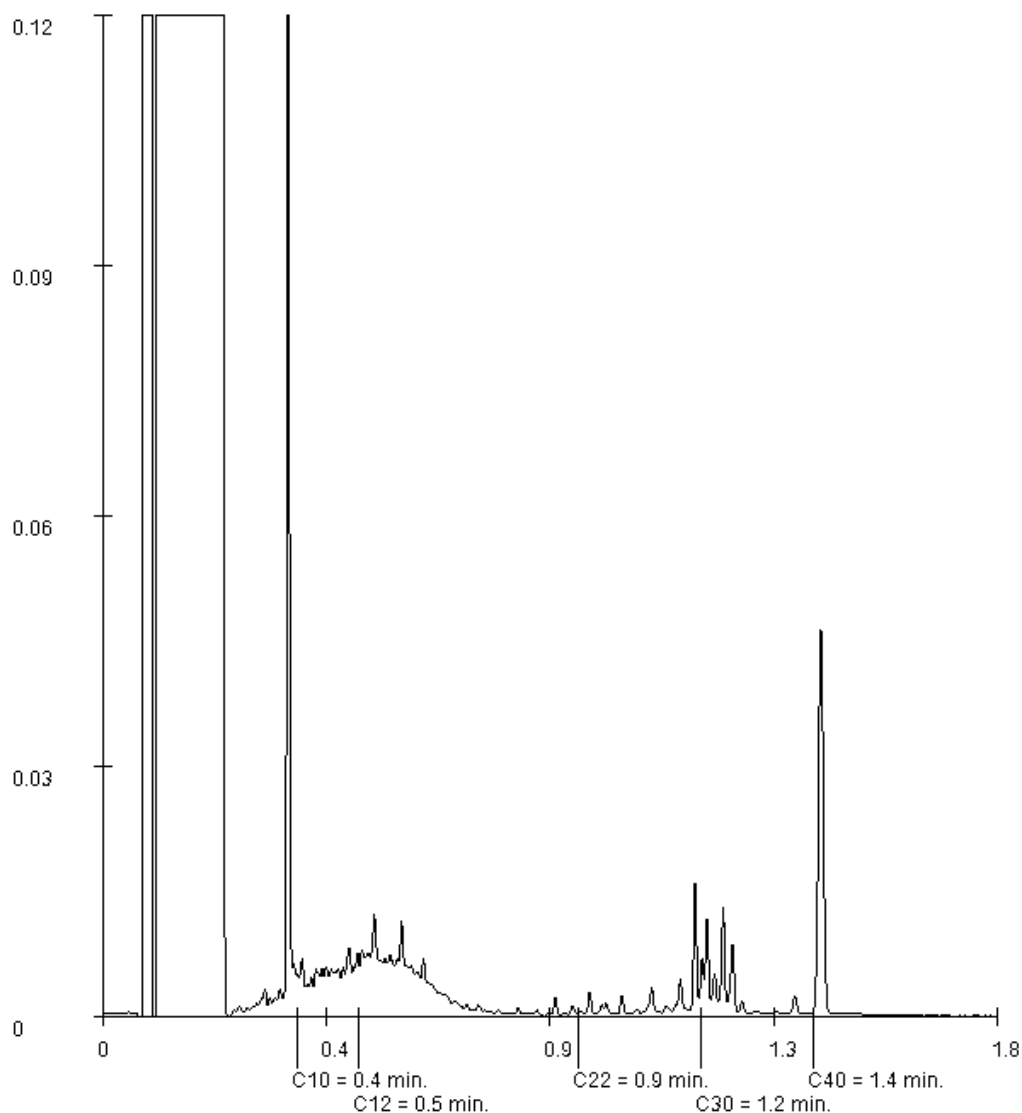
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 07 (150-200)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

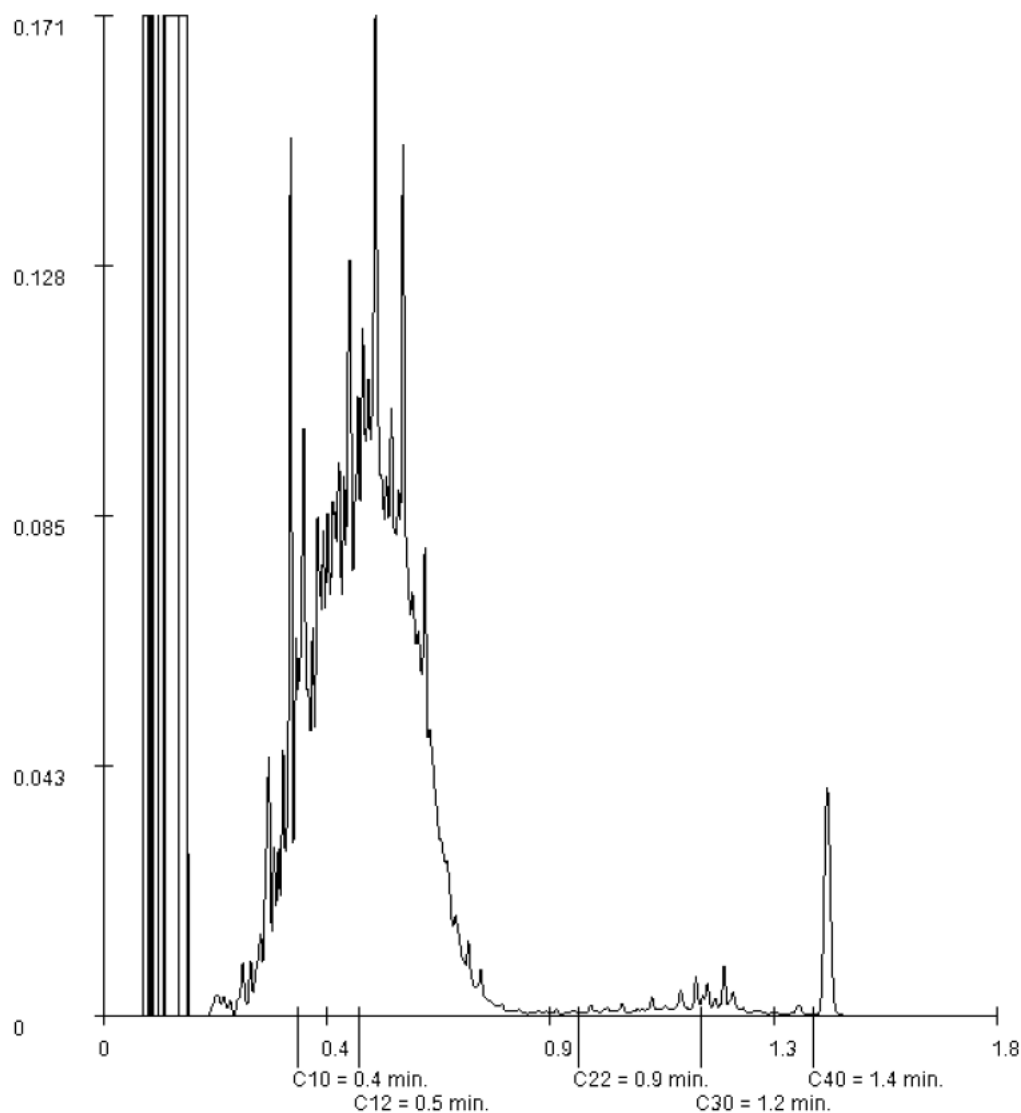
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen 07 (80-100)

Karakterisering naar a-kaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

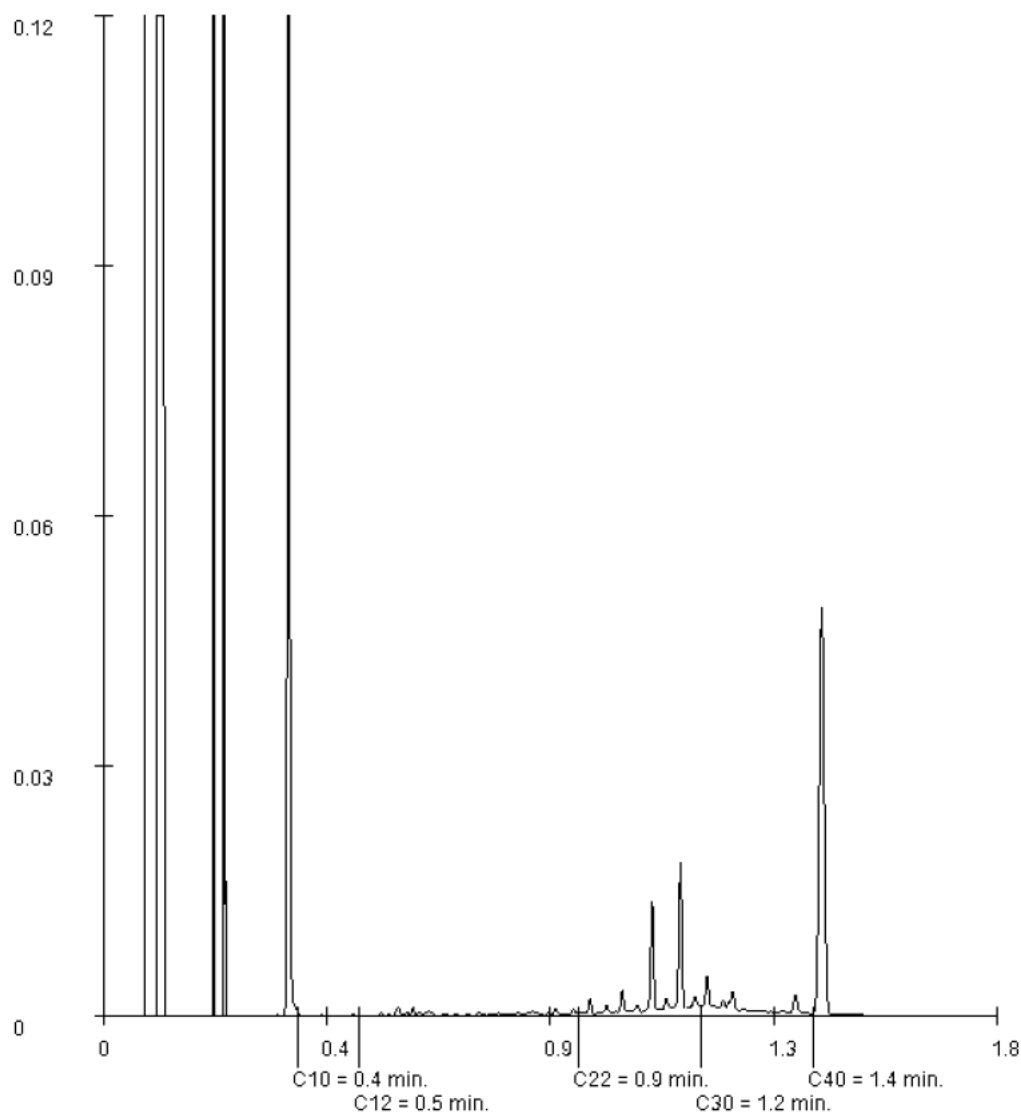
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen 04 (0-50) 13 (0-50) 14 (7-50)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

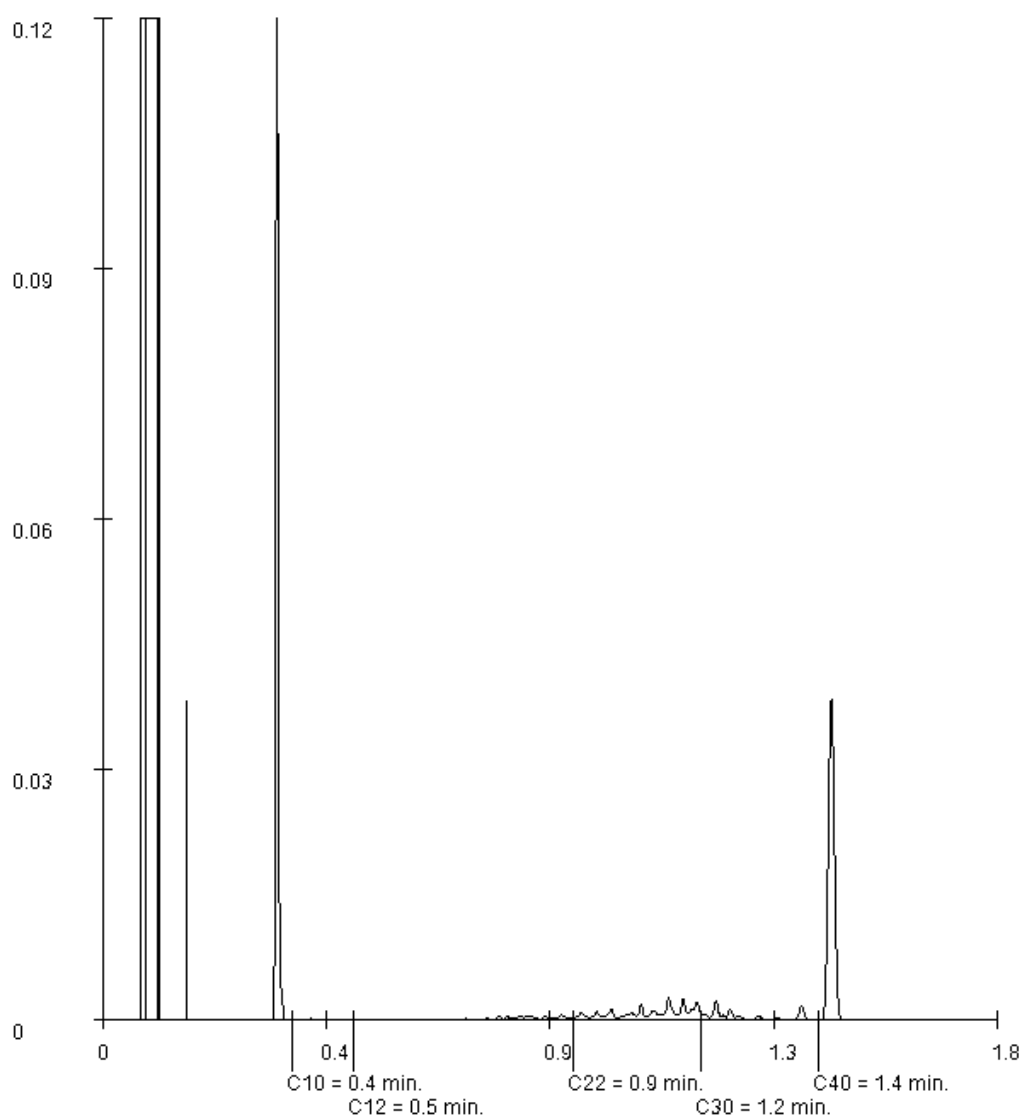
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen 01 (40-60) 02 (50-70) 03 (80-100) 06 (30-80) 08 (40-80) 10 (55-80) 12 (100-150)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13648055 - 1

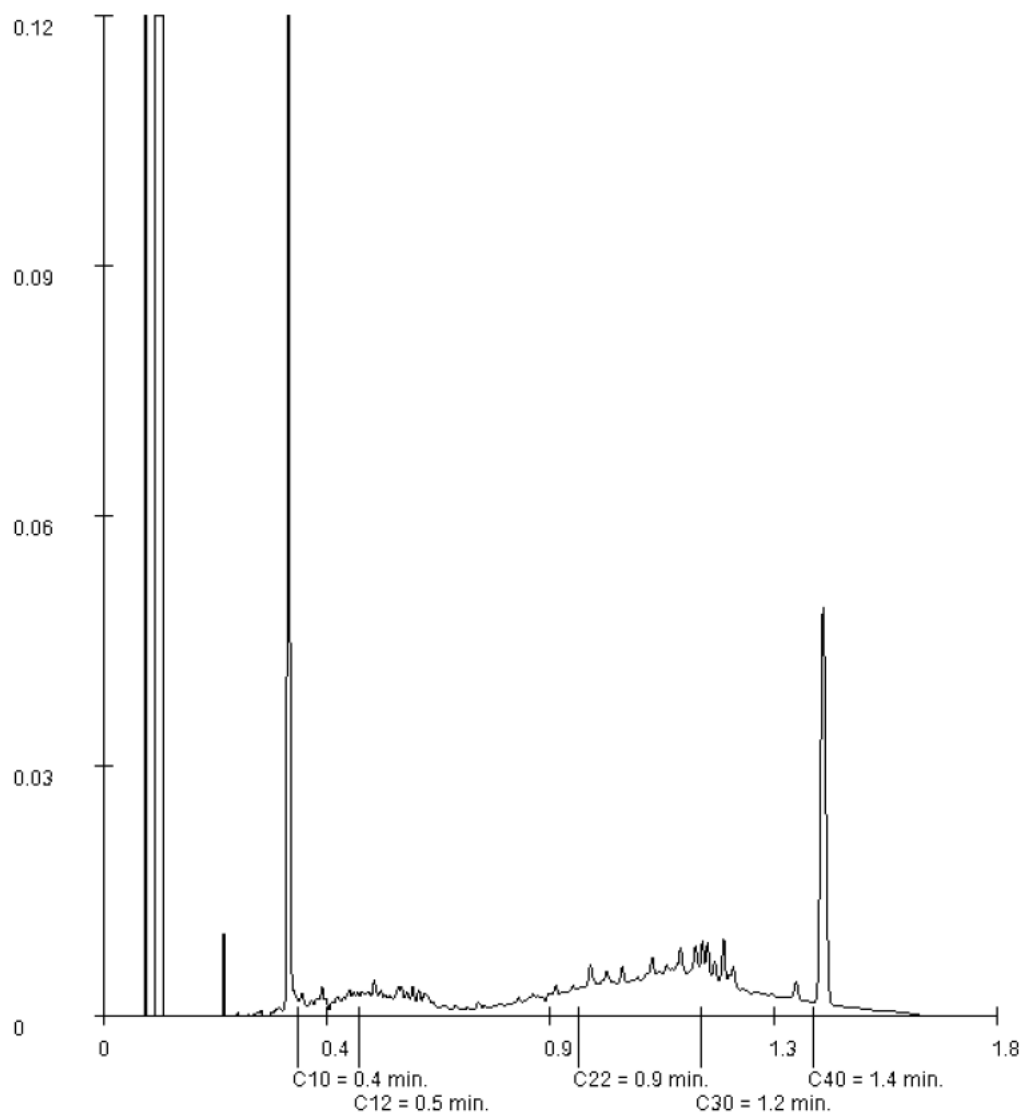
Orderdatum 01-04-2022
 Startdatum 01-04-2022
 Rapportagedatum 12-04-2022

Monsternummer: 011
 Monster beschrijvingen 10 (80-130) 10 (130-180) 10 (180-230) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (150-200)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

[REDACTED]
Essenbaan 42

2908 LK CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Uw projectnummer : C22-147
SGS rapportnummer : 13657245, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LGJ3V95C

Rotterdam, 03-05-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C22-147. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

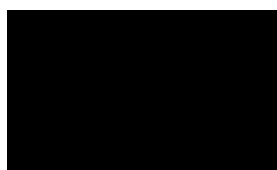
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13657245 - 1

Orderdatum 19-04-2022
Startdatum 19-04-2022
Rapportagedatum 03-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	07 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	07 (150-200)					
004	Grond (AS3000)	07 (200-250)					
005	Grond (AS3000)	10 (80-130)					
006	Grond (AS3000)	10 (130-180)					
Analyse	Eenheid	Q	001	003	004	005	006
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	63.6	28.5	34.1	32.8	23.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.9	43.6	31.8		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				37.1	40.7
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S				<2 ⁴⁾	2.9 ⁴⁾
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S				23	<20
cadmium	mg/kgds	S				<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S				1.7	<1.5
koper	mg/kgds	S				15	15
kwik	mg/kgds	S				0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S				52	11
molybdeen	mg/kgds	S				0.65	<0.5
nikkel	mg/kgds	S				5.2	4.5
zink	mg/kgds	S				27	22
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.13 ¹⁾²⁾	0.04 ¹⁾²⁾	<0.01 ²⁾		
fenantreen	mg/kgds	S	2.0 ²⁾	0.15 ²⁾	0.10 ²⁾		
antraceen	mg/kgds	S	0.62 ²⁾	0.05 ²⁾	0.03 ²⁾		
fluoranteen	mg/kgds	S	2.7 ²⁾	0.20 ²⁾	0.16 ²⁾		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3 ²⁾	0.10 ²⁾	0.09 ²⁾		
chryseen	mg/kgds	S	1.1 ²⁾	0.08 ²⁾	0.08 ²⁾		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.57 ²⁾	0.05 ²⁾	0.05 ²⁾		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.0 ²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.60 ²⁾	0.10 ¹⁾²⁾	0.09 ¹⁾²⁾		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.56 ²⁾	0.05 ¹⁾²⁾	0.05 ¹⁾²⁾		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	10.58 ²⁾³⁾	0.89 ²⁾³⁾	0.727 ²⁾³⁾		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analysrapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13657245 - 1

Orderdatum 19-04-2022
 Startdatum 19-04-2022
 Rapportagedatum 03-05-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13657245 - 1

Orderdatum 19-04-2022
Startdatum 19-04-2022
Rapportagedatum 03-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
007	Grond (AS3000)	10 (180-230)					
008	Grond (AS3000)	11 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	11 (50-100)					
010	Grond (AS3000)	11 (100-150)					
011	Grond (AS3000)	11 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	19.6	65.1	61.1	55.0	47.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	62.4	9.2	11.2	12.6	15.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2 ⁴⁾	3.6	<2	3.4	<2
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	24	110	3200	1300	280
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.54	5.3	2.0	1.0
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	3.3	12	6.3	7.9
koper	mg/kgds	S	8.0	28	220	220	85
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.29	0.26	0.44	0.36
lood	mg/kgds	S	20	250	2700	580	350
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.54	3.5	5.1	3.4
nikkel	mg/kgds	S	3.1	10	24	16	24
zink	mg/kgds	S	21	260	5500	1200	450

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analysrapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13657245 - 1

Orderdatum 19-04-2022
 Startdatum 19-04-2022
 Rapportagedatum 03-05-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 4 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13657245 - 1

Orderdatum 19-04-2022
Startdatum 19-04-2022
Rapportagedatum 03-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
012	Grond (AS3000)	13 (150-200)	
Analyse	Eenheid	Q	012
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	68.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.7
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9
koper	mg/kgds	S	7.9
kwik	mg/kgds	S	0.16
lood	mg/kgds	S	34
molybdeen	mg/kgds	S	0.68
nikkel	mg/kgds	S	5.8
zink	mg/kgds	S	48

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam [REDACTED]
 Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13657245 - 1

Orderdatum 19-04-2022
 Startdatum 19-04-2022
 Rapportagedatum 03-05-2022

Monster beschrijvingen

012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : [REDACTED]

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13657245 - 1

Orderdatum 19-04-2022
Startdatum 19-04-2022
Rapportagedatum 03-05-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8339527	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
003	Y9538528	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
004	Y9538706	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
005	Y8339525	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
006	Y8339521	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
007	Y8339526	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
008	Y8339529	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
009	Y8339528	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
010	Y8339517	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
011	Y8339497	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
012	Y9539058	31-03-2022	31-03-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

[REDACTED]
Essenbaan 42

2908 LK CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Uw projectnummer : C22-147
SGS rapportnummer : 13669676, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AUVUQ9ZG

Rotterdam, 17-05-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C22-147. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

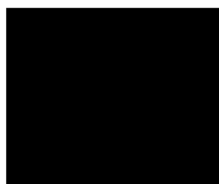
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
Startdatum 11-05-2022
Rapportagedatum 17-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	16 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	16 (100-150)					
003	Grond (AS3000)	16 (200-250)					
004	Grond (AS3000)	16 (250-300)					
005	Grond (AS3000)	16 (300-350)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	67.3	63.4	57.7	47.7	28.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.3	10.5	8.7	9.4	33.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.2	6.3	3.2	27	35 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	93	120	120	48	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.55	0.71	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.5	4.7	4.1	7.2	2.4
koper	mg/kgds	S	27	32	33	11	12
kwik	mg/kgds	S	0.26	0.30	0.36	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	250	220	220	25	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.0	1.6	2.2	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	14	12	24	5.1
zink	mg/kgds	S	470	270	300	74	35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
 Startdatum 11-05-2022
 Rapportagedatum 17-05-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
Startdatum 11-05-2022
Rapportagedatum 17-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	16 (350-400)					
007	Grond (AS3000)	17 (100-150)					
008	Grond (AS3000)	17 (150-200)					
009	Grond (AS3000)	18 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	18 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	47.1	67.4	69.3	59.6	20.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.8	6.0	6.0	12.6	70.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	26	<2	3.1	7.5	<2 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	53	97	130	300	23
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.44	0.64	1.1	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11	3.7	4.3	4.2	<1.5
koper	mg/kgds	S	15	24	36	57	6.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.22	0.35	0.38	0.05
lood	mg/kgds	S	28	150	230	460	21
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	0.82	0.70	0.65	0.58
nikkel	mg/kgds	S	34	16	13	12	<3
zink	mg/kgds	S	88	190	290	510	31

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
 Startdatum 11-05-2022
 Rapportagedatum 17-05-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
Startdatum 11-05-2022
Rapportagedatum 17-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	18 (150-200)					
012	Grond (AS3000)	19 (5-50)					
013	Grond (AS3000)	19 (50-100)					
014	Grond (AS3000)	20 (100-150)					
015	Grond (AS3000)	20 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	18.6	86.0	78.1	34.8	39.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	73.2	0.5	2.5	35.9	27.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.8 ¹⁾	<2	<2	3.9 ¹⁾	6.8 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	30	20	76	49	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.33	0.23	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.4	3.2	2.3	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.5	5.6	23	15	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.08	0.25	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	29	110	73	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.81	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.0	6.4	9.6	7.0	<3
zink	mg/kgds	S	32	110	160	81	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			0.01		
fenantreen	mg/kgds	S			0.31		
antraceen	mg/kgds	S			0.09		
fluoranteen	mg/kgds	S			0.69		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.34		
chryseen	mg/kgds	S			0.35		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.22		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.36		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.29		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.26		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			2.92 ²⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S			<1		
PCB 52	µg/kgds	S			<1		
PCB 101	µg/kgds	S			1.7		
PCB 118	µg/kgds	S			1.5		
PCB 138	µg/kgds	S			1.6		
PCB 153	µg/kgds	S			2.5		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
Startdatum 11-05-2022
Rapportagedatum 17-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	18 (150-200)					
012	Grond (AS3000)	19 (5-50)					
013	Grond (AS3000)	19 (50-100)					
014	Grond (AS3000)	20 (100-150)					
015	Grond (AS3000)	20 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S			1.1 ³⁾		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			9.8 ²⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds				<5		
fractie C12-C22	mg/kgds				<5		
fractie C22-C30	mg/kgds				13		
fractie C30-C40	mg/kgds				9		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			20		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
 Startdatum 11-05-2022
 Rapportagedatum 17-05-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
Startdatum 11-05-2022
Rapportagedatum 17-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
016	Grond (AS3000)	21 (0-50)			
017	Grond (AS3000)	21 (100-150)			
018	Grond (AS3000)	21 (150-200)			

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	54.4	46.9	48.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.8	24.8	19.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	3.0 ¹⁾	6.4
METALEN					
barium	mg/kgds	S	80	24	22
cadmium	mg/kgds	S	0.31	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	2.0	<1.5
koper	mg/kgds	S	28	17	10
kwik	mg/kgds	S	0.32	0.14	0.08
lood	mg/kgds	S	160	14	26
molybdeen	mg/kgds	S	0.76	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.0	5.4	4.7
zink	mg/kgds	S	150	<20	21

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
 Startdatum 11-05-2022
 Rapportagedatum 17-05-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
Startdatum 11-05-2022
Rapportagedatum 17-05-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9446380	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
002	Y9445912	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
003	Y9445905	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
004	Y9445918	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
005	Y9445907	11-05-2022	11-05-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13669676 - 1

Orderdatum 11-05-2022
Startdatum 11-05-2022
Rapportagedatum 17-05-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9445915	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
007	Y9446384	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
008	Y9446383	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
009	Y9445909	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
010	Y9445902	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
011	Y9446146	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
012	Y9445906	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
013	Y9445919	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
014	Y9446144	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
015	Y9446382	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
016	Y9446393	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
017	Y9446395	11-05-2022	11-05-2022	ALC201
018	Y9446386	11-05-2022	11-05-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13669676 - 1

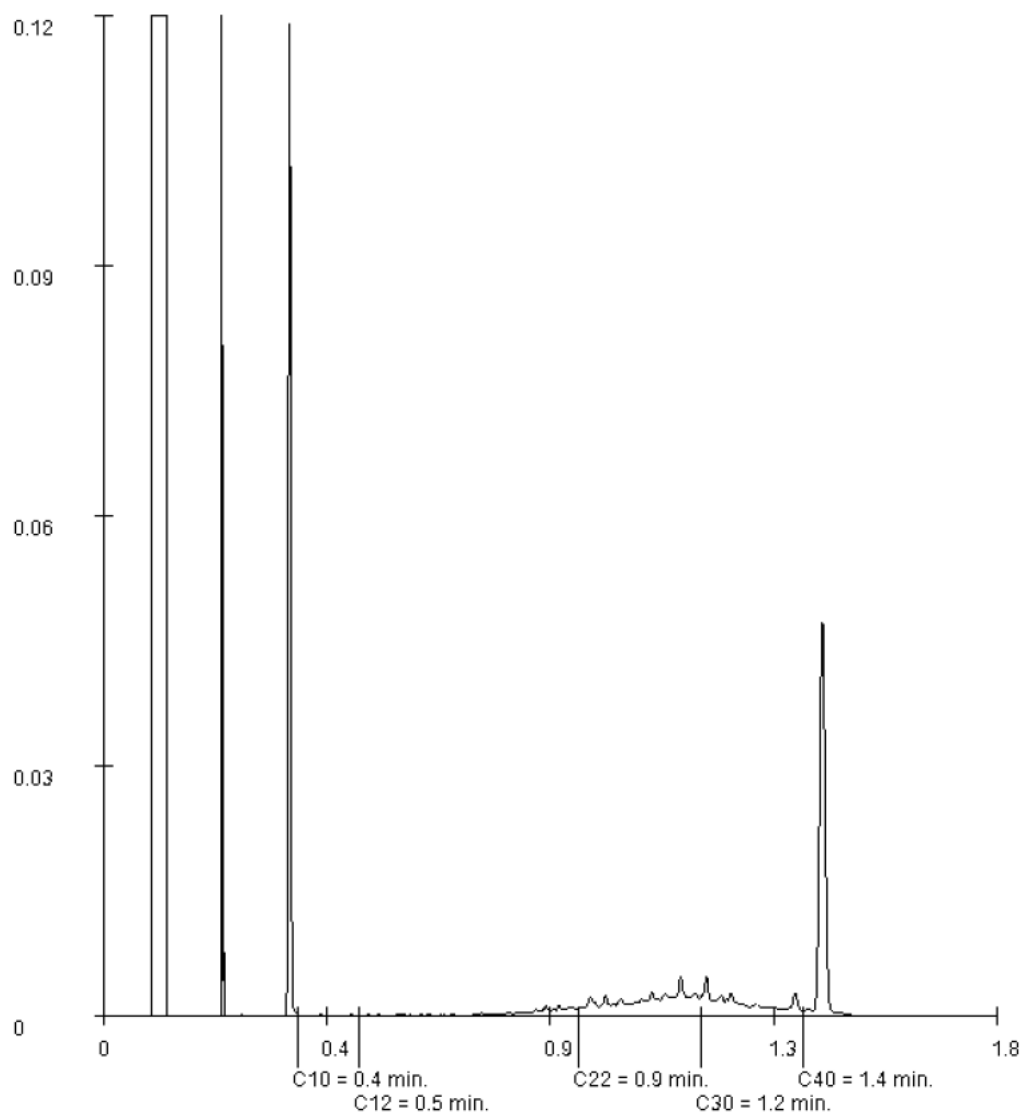
Orderdatum 11-05-2022
 Startdatum 11-05-2022
 Rapportagedatum 17-05-2022

Monsternummer: 013
 Monster beschrijvingen 19 (50-100)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 5

Analysecertificaten grondwater

Analyserapport

ARNICON BV.

[REDACTED]
Essenbaan 42

2908 LK CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Uw projectnummer : C22-147
SGS rapportnummer : 13651523, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FTMPPE7

Rotterdam, 13-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C22-147. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

**Jaap-Willem Hutter**
Technical Director

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13651523 - 1

Orderdatum 07-04-2022
Startdatum 07-04-2022
Rapportagedatum 13-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	07 (150-250)			
002	Grondwater (AS3000)	10 (150-250)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
<i>METALEN</i>					
barium	µg/l	S		45	
cadmium	µg/l	S		<0.2	
kobalt	µg/l	S		<2	
koper	µg/l	S		<2	
kwik	µg/l	S		<0.05	
lood	µg/l	S		<2	
molybdeen	µg/l	S		<2	
nikkel	µg/l	S		<3	
zink	µg/l	S		<10	
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.11	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.25 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.67 ¹⁾		
styreen	µg/l	S		<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S		<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S		<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S		<0.2	
chloroform	µg/l	S		<0.2	
vinylchloride	µg/l	S		<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S		<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13651523 - 1

Orderdatum 07-04-2022
Startdatum 07-04-2022
Rapportagedatum 13-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	07 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	10 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		37	
fractie C10-C12	µg/l		110	<25
fractie C12-C22	µg/l		95	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	200	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13651523 - 1

Orderdatum 07-04-2022
 Startdatum 07-04-2022
 Rapportagedatum 13-04-2022

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13651523 - 1

Orderdatum 07-04-2022
Startdatum 07-04-2022
Rapportagedatum 13-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7073497	07-04-2022	06-04-2022	ALC236
002	G7073509	07-04-2022	06-04-2022	ALC236
002	B2007729	07-04-2022	06-04-2022	ALC204

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Projectnummer C22-147
 Rapportnummer 13651523 - 1

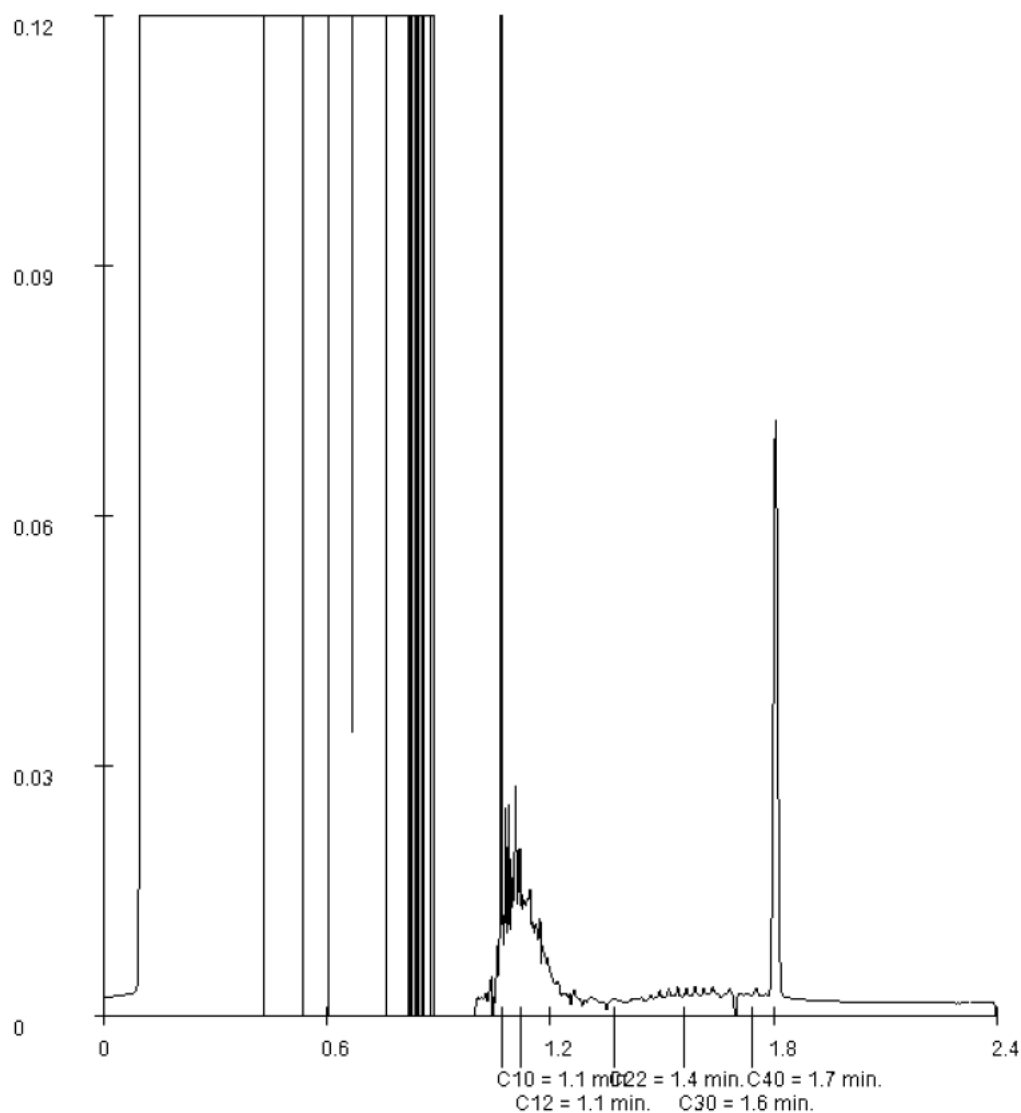
Orderdatum 07-04-2022
 Startdatum 07-04-2022
 Rapportagedatum 13-04-2022

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 07 (150-250)

Karakterisering naar a kaa ntraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

BIJLAGE 6

Analysecertificaten asbest

Analysrapport

ARNICON BV.

[REDACTED]
Essenbaan 42

2908 LK CAPELLE A/D IJSSEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Uw projectnummer : C22-147
SGS rapportnummer : 13651524, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : QASVVE1M

Rotterdam, 13-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C22-147. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

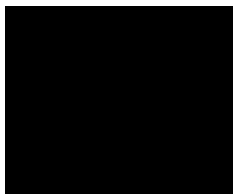
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13651524 - 1

Orderdatum 07-04-2022
Startdatum 07-04-2022
Rapportagedatum 13-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AMM01 (0-100)
002	Asbestverdacht	AMM02 (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		8.00	12.49
in behandeling genomen gewicht	kg		8.00	12.49
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		7502 ¹⁾	8320 ¹⁾
droge stof	gew.-%		95.7	68.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.74	0.72
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13651524 - 1

Orderdatum 07-04-2022
Startdatum 07-04-2022
Rapportagedatum 13-04-2022

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf : 

Analyserapport

ARNICON BV.

Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Projectnummer C22-147
Rapportnummer 13651524 - 1

Orderdatum 07-04-2022
Startdatum 07-04-2022
Rapportagedatum 13-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2052716	31-03-2022	31-03-2022	ALC291
002	E1953315	31-03-2022	31-03-2022	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13651524-001

Datum analyse: 13-04-2022

Projectnummer: C22147

Projectnaam: C22-147

Monsteromschrijving: AMM01 (0-100)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.74		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7657	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	7502	g	
totaal gewicht voor drogen	8002	g	
droge stof	95.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	155	100														
8-20	1510	100														
4-8	831	100														
2-4	375	100														
1-2	385	44.3														0.4
0.5-1	784	13.6														0.4
<0.5	3617															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13651524-002 Datum analyse: 12-04-2022
 Projectnummer: C22147
 Projectnaam: C22-147

Monsteromschrijving: AMM02 (0-100)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.72		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8487	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	8320	g	
totaal gewicht voor drogen	12485	g	
droge stof	68.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	97	100														
20-31.5	71	100														
8-20	454	100														
4-8	295	100														
2-4	228	100														
1-2	243	38.5														0.4
0.5-1	302	15.2														0.3
<0.5	6798															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodersanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

BIJLAGE 7

Toetsing conform BoToVa en toetsingswaarden

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 15:01)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	02 (70-100)	03 (100-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	68.1	68.1			84.8	84.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	8.9			1.4	1.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium*	mg/kg	110	426	--		46	178	--	
cadmium	mg/kg	0.50	0.65	WO	0.00	<0.2	0.24	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	4.2	14.8	<=AW	0.00	4.3	15.1	WO	0.00
koper	mg/kg	40	66.9	IN	0.18	8.9	18.4	<=AW	0.14
kwik*	mg/kg	0.29	0.39	WO	0.01	0.05	0.07	<=AW	0.00
lood	mg/kg	220	307	IN	0.54	40	63	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	1.8	1.8	WO	0.00	<0.5	0.35	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	11	32.1	<=AW	0.04	13	37.9	WO	0.04
zink	mg/kg	260	525	IN	0.66	61	145	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.04	0.04	-	
fenantreen	mg/kg	0.30	0.3	-		0.21	0.21	-	
antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.08	0.08	-	
fluoranteen	mg/kg	0.53	0.53	-		0.44	0.44	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	0.27	-		0.25	0.25	-	
chryseen	mg/kg	0.31	0.31	-		0.25	0.25	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.14	0.14	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	0.27	-		0.25	0.25	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.26	0.26	-		0.18	0.18	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.16	0.16	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.64	2.64	WO	0.03	2	2	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.787	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.787	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.787	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.787	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.787	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	1.4	1.57	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	1.5	1.69	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.4	7.19	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	260	292	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	400	449	--		20	100	--	
fractie C22-C30	mg/kg	15	16.9	--		13	65	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	13.5	--		10	50	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	690	775	NT	0.12	40	200	IN	0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13648055-001	02 (70-100)
13648055-002	03 (100-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 15:01)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	07 (0-50)	07 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde Niet Toepasbaar > industrie	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	69.2	69.2			69.8	69.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.2				9.7	9.7		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.2	9.2			9.7			
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			25			
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	140	542	--					-
cadmium	mg/kg	1.0	1.29	IN	0.06				-
kobalt	mg/kg	4.5	15.8	WO	0.00				-
koper	mg/kg	40	66.3	IN	0.18				-
kwik ^o	mg/kg	0.27	0.367	WO	0.01				-
lood	mg/kg	320	444	IN	0.82				-
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	<=AW	0.00				-
nikkel	mg/kg	13	37.9	WO	0.04				-
zink	mg/kg	320	642	IN	0.87				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.55	0.55	-					-
fenantreen	mg/kg	16	16	-					-
antraceen	mg/kg	5.4	5.4	-					-
fluoranteen	mg/kg	19	19	-					-
benzo(a)antraceen	mg/kg	11	11	-					-
chryseen	mg/kg	7.7	7.7	-					-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.9	3.9	-					-
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.5	7.5	-					-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.9	3.9	-					-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.8	3.8	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	78.75	78.8	NT>I	2.01				-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.761	-					-
PCB 52	ug/kg	<1	0.761	-					-
PCB 101	ug/kg	4.0	4.35	-					-
PCB 118	ug/kg	1.0	1.09	-					-
PCB 138	ug/kg	5.1	5.54	-					-
PCB 153	ug/kg	11	12	-					-
PCB 180	ug/kg	8.3	9.02	-					-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	30.8	33.5	WO	0.01				-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	390	424	--		300	309	--	
fractie C12-C22	mg/kg	770	837	--		550	567	--	
fractie C22-C30	mg/kg	47	51.1	--		20	20.6	--	
fractie C30-C40	mg/kg	30	32.6	--		12	12.4	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1200	1300	NT	0.23	890	918	NT	0.15

Monstercode	Monsteromschrijving
13648055-003	07 (0-50)
13648055-004	07 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 15:01)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	07 (150-200)	07 (80-100)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	28.5	28.5			63.5	63.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	44.2	44.2			10.6	10.6		
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg			-		<0.050.033	<=AW-0.19		
tolueen	mg/kg			-		<0.050.033	<=AW-0.01		
ethylbenzeen	mg/kg			-		<0.050.033	<=AW0.00		
o-xyleen	mg/kg			-		<0.050.033	-		
p- en m-xyleen	mg/kg			-		<0.050.033	-		
xylenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.07	0.066	<=AW-0.02	
totaal BTEX (0.7 factor)				-		0.18	-		
naftaleen	mg/kg			-		0.27	0.255	-	
MINERALE OLIE									
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg			-		44	41.5	--	
fractie C10-C12	mg/kg	54	18	--	-	320	302	--	
fractie C12-C22	mg/kg	110	36.7	--	-	500	472	--	
fractie C22-C30	mg/kg	23	7.67	--	-	12	11.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	32	10.7	--	-	11	10.4	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	73.3	<=AW-0.02		850	802	NT	0.13

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13648055-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.165	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.255	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13648055-005	07 (150-200)
13648055-006	07 (80-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 15:01)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	09 (30-80)	02 (7-50) 05 (7-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	60.9	60.9			84.2	84.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	6.7			0.9	0.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.5	2.5				<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	140	511	--		72	279	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.295	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	4.0	13.3	<=AW-0.01		2.2	7.73	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	31	54.4	IN	0.10	11	22.8	<=AW-0.11	
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.206	WO	0.00	0.06	0.0862	<=AW0.00	
lood	mg/kg	190	273	IN	0.46	31	48.8	<=AW0.00	
molybdeen	mg/kg	2.7	2.7	WO	0.01	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	15	42	IN	0.11	4.7	13.7	<=AW-0.33	
zink	mg/kg	68	141	WO	0.00	63	149	WO	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.08	0.08	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.20	0.2	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.11	0.11	-	
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.10	0.1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.12	0.12	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.09	0.09	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.08	0.08	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.58	0.58	<=AW-0.02		0.877	0.877	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.04	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.04	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.04	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.04	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.04	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.04	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.04	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.31	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.22	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.22	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	5.22	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5.22	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	20.9	<=AW-0.04		<20	70	<=AW-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	-		
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	-	0.1			0.1	-		
PFNA (perfluoronaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	--		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kgds	-	<0.1			0.07	-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.3	0.3	--
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.4	0.4	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13648055-007	09 (30-80)
13648055-008	02 (7-50) 05 (7-50) 06 (8-30) 08 (7-40) 09 (0-30) 12 (5-55) 15 (7-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 15:01)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	04 (0-50) 13 (0-50)	01 (40-60) 02 (50-7
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	71.6	71.6			77.5	77.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	4.9			4.6	4.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	12			<2	<2		
METALEN									
barium*	mg/kg	67	115	--		39	151	--	
cadmium	mg/kg	0.38	0.508	<=AW-0.01		0.24	0.369	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	5.0	8.4	<=AW-0.04		5.9	20.7	WO	0.03
koper	mg/kg	22	31.5	<=AW-0.06		13	24.7	<=AW-0.10	
kwik*	mg/kg	0.47	0.57	WO	0.01	0.22	0.31	WO	0.00
lood	mg/kg	150	191	WO	0.29	62	93.1	WO	0.09
molybdeen	mg/kg	0.68	0.68	<=AW0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	15	23.9	<=AW-0.17		13	37.9	WO	0.04
zink	mg/kg	120	180	WO	0.07	110	245	IN	0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
fenantreen	mg/kg	0.45	0.45	-		0.14	0.14	-	
antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.04	0.04	-	
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-		0.27	0.27	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.52	0.52	-		0.13	0.13	-	
chryseen	mg/kg	0.54	0.54	-		0.12	0.12	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.34	0.34	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.58	0.58	-		0.12	0.12	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.50	0.5	-		0.09	0.09	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.44	0.44	-		0.09	0.09	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.61	4.61	WO	0.08	1.12	1.12	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.43	-		<1	1.52	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.43	-		<1	1.52	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.43	-		<1	1.52	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.43	-		<1	1.52	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.43	-		<1	1.52	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.43	-		<1	1.52	-	
PCB 180	ug/kg	1.3	2.65	-		<1	1.52	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.5	11.2	<=AW	-	4.9	10.7	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.14	--	-	<5	7.61	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.14	--	-	<5	7.61	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	26.5	--	-	5	10.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	12.2	--	-	<5	7.61	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	28.6	<=AW-0.03		<20	30.4	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13648055-009	04 (0-50) 13 (0-50) 14 (7-50)
13648055-010	01 (40-60) 02 (50-70) 03 (80-100) 06 (30-80) 08 (40-80) 10 (55-80) 12 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 15:01)

Projectcode C22-147
Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving 10 (80-130) 10 (130
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	49.2	49.2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	13.9	13.9		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS <2 <2

METALEN

barium*	mg/kg	710	2750	--	
cadmium	mg/kg	1.4	1.56	IN	0.08
kobalt	mg/kg	4.9	17.2	WO	0.01
koper	mg/kg	76	111	IN	0.48
kwik*	mg/kg	0.27	0.354	WO	0.01
lood	mg/kg	490	632	NT>I	1.21
molybdeen	mg/kg	1.9	1.9	WO	0.00
nikkel	mg/kg	14	40.8	IN	0.09
zink	mg/kg	1000	1820	NT>I	2.90

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.14	0.101	-	
fenantreen	mg/kg	1.2	0.863	-	
antraceen	mg/kg	0.37	0.266	-	
fluoranteen	mg/kg	2.2	1.58	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.94	0.676	-	
chryseen	mg/kg	0.87	0.626	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.51	0.367	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.73	0.525	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.50	0.36	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.48	0.345	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.94	5.71	WO	0.11

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	2.9	2.09	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.504	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.504	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.504	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.504	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.504	-	
PCB 180	ug/kg	1.2	0.863	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.6	5.47	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	13	9.35	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	46	33.1	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	62	44.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	39	28.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	115	<=AW-0.02	

Monstercode 13648055-011
Monsteromschrijving 10 (80-130) 10 (130-180) 10 (180-230) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-05-2022 - 14:02)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	07 (50-100)	07 (150-200)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja			-
droge stof	%	63.6	63.6			28.5	28.5		
gewicht artefacten	g		<1			<1			
aard van de artefacten	-		Geen			Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	12.9	12.9			43.6	43.6		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.13	0.101	-		0.04	0.0133	-	
fenantreen	mg/kg	2.0	1.55	-		0.15	0.05	-	
antraceen	mg/kg	0.62	0.481	-		0.05	0.0167	-	
fluoranteen	mg/kg	2.7	2.09	-		0.20	0.0667	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	1.01	-		0.10	0.0333	-	
chryseen	mg/kg	1.1	0.853	-		0.08	0.0267	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.57	0.442	-		0.05	0.0167	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.0	0.775	-		0.07	0.0233	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.60	0.465	-		0.10	0.0333	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.56	0.434	-		0.05	0.0167	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)mg/kg		10.58	8.2	IN	0.17	0.89	0.297	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13657245-001	07 (50-100)
13657245-003	07 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-05-2022 - 14:02)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	07 (200-250)	10 (80-130)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	34.1	34.1			32.8	32.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		31.8			37.1	37.1		
organische stof (gloeiverlies)	%	31.8	31.8				37.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		25			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg			-		23	89.1	--	
cadmium	mg/kg			-		<0.2	0.0921	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg			-		1.7	5.98	<=AW-0.05	
koper	mg/kg			-		15	14	<=AW-0.17	
kwik ^o	mg/kg			-		0.12	0.134	<=AW0.00	
lood	mg/kg			-		52	49.6	<=AW0.00	
molybdeen	mg/kg			-		0.65	0.65	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg			-		5.2	15.2	<=AW-0.31	
zink	mg/kg			-		27	33.9	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.00233	-				-	
fenantreen	mg/kg	0.10	0.0333	-				-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.01	-				-	
fluoranteen	mg/kg	0.16	0.0533	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	0.03	-				-	
chryseen	mg/kg	0.08	0.0267	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.0167	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.0233	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.03	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.0167	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.727	0.242	<=AW-0.03				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13657245-004	07 (200-250)
13657245-005	10 (80-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-05-2022 - 14:02)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	10 (130-180)	10 (180-230)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	23.6	23.6			19.6	19.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	40.7	40.7			62.4	62.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	--		24	93	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0862	<=AW-0.04		<0.2	0.0637	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	15	13.1	<=AW-0.18		8.0	5.37	<=AW-0.23	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0379	<=AW0.00		0.06	0.0579	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	9.99	<=AW-0.08		20	14.9	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.5	12.2	<=AW-0.35		3.1	9.04	<=AW-0.40	
zink	mg/kg	22	25.7	<=AW-0.20		21	19.7	<=AW-0.21	

Monstercode	Monsteromschrijving
13657245-006	10 (130-180)
13657245-007	10 (180-230)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-05-2022 - 14:02)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	11 (0-50)	11 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	65.1	65.1			61.1	61.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.2	9.2			11.2	11.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	3.6			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	110	355	--		3200	12400	--	
cadmium	mg/kg	0.54	0.685	WO	0.01	5.3	6.41	NT	0.47
kobalt	mg/kg	3.3	9.87	<=AW-0.03		12	42.2	IN	0.16
koper	mg/kg	28	44.4	WO	0.03	220	346	NT>I	2.04
kwik ^o	mg/kg	0.29	0.384	WO	0.01	0.26	0.348	WO	0.01
lood	mg/kg	250	338	IN	0.60	2700	3630	NT>I	7.46
molybdeen	mg/kg	0.54	0.54	<=AW-0.01		3.5	3.5	WO	0.01
nikkel	mg/kg	10	25.7	<=AW-0.14		24	70	IN	0.54
zink	mg/kg	260	488	IN	0.60	5500	10600	NT>I	17.99

Monstercode	Monsteromschrijving
13657245-008	11 (0-50)
13657245-009	11 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-05-2022 - 14:02)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	11 (100-150)	11 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	55.0	55			47.0	47		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	12.6	12.6			15.5	15.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	3.4			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	1300	4290	--		280	1080	--	
cadmium	mg/kg	2.0	2.28	IN	0.14	1.0	1.06	WO	0.04
kobalt	mg/kg	6.3	19.2	WO	0.02	7.9	27.8	WO	0.07
koper	mg/kg	220	322	NT>I	1.88	85	120	IN	0.53
kwik ^o	mg/kg	0.44	0.57	WO	0.01	0.36	0.466	WO	0.01
lood	mg/kg	580	747	NT>I	1.45	350	441	IN	0.81
molybdeen	mg/kg	5.1	5.1	WO	0.02	3.4	3.4	WO	0.01
nikkel	mg/kg	16	41.8	IN	0.10	24	70	IN	0.54
zink	mg/kg	1200	2120	NT>I	3.42	450	795	NT>I	1.13

Monstercode	Monsteromschrijving
13657245-010	11 (100-150)
13657245-011	11 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-05-2022 - 14:02)

Projectcode C22-147
 Projectnaam Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
 Monsteromschrijving 13 (150-200)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	68.3	68.3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	21	81.4	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.206	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.9	6.68	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	7.9	14.5	<=AW-0.17	
kwik ^o	mg/kg	0.16	0.223	WO	0.00
lood	mg/kg	34	50.1	WO	0.00
molybdeen	mg/kg	0.68	0.68	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	5.8	16.9	<=AW-0.28	
zink	mg/kg	48	104	<=AW-0.06	

Monstercode 13657245-012
 Monsteromschrijving 13 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	16 (0-50)	16 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde Klasse industrie	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	67.3	67.3			63.4	63.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	8.3			10.5	10.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.2	6.2			6.3	6.3		
METALEN									
barium*	mg/kg	93	236	--		120	302	--	
cadmium	mg/kg	0.49	0.62	3WO	0.00	0.55	0.65	WO	0.00
kobalt	mg/kg	4.5	10.8	<=AW-0.02		4.7	11.2	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	27	41	WO	0.01	32	45.9	WO	0.04
kwik ^o	mg/kg	0.26	0.33	4WO	0.01	0.30	0.37	9WO	0.01
lood	mg/kg	250	329	IN	0.58	220	280	IN	0.48
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		1.0	1	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	13	28.1	<=AW-0.11		14	30.1	<=AW-0.08	
zink	mg/kg	470	812	NT>I		270	447	IN	0.53

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-001	16 (0-50)
13669676-002	16 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	16 (200-250)	16 (250-300)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	57.7	57.7			47.7	47.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.7	8.7			9.4	9.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS3.2	3.2				27	27		
METALEN									
barium*	mg/kg	120	404	--		48	45.1	--	
cadmium	mg/kg	0.71	0.92	1WO	0.03	<0.2	0.14	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	4.1	12.7	<=AW-0.01		7.2	6.78	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	33	53.7	WO	0.09	11	10.7	<=AW-0.20	
kwik ^o	mg/kg	0.36	0.48	2WO	0.01	<0.050	0.0343	<=AW0.00	
lood	mg/kg	220	302	IN	0.53	25	24.6	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	1.6	1.6	WO	0.00	2.2	2.2	WO	0.00
nikkel	mg/kg	12	31.8	<=AW-0.05		24	22.7	<=AW-0.19	
zink	mg/kg	300	578	IN	0.76	74	71.4	<=AW-0.12	

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-003	16 (200-250)
13669676-004	16 (250-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	16 (300-350)	16 (350-400)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	28.5	28.5			47.1	47.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	33.9	33.9			7.8	7.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	35	35			26	26		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	10.6	--		53	51.3	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.081	<=AW-0.04		<0.2	0.147	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	2.4	1.83	<=AW-0.08		11	10.7	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	12	7.67	<=AW-0.22		15	15.3	<=AW-0.16	
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.0722	<=AW0.00		<0.050	0.035	<=AW0.00	
lood	mg/kg	21	15	<=AW-0.07		28	28.4	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		1.9	1.9	WO	0.00
nikkel	mg/kg	5.1	3.97	<=AW-0.48		34	33.1	<=AW-0.03	
zink	mg/kg	35	23.8	<=AW-0.20		88	88.2	<=AW-0.09	

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-005	16 (300-350)
13669676-006	16 (350-400)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	17 (100-150)	17 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	67.4	67.4			69.3	69.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	6			6.0	6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			3.1	3.1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	97	376	--		130	443	--	
cadmium	mg/kg	0.44	0.64	WO	0.00	0.64	0.917	WO	0.03
kobalt	mg/kg	3.7	13	<=AW-0.01		4.3	13.5	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	24	43.6	WO	0.02	36	63.3	IN	0.16
kwik ^o	mg/kg	0.22	0.306	WO	0.00	0.35	0.479	WO	0.01
lood	mg/kg	150	220	IN	0.35	230	331	IN	0.58
molybdeen	mg/kg	0.82	0.82	<=AW0.00		0.70	0.7	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	16	46.7	IN	0.18	13	34.7	<=AW0.00	
zink	mg/kg	190	409	IN	0.46	290	594	IN	0.78

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-007	17 (100-150)
13669676-008	17 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	18 (0-50)	18 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	59.6	59.6			20.8	20.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	12.6	12.6			70.9	70.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	7.5			<2	<2		
METALEN									
barium*	mg/kg	300	689	--		23	89.1	--	
cadmium	mg/kg	1.1	1.2	IN	0.05	<0.2	0.0578	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	4.2	9.22	<=AW-0.03		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	57	75.8	IN	0.24	6.0	3.68	<=AW-0.24	
kwik ^o	mg/kg	0.38	0.465	WO	0.01	0.05	0.0461	<=AW0.00	
lood	mg/kg	460	558	NT>I	1.06	21	14.5	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	0.65	0.65	<=AW0.00		0.58	0.58	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	12	24	<=AW-0.17		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	510	781	NT>I	1.11	31	26.7	<=AW-0.20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-009	18 (0-50)
13669676-010	18 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	18 (150-200)	19 (5-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	18.6	18.6			86.0	86		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	73.2	73.2			0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	8.8	8.8			<2	<2		
METALEN									
barium*	mg/kg	30	62.8	--		20	77.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.055	<=AW-0.04		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.12	<=AW-0.07		2.4	8.44	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.5	3.64	<=AW-0.24		5.6	11.6	<=AW-0.19	
kwik ^o	mg/kg	0.07	0.0597	<=AW0.00		0.08	0.115	<=AW0.00	
lood	mg/kg	28	18	<=AW-0.07		29	45.6	<=AW-0.01	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.0	5.59	<=AW-0.45		6.4	18.7	<=AW-0.25	
zink	mg/kg	32	24.1	<=AW-0.20		110	261	IN	0.21

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-011	18 (150-200)
13669676-012	19 (5-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
Monsteromschrijving	19 (50-100)	20 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	78.1	78.1			34.8	34.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			35.9	35.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			3.9	3.9		
METALEN									
barium*	mg/kg	76	294	--		49	153	--	
cadmium	mg/kg	0.33	0.555	<=AW-0.00		0.23	0.153	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	3.2	11.2	<=AW-0.02		2.3	6.69	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	23	46.8	WO	0.05	15	13.9	<=AW-0.17	
kwik*	mg/kg	0.25	0.358	WO	0.01	0.13	0.143	<=AW-0.00	
lood	mg/kg	110	172	WO	0.25	73	69.1	WO	0.04
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		0.81	0.81	<=AW-0.00	
nikkel	mg/kg	9.6	28	<=AW-0.11		7.0	17.6	<=AW-0.27	
zink	mg/kg	160	375	IN	0.40	81	98.1	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-				-	
fenantreen	mg/kg	0.31	0.31	-				-	
antraceen	mg/kg	0.09	0.09	-				-	
fluoranteen	mg/kg	0.69	0.69	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	0.34	-				-	
chryseen	mg/kg	0.35	0.35	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.22	0.22	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	0.36	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.29	0.29	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.26	0.26	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.92	2.92	WO	0.04			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-				-	
PCB 101	ug/kg	1.7	6.8	-				-	
PCB 118	ug/kg	1.5	6	-				-	
PCB 138	ug/kg	1.6	6.4	-				-	
PCB 153	ug/kg	2.5	10	-				-	
PCB 180	ug/kg	1.1	4.4	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.8	39.2	WO	0.02			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-			-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-			-	
fractie C22-C30	mg/kg	13	52	--	-			-	
fractie C30-C40	mg/kg	9	36	--	-			-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	80	<=AW-0.02				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-013	19 (50-100)
13669676-014	20 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	20 (150-200)	21 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja			-
droge stof	%	39.5	39.5			54.4	54.4		
gewicht artefacten	g		<1			<1			
aard van de artefacten	-		Geen			Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	27.1	27.1			13.8	13.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.8	6.8			3.9	3.9		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	33.9	--		80	251	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.108	<=AW-0.04		0.31	0.339	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.42	<=AW-0.07		3.0	8.73	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	3.57	<=AW-0.24		28	39.3	<=AW0.00	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0393	<=AW0.00		0.32	0.408	WO 0.01	
lood	mg/kg	<10	7.09	<=AW-0.09		160	201	WO 0.31	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		0.76	0.76	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	<3	4.38	<=AW-0.47		9.0	22.7	<=AW-0.19	
zink	mg/kg	<20	17.6	<=AW-0.21		150	255	IN 0.20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-015	20 (150-200)
13669676-016	21 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Becoördeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-05-2022 - 10:51)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	21 (100-150)	21 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	46.9	46.9			48.0	48		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	24.8	24.8			19.9	19.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	3.0			6.4	6.4		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	24	82.7	--		22	55	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.117	<=AW-0.04		<0.2	0.127	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	2.0	6.34	<=AW-0.05		<1.5	2.49	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	17	19.3	<=AW-0.14		10	11.7	<=AW-0.19	
kwik ^o	mg/kg	0.14	0.168	WO 0.00		0.08	0.0945	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	15.3	<=AW-0.07		26	29	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.4	14.5	<=AW-0.31		4.7	10	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	<20	20.4	<=AW-0.21		21	29.7	<=AW-0.19	

Monstercode	Monsteromschrijving
13669676-017	21 (100-150)
13669676-018	21 (150-200)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
▣	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikk I	mg/kg	5	9	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
om PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	190	190	500	5000
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPaA (perfluoropentaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPaS (perfluoropentaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluorocetaansulfon zuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon zuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-04-2022 - 08:43)

Projectcode	C22-147	C22-147
Projectnaam	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen	Dorpsstraat 97-111 te Benthuizen
Monsteromschrijving	07 (150-250)	10 (150-250)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l			-		45	45	<=S	-
cadmium	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l			-		<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l			-		<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l			-		<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l			-		<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l			-		<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l			-		<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l			-		<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.11	0.11	-		<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-		<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.25	0.25	>S	0.00	0.21	0.21	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	0.67		-				-	-
styreen	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l			-		<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l			-		<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l			-		0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l			-		<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l			-		<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l			-		<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l			-		0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l			-		<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l			-		<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l			-		<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
olie vluchtig (C6-C10)	ug/l	37	37	--				-	-
fractie C10-C12	ug/l	110	110	--		<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	95	95	--		<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--		<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--		<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	200	200	>S	0.27	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13651523-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.67	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13651523-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode Monsteromschrijving

13651523-001
13651523-002

07 (150-250)
10 (150-250)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde:
$$= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
naftaleen	ug/l	0.01	70
styreen	ug/l	6	300
MINERALE OLIE			
olie vluchtig (C6-C10)	ug/l	50	600
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

BIJLAGE 8

Indicatieve bepaling veiligheidsklasse CROW 400

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 25-05-2022 versie: 3.0
locatie: Dorpsstraat 97-111 te Benthuisen
kadastraalnummer:
uitvoerende partij:
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Lood**
concentratie bodem: 3630 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 551.25 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Koper	346	0	nee	nee
Lood	3630	0	nee	nee
Zink	10600	0	nee	nee
Naftaleen	0.55	0	nee	nee
Fenantreen	16	0	nee	nee
Antraceen	5.4	0	nee	nee
Fluorantheen	19	0	nee	nee
Chryseen	7.7	0	ja	nee
Benzo(a)antraceen	11	0	ja	nee
Benzo(a)pyreen	7.5	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	3.9	0	ja	nee
Indeno(1,2,3cd)pyreen	3.8	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	3.9	0	nee	nee

BIJLAGE 9

Relevante historische informatie

loc 4224
RAP. 272



ascor analyse

NULSITUATIE-ONDERZOEK

OLIEHANDEL
DORPSTRAAT 99
BENTHUIZEN

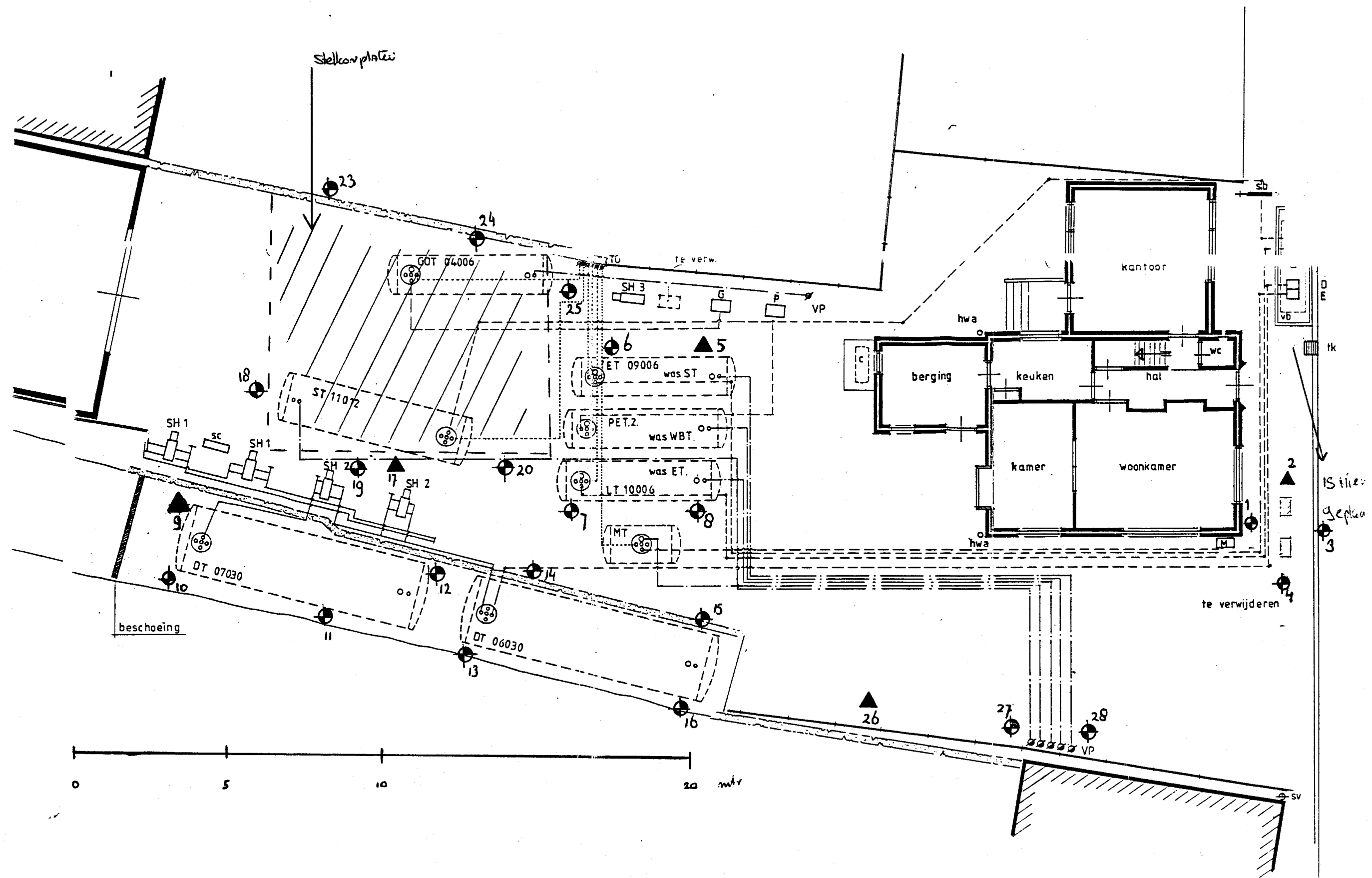
Opdrachtgever: **OLIEHANDEL**
Benthuizen

Ascor Analyse B.V.
Postbus 3440
4800 DK BREDA

Projekt : B07029511
Datum : 23 januari 1996
Projectleider : **[REDACTED]**

Ascor Analyse B.V.

Kantoorgebouw Emerpark, Paardeweide 5e, 4824 EH Breda, Postbus 3440, 4800 DK Breda, Telefoon **[REDACTED]** Telefax **[REDACTED]**



Bijlage 3


ascor analyse

Projekt: [REDACTED] oliehandel

Projektnr.: BO 7029511

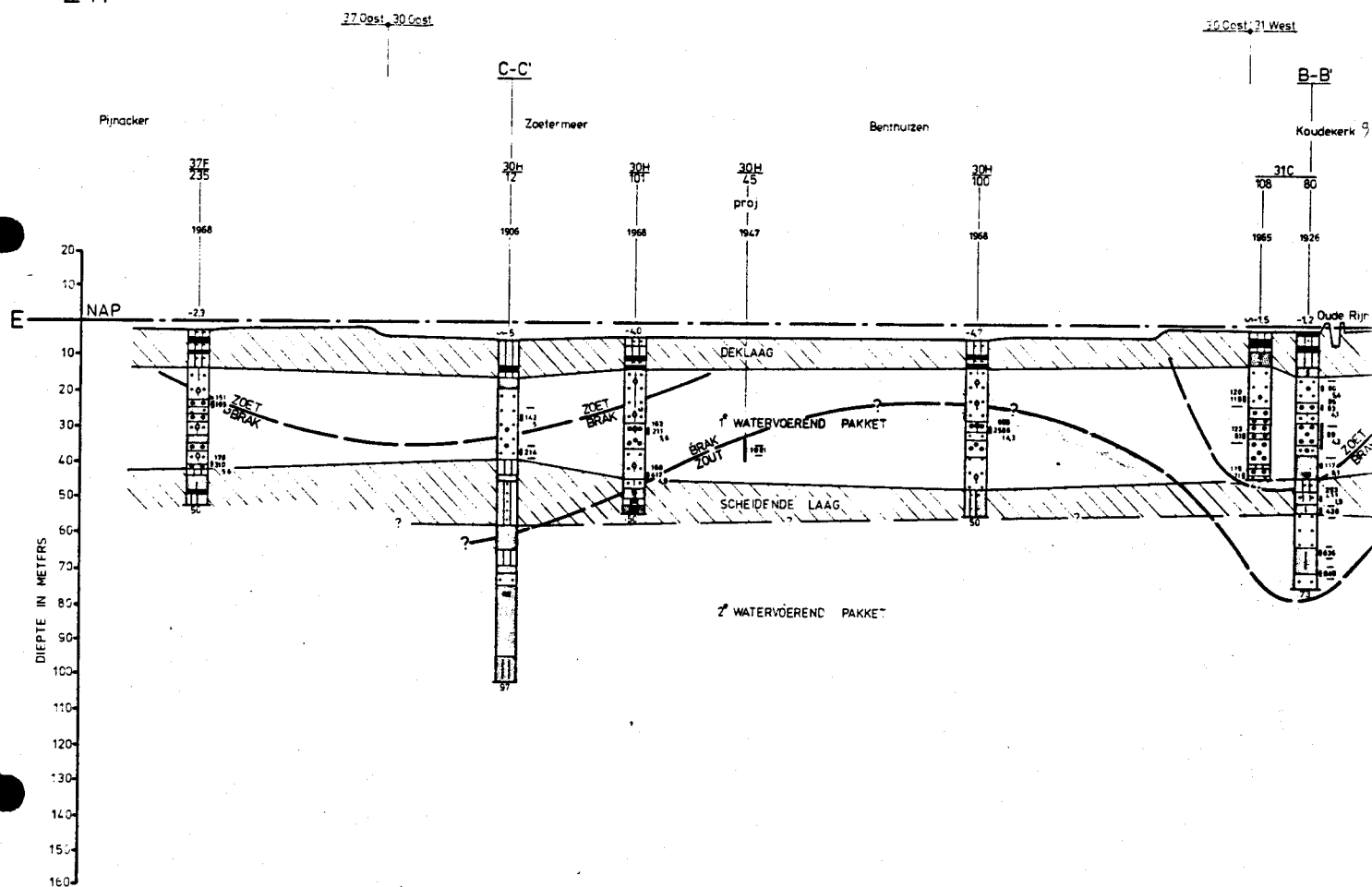
Datum: 14-11-1995

gw. stand: 0.50 m-mv

Boring nummer	Diepte m-mv	Profielbeschrijving en kleur	Zintuiglijke waarneming	Diepte m-mv	Monster m-mv	Filter m-mv
1-2/ 3-4	0-050 05-100 200-250	ophoogzand mfz. geel/bruin mfz grijs			050-100	2: 050-250
5-6/ 06-250	0-060 06-250	ophoogzand, geel mfz grijs	5: lichte oliegeur	150-200	050-100	5: 050-250
9-10/ 11-12/ 13-14/ 15-16	0-010 01-075 075-250	ophoogzand puin en slakken mfz grijs	9: zeer lichte oliegeur	150-200	050-100/ 075	9: 050-250
17	0-050 050-250	ophoogzand, geel gemengd zand met puin				17: 050-250
18-19/ 23-24-25	als 17				050-100	
26/ 28	0-050 05-100 10-250	geel ophoogzand bruin zand met grind/slakken grijs zand	26: lichte oliegeur	100-150	050-100	26: 050-250

Ascor Analyse B.V.

Kantoorgebouw Emerpark, Paardeweide 5e, 4824 EH Breda, Postbus 3440, 4800 DK Breda, Telefoon [REDACTED], Telefax [REDACTED] 5



Analyserapport

Ascor Analyse

Postbus 3440
4800 DK BREDA

Moerdijk, 05-01-1996

Rapportnummer : R9600020
Projekt/lokatie: Bo 7029511 Benlhuizen
Aangeleverd : 02-01-1996 10.00 u

Monsteromschrijving

- 1 grondwater
- 2 grond

Pb 17
slakken

Analyseresultaten

1. 2.

Monsterkode EnviroLab

9600020-01 9600020-02

arsen (icp)	mg/kg ds	<15
cadmium (icp)	mg/kg ds	0.64
chrom (icp)	mg/kg ds	140
koper (icp)	mg/kg ds	24
lood (icp)	mg/kg ds	99
nikkel (icp)	mg/kg ds	24
zink (icp)	mg/kg ds	180

kwik (koude damp) mg/kg ds 0.11

mineraal olie GC ug/l <50

vluchtige aromaten met GC - grondwater

benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
m- en p-xyleen	ug/l	<0.2
ortho-xyleen	ug/l	<0.2
tot. vl. aromaten (GC)	ug/l	<1
naftaleen (GC-FID)	ug/l	<0.5

zuurgraad 7.2
geleidingsvermogen uS/cm 650

Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen en nauwkeurigheden wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EnviroLab b.v.

dr. A.M. Grotens

Analysrapport

Ascor Analyse

Postbus 3440
4800 DK BREDA

Moerdijk, 30-11-1995

Rapportnummer : R9511967
Projekt/lokatie : Bo7029511Monsteromschrijving:

1	grondwater	Pb1
2	grondwater	Pb5
3	grondwater	Pb9
4	grondwater	Pb26

Aangeleverd : 23-11-1995 10.00 u

Analysresultaten:

1. 2. 3. 4.

Monsterkode EnviroLab 9511967-01 9511967-02 9511967-03 9511967-04

zuurgraad		7.7	7.1	8.2	9.7
geleidingsvermogen	uS/cm	820	670	1100	500

Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen, nauwkeurigheden en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EnviroLab b.v.

dr. A.M. Grotens

pagina 2 / 2

Analyserapport

Ascor Analyse

Postbus 3440
4800 DK BREDA

Moerdijk, 30-11-1995

Rapportnummer : R9511967
Projekt/lokatie : Bo7029511

Monsteromschrijving:

1	grondwater	Pb1
2	grondwater	Pb5
3	grondwater	Pb9
4	grondwater	Pb26

Aangeleverd : 23-11-1995 10.00 u

Analyseresultaten:

		1.	2.	3.	4.
Monsterkode EnviroLab		9511967-01	9511967-02	9511967-03	9511967-04
minerale olie GC	ug/l	<50	60	95	95
fraktie C10 - C12	procent %		62.1	3.5	13.9
fraktie C12 - C22	procent %		18.6	9.6	57.6
* fraktie C22 - C30	procent %		8.7	36.9	15.6
* fraktie C30 - C40	procent %		10.6	50.0	12.9
vluchtige aromaten met GC - grondwater					
benzeen	ug/l	0.36	<0.2	<0.2	0.99
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
m- en p-xyleen	ug/l	0.48	2.3	<0.2	0.30
ortho-xyleen	ug/l	<0.2	3.8	<0.2	0.38
tot.vl.aromaten GC	ug/l	<1	6.0	<1	2.0
naftaleen (GC-FID)	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	0.57

Analyserapport

Ascor Analyse

Postbus 3440
4800 DK BREDA

Moerdijk, 11-12-1995

Rapportnummer : R9512390
 Projekt/lokatie: Bo7029511
 Aangeleverd : 04-12-1995 10.00 u

Monsteromschrijving

1	grond	1+2+3+4
2	grond	5+6+7+8
3	grond	9+10+11+12
4	grond	13+14
5	grond	15+16+26

Analyseresultaten

			1.	2.	3.	4.	5.
Monsterkode EnviroLab			9512390-01	9512390-02	9512390-03	9512390-04	9512390-05
droge stof gehalte	procent %	Q	77.8	81.9	86.0	91.1	83.3
organ stof gehalte	procent %	Q			3.4		
minerale olie GC	mg/kg ds	Q	35	13	640	50	330
* fraktie C10 - C12	procent %				0.4		6.3
* fraktie C12 - C22	procent %				26.0		62.2
* fraktie C22 - C30	procent %				33.4		16.1
* fraktie C30 - C40	procent %				39.6		15.3

Analyserapport

Ascor Analyse

Postbus 3440
4800 DK BREDA

Moerdijk, 11-12-1995

Rapportnummer : R9512390
Projekt/lokatie: Mo7029511
Aangeleverd : 04-12-1995 10.00 u

Monsteromschrijving

6 grond	27+28
7 grond	23+24+25
8 grond	18+19+20

Analyseresultaten

	6.	7.	8.
Monsternummer EnviroLab	9512390-06	9512390-07	9512390-08
droge stof gehalte	procent % Q 87.1	73.6	73.7
minerale olie GC	mg/kg ds Q 230	22	43
* fraktie C10 - C12	procent % 1.8		
* fraktie C12 - C22	procent % 53.1		
* fraktie C22 - C30	procent % 25.3		
* fraktie C30 - C40	procent % 19.8		

Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen, nauwkeurigheden en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab. De met "Q" gemerkte analyses in dit rapport vallen onder de STERLAB erkenning.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EnviroLab b.v.

dr. A.M. Grotens

Datum : 22/01/1996	SIWACO	Pag. 1
Rapport: Streef- en interventiewaarden voor grond		
Humus : 3 %	Benheid : mg/kgds	
Lutum : 5 %		

ascor analyse

METALEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Arseen	18.2	26.35	34.5
Barium	71.0	146.5	222
Cadmium	0.508	4.059	7.61
Chroom	60.0	144	228
Cobalt	7.56	49.13	90.7
Koper	19.8	62.4	105
Kwik	0.221	3.7855	7.35
Lood	58.0	210	362
Molybdeen	10.0	105	200
Nikkel	15.0	52.5	90.0
Zink	69.5	213.25	357

ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Cyaniden (complex-pH<5)	5.00	327.5	650
Cyaniden (complex-pH>5)	5.00	27.5	50.0
Cyaniden (vrij)	1.00	10.5	20.0
Thiocyanaten (som)	-	10	20.0

AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Benzeen	0.0500	0.175	0.300
Catechol	-	3	6.00
Cresolen (som)	-	0.75	1.50
Ethylbenzeen	0.0500	7.525	15.0
Fenol	0.00500	6.0025	12.0
Hydrochinon	-	1.5	3.00
Resorcinol	-	1.5	3.00
Tolueen	0.0500	19.525	39.0
Xylenen	0.0500	3.775	7.50

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
PAK (som van 10)	0.300	6.15	12.0

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
1,2-Dichloorethaan	-	0.6	1.20
Chloorbenzenen (som)	-	4.5	9.00
Chloorfenolen (som)	-	1.5	3.00
Chlooraftalenen	-	1.5	3.00
Dichloormethaan	-	3	6.00
Pentachloorfenol	0.000600	0.7503	1.50
Polychloorbinylen (som)	0.00600	0.153	0.300
Tetrachlooretheen	0.00300	0.6015	1.20
Tetrachloormethaan	0.000300	0.15015	0.300
Trichlooretheen	0.000300	9.00015	18.0
Trichloormethaan	0.000300	1.50015	3.00
Vinylchloride	-	0.015	0.0300

Iwaco BV

Ascor Analyse B.V.

Kantoorgebouw Emerpark, Paardeweide 5e, 4824 EH Breda, Postbus 3440, 4800 DK Breda, Telefoon [REDACTED], Telefax [REDACTED]

Datum : 22/01/1996	SIWACO	Pag. 2
Rapport: Streef- en interventiewaarden voor grond		
Humus : 3 %	Eenheid : mg/kgds	
Lutum : 5 %		

BESTRIJDINGSMIDDELEN

Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Al-, Diel- en Endrin (som)	-	0.6	1.20
Atrazine	0.000015	0.900007	1.80
Carbaryl	-	0.75	1.50
Carbofuran	-	0.3	0.600
DDT/DDD/DDE (som)	0.000750	0.600375	1.20
HCH's (som van 4)	-	0.3	0.600
Maneb	-	5.25	10.5

ascor analyse

OVERIGE VERONTREINIGINGEN

Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Cyclohexanon	0.0300	40.515	81.0
Ftalaten (som)	0.0300	9.015	18.0
Minerale olie	15.0	757.5	1500
Pyridine	0.0300	0.165	0.300
Styreen	0.0300	15.015	30.0
Tetrahydrofuran	0.0300	0.075	0.120
Tetrahydrothiofeen	0.0300	13.515	27.0

Iwaco BV

Ascor Analyse B.V.

Kantoorgebouw Emerpark, Paardeweide 5e, 4824 EH Breda, Postbus 3440, 4800 DK Breda, Telefoon (), Telefax ()

Datum : 22/12/1995	SIWACO	Pag. 1
Rapport: Streef- en interventiewaarden voor grondwater		
Eenheid : microg/l		

METALEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Arseen	10.0	35	60.0
Barium	50.0	337.5	625
Cadmium	0.400	3.2	6.00
Chroom	1.00	15.5	30.0
Cobalt	20.0	60	100
Koper	15.0	45	75.0
Kwik	0.0500	0.175	0.300
Lood	15.0	45	75.0
Molybdeen	5.00	152.5	300
Nikkel	15.0	45	75.0
Zink	65.0	432.5	800

ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Cyaniden (complex-pH<5)	10.0	755	1500
Cyaniden (complex-pH>5)	10.0	755	1500
Cyaniden (vrij)	5.00	752.5	1500
Thiocyanaten (som)	-	750	1500

AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Benzeen	0.200	15.1	30.0
Catechol	-	625	1250
Cresolen (som)	-	100	200
Ethylbenzeen	0.200	75.1	150
Fenol	0.200	1000.1	2000
Hydrochinon	-	400	800
Resorcinol	-	300	600
Tolueen	0.200	500.1	1000
Xylenen	0.200	35.1	70.0

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Anthraceen	0.0200	2.51	5.00
Benzo(a)anthraceen	0.00200	0.251	0.500
Benzo(a)pyreen	0.00100	0.0255	0.0500
Benzo(ghi)peryleen	0.000200	0.0251	0.0500
Benzo(k)fluorantheen	0.00100	0.0255	0.0500
Chryseen	0.00200	0.026	0.0500
Fenanthreen	0.0200	2.51	5.00
Fluorantheen	0.00500	0.5025	1.00
Indeno (1,2,3-cd)pyreen	0.000400	0.0252	0.0500
Naftaleen	0.100	35.05	70.0

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
1,2-Dichloorethaan	0.0100	200.005	400
Chloornaftalenen	-	3	6.00
Dichloorbenzenen (som)	0.0100	25.005	50.0
Dichloorfenolen (som)	0.0800	15.04	30.0
Dichloormethaan	0.0100	500.005	1000
Hexachloorbenzeen	0.0100	0.255	0.500

Ascor Analyse B.V.

Datum : 22/12/1995
 Rapport: Streef- en interventiewaarden voor grondwater

SIWACO

Pag. 2

Benheid : microg/l

ascor analyse

GECHLORBERDE KOOLWATERSTOFFEN

Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Monochloorbenzeen	0.0100	90.005	180
Monochloorfenolen (som)	0.250	50.125	100
Pentachloorbenzeen	0.0100	0.505	1.00
Pentachloorfenol	0.0200	1.51	3.00
Polychloorbinyfenylen (som)	0.0100	0.01	0.0100
Tetrachloorbenzenen (som)	0.0100	1.255	2.50
Tetrachlooretheen	0.0100	20.005	40.0
Tetrachloorfenolen (som)	0.0100	5.005	10.0
Tetrachloormethaan	0.0100	5.005	10.0
Trichloorbenzenen (som)	0.0100	5.005	10.0
Trichlooretheen	0.0100	250.005	500
Trichloorfenolen (som)	0.0250	5.0125	10.0
Trichloormethaan	0.0100	200.005	400
Vinylchloride	-	0.35	0.700

BESTRIJDINGSMIDDELEN

Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Al-, Diel- en Endrin (som)	-	0.05	0.100
Atrazine	0.00750	75.00375	150
Carbaryl	0.0100	0.055	0.100
Carbofuran	0.0100	0.055	0.100
DDT/DDD/DDE (som)	-	0.005	0.0100
HCH's (som van 4)	-	0.5	1.00
Maneb	-	0.05	0.100

OVERIGE VERONTREINIGINGEN

Stof	Streefwaarde	H-waarde (S + I) / 2	Interventie- waarde
Cyclohexanon	0.500	7500.25	15000
Ftalaten (som)	0.500	2.75	5.00
Minerale olie	50.0	325	600
Pyridine	0.500	1.75	3.00
Styreen	0.500	150.25	300
Tetrahydrofuran	0.500	0.75	1.00
Tetrahydrothiofeen	0.500	15.25	30.0

Ascor Analyse B.V.

Kantoorgebouw Emerpark, Paardeweide 5e, 4824 EH Breda, Postbus 3440, 4800 DK Breda, Telefoon 036 541 1000, Telefax 036 541 1005

overal zie conclusie!

9/7/01 H

ASCOR

SB 619
loc 4224

PROJECTINFORMATIEBLAD

Nulsituatie onderzoek - verdachte locatie

**Dorpstraat 99
te Benthuisen**

Projectnummer:	PM 0410102
Datum rapport:	3 april 2001
Status	Definitief

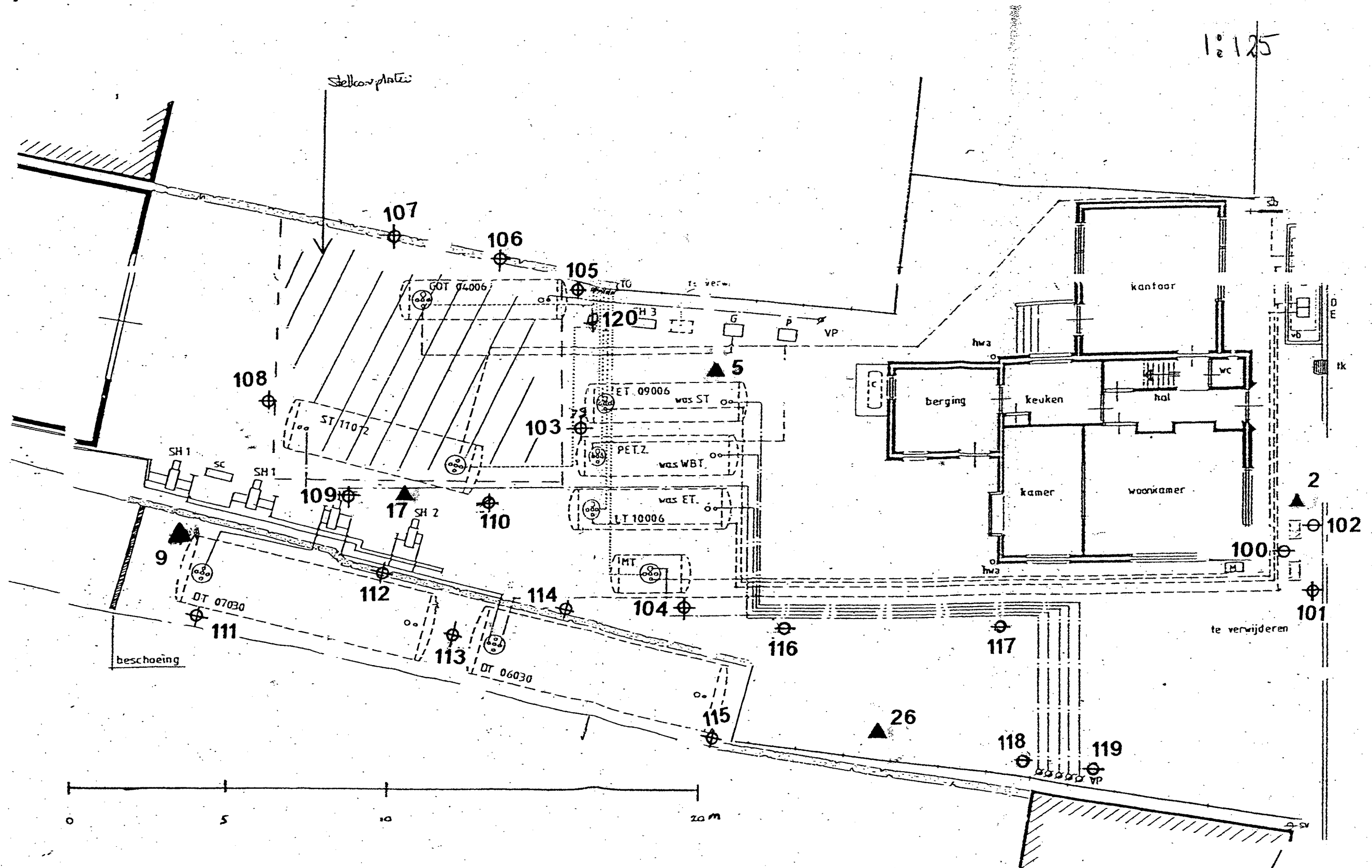
Ascor Project Management B.V.
Tolweg 8
4851 SE Ulvenhout
Postbus 3440
4800 DK Breda
Telefoon 076 561 04 04
Telefax 076 561 04 03
E-mail apm@ascor.nl
www.ascor.nl

Naam en adres opdrachtgever: [redacted] oliehandel BV [redacted] Postbus 29 2730 AA Benthuisen Telefoon: [redacted] Fax: [redacted]	Subtitel: - Projectleider: [redacted] Referentie opdrachtgever: - 	
Ascor Project Management B.V. Ascor Project Management B.V. besteedt veel aandacht aan de uitvoering van haar werkzaamheden. Uitbesteding van werkzaamheden vindt plaats bij gecertificeerde en/of geaccrediteerde bedrijven (ISO-9002, STERLAB). De bedrijfsleider van Ascor Project Management B.V. controleert de technische inhoud en de met de opdrachtgever gemaakte afspraken. [redacted] Arkoord H. Nieuwesteeg (Bedrijfsleider)		
Opmerkingen/beperkingen: 		
Opgeslagen onder titel: Server E/Apm/rapporten2001/0410102	Aantal bladzijden: 20 incl deze	Aantal bijlagen: 5
Versie: 1	Verspreiding: 3-voud opdrachtgever, 1x archief	Opgesteld door: [redacted]

Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag **UITSLUITEND** in zijn geheel worden gereproduceerd.

Member of **European
Laboratory
Services**

[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]



- ⊕ Boring tot 1 m-mv
- ⊕ Boring tot 2.5 m-mv
- ▲ Peilbuis

ascor pm

Bijlage 5 Analyserapporten

Ascor P&M B.V.
Postbus 3440
4800 DK Ulvenhout

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider [REDACTED]
project PM0410102 Benthuisen

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004359 d.d. 15-Feb-2001
rapport ZA10200318 d.d. 22-Feb-2001

SA10200686	0410102001	grond
SA10200687	0410102002	grond
SA10200688	0410102003	grond
SA10200689	0410102004	grond
SA10200690	0410102005	grond
SA10200691	0410102006	grond
SA10200692	0410102007	grond
SA10200693	0410102008	grond
SA10200694	0410102009	grond

Eenheid SA10200686 SA10200687 SA10200688 SA10200689 SA10200690

algemene parameters

droge stof	Q	%	91.0	87.7	32.2	69.2	26.4
organisch stof	Q	% op ds	0.7			6.0	68.1

oliën

minerale olie GC	Q	mg/kgds	28	64	96	94	90
fractie C10-C12	Q	%	1.8	2.0	3.4	3.4	2.4
fractie C12-C16	Q	%	9.0	10.8	6.0	30.1	6.3
fractie C16-C20	Q	%	25.1	16.9	5.0	31.0	6.2
fractie C20-C24	Q	%	18.0	11.3	5.3	9.0	4.5
fractie C24-C28	Q	%	9.9	8.4	10.1	5.0	8.9
fractie C28-C36	Q	%	23.6	28.6	53.8	17.1	62.6
fractie C36-C40	Q	%	12.6	22.1	16.8	4.3	9.1

vluchtige aromaten

benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Xylenen, som	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
naftaleen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aromaten, som	mg/kgds	<0.5	<0.50	<0.50	<0.5	<0.5

Ingeschreven in het
Sterilab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebieden
zoals nader omschreven
ter accreditatie.

Ascor P&M B.V.
Postbus 3440
4800 DK Ulvenhout

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider [REDACTED]
project PM0410102 Benthuisen

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht 004359 d.d. 15-Feb-200
rapport ZA10200318 d.d. 22-Feb-200

Eenheid SA10200691 SA10200692 SA10200693 SA10200694

algemene parameters

droge stof	Q	%	83.5	58.4	76.4	87.3
minerale olie GC	Q	mg/kgds	11	4060	22	12
fractie C10-C12	Q	%	n.a.	19.2	3.2	n.a.
fractie C12-C16	Q	%	n.a.	64.9	21.1	n.a.
fractie C16-C20	Q	%	n.a.	10.8	24.0	n.a.
fractie C20-C24	Q	%	n.a.	1.8	13.5	n.a.
fractie C24-C28	Q	%	n.a.	0.7	9.4	n.a.
fractie C28-C36	Q	%	n.a.	1.7	19.1	n.a.
fractie C36-C40	Q	%	n.a.	0.9	9.7	n.a.

vluchtige aromaten

benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Xylenen, som	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
naftaleen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
aromaten, som	mg/kgds	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Ascor Envirocontrol BVBA.

De analyses/gemerkt met een Q behoren tot de scope van de accreditatie

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

ingeschreven in het
Sterilab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebieden
zoals nader omschreven
ter accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

Ascor P&M B.V.
Postbus 3440
4800 DK Ulvenhout

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider [REDACTED]
project PM0410102 Benthuisen

Ascor Envirocontrol BVBA

Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004449 d.d. 21-Feb-2001
rapport ZA10200383 d.d. 26-Feb-2001

SA10200971	pb2	water
SA10200972	pb5	water
SA10200973	pb9	water
SA10200974	pb17	water
SA10200975	pb26	water

Eenheid	SA10200971	SA10200972	SA10200973	SA10200974	SA10200975
---------	------------	------------	------------	------------	------------

oliën

minerale olie GC	Q	µg/l	<50	83	<50	<50	<50
fractie C10-C12	Q	%	n.a.	40.2	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C12-C16	Q	%	n.a.	19.4	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C16-C20	Q	%	n.a.	8.0	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C20-C24	Q	%	n.a.	2.7	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C24-C28	Q	%	n.a.	3.9	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C28-C36	Q	%	n.a.	16.4	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C36-C40	Q	%	n.a.	9.4	n.a.	n.a.	n.a.

vluchtige aromaten

benzeen	Q	µg/l	<0.20	3.2	<0.20	<0.20	0.41
tolueen	Q	µg/l	<0.20	0.39	<0.20	<0.20	<0.20
ethylbenzeen	Q	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Xylenen, som	Q	µg/l	<0.50	0.70	<0.50	<0.50	<0.50
naftaleen	Q	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
aromaten, som	Q	µg/l	<0.5	4.5	<0.5	<0.5	<0.5

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Ascor Envirocontrol BVBA.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de accreditatie

Ingeschreven in het
Sterilab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebieden
zoals nader omschreven
ter accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

Ascor P&M B.V.
Postbus 3440
4800 DK Ulvenhout

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider [REDACTED]
project PM0410102 Benthuisen

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004449 d.d. 21-Feb-200
rapport ZA10200383 d.d. 26-Feb-200

[REDACTED]
J.J.J.H. van Kammen
directeur [REDACTED]

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Ascor Envirocontrol BVBA

Verrekijker 10
B-8750 Wingene

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Ingeschreven in het
Sterilab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebieden
zoals nader omschreven
ter accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

ASCOR

Pagina 1 van 2

Ascor P&M B.V.
Postbus 3440
4800 DK Ulvenhout

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider **JP [REDACTED]**
project PM0410102 Benthuisen

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon **[REDACTED]**
Telefax **[REDACTED]**
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol
opdracht 004872 d.d. 28-Mar-2001
rapport ZA10300504 d.d. 29-Mar-2001

SA10301110	0410102010	grond
SA10301111	0410102011	grond
SA10301112	0410102012	grond
SA10301113	0410102013	grond

Eenheid	SA10301110	SA10301111	SA10301112	SA10301113
---------	------------	------------	------------	------------

algemene parameters

droge stof	Q	%	81.8	79.8	70.7	83.8
------------	---	---	------	------	------	------

oliën

minerale olie GC	Q	mg/kgds	15	<10	15	250
fractie C10-C12	Q	%	5.5	n.a.	14.0	0.5
fractie C12-C16	Q	%	10.8	n.a.	19.2	0.7
fractie C16-C20	Q	%	18.9	n.a.	8.9	1.8
fractie C20-C24	Q	%	18.3	n.a.	7.1	5.8
fractie C24-C28	Q	%	11.9	n.a.	9.3	17.9
fractie C28-C36	Q	%	26.6	n.a.	28.0	59.5
fractie C36-C40	Q	%	8.0	n.a.	13.6	13.9

vluchtige aromaten

benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethyibenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen, som	mg/kgds	<0.05	0.06	<0.05	0.10
naftaleen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	0.06
aromaten, som	mg/kgds	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Ascor Envirocontrol BVBA.

ingeschreven in het
Sterlab register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voorgedien
zoals nader omschreven
ter accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

ASCOR

Pagina 2 van 2

Ascor P&M B.V.
Postbus 3440
4800 DK Ulvenhout

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider [REDACTED]
project PM0410102 Benthuizen

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
B-8750 Wingene
Telefoon 03 43 54 65 62
Telefax 03 43 54 65 63
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 004872 d.d. 28-Mar-200
rapport ZA10300504 d.d. 29-Mar-200

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de accreditatie

J.J.J.H. van Kammen
directeur

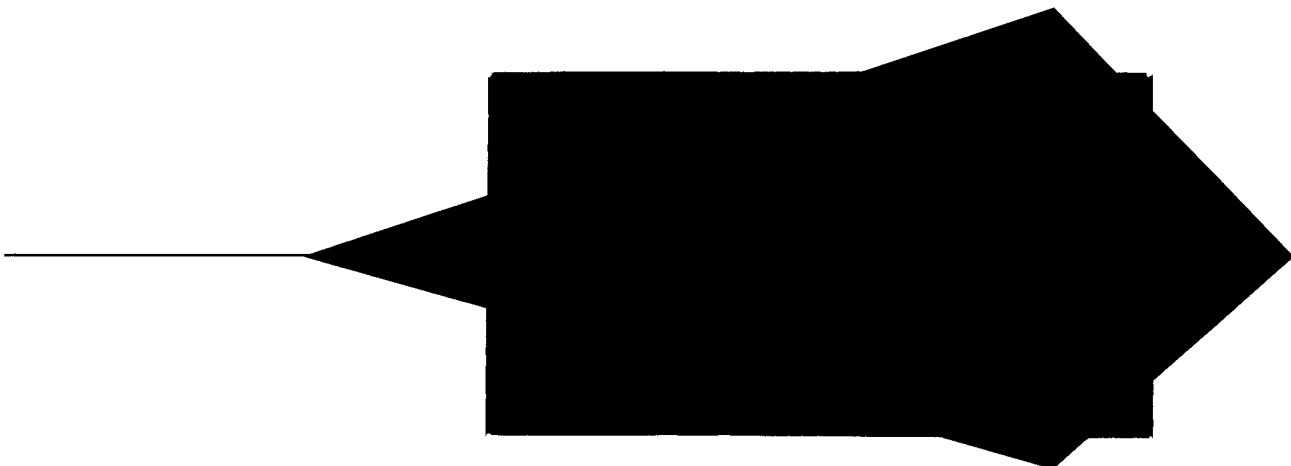
P. Ghysaert
hoofd laboratorium

Ingeschreven in het
Sterlab register voor
testlaboratoria onder
nr. L331 voor gebieden
zoals nader omschreven
ter accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**



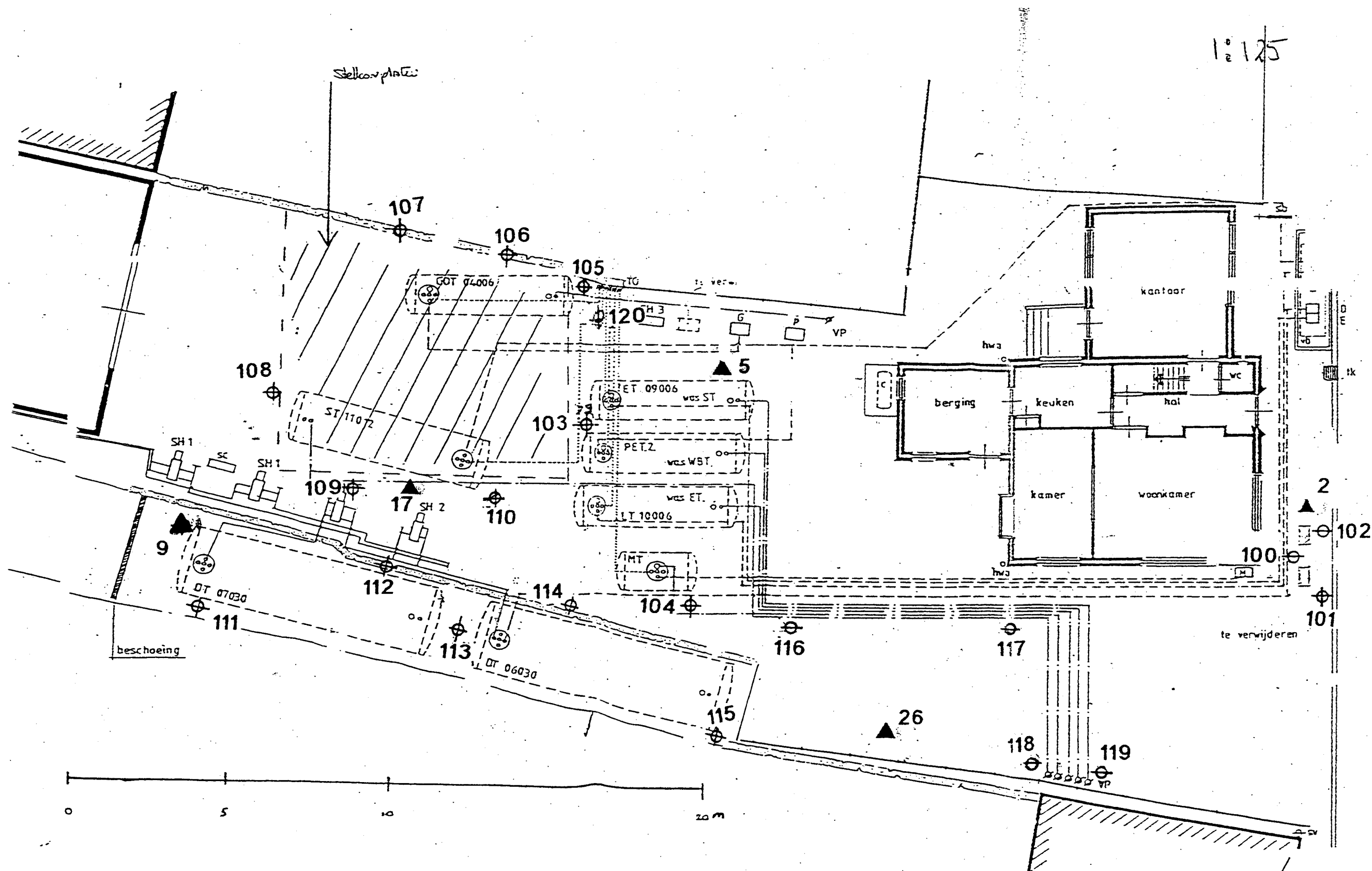
Gemeente Rijnwoude			
N		Afd. <i>HOW</i>	
Class no.			
Ingekomen		6 DEC. 2001	
Copie naar			
B	W		S
Afdoening int. zaken			Par



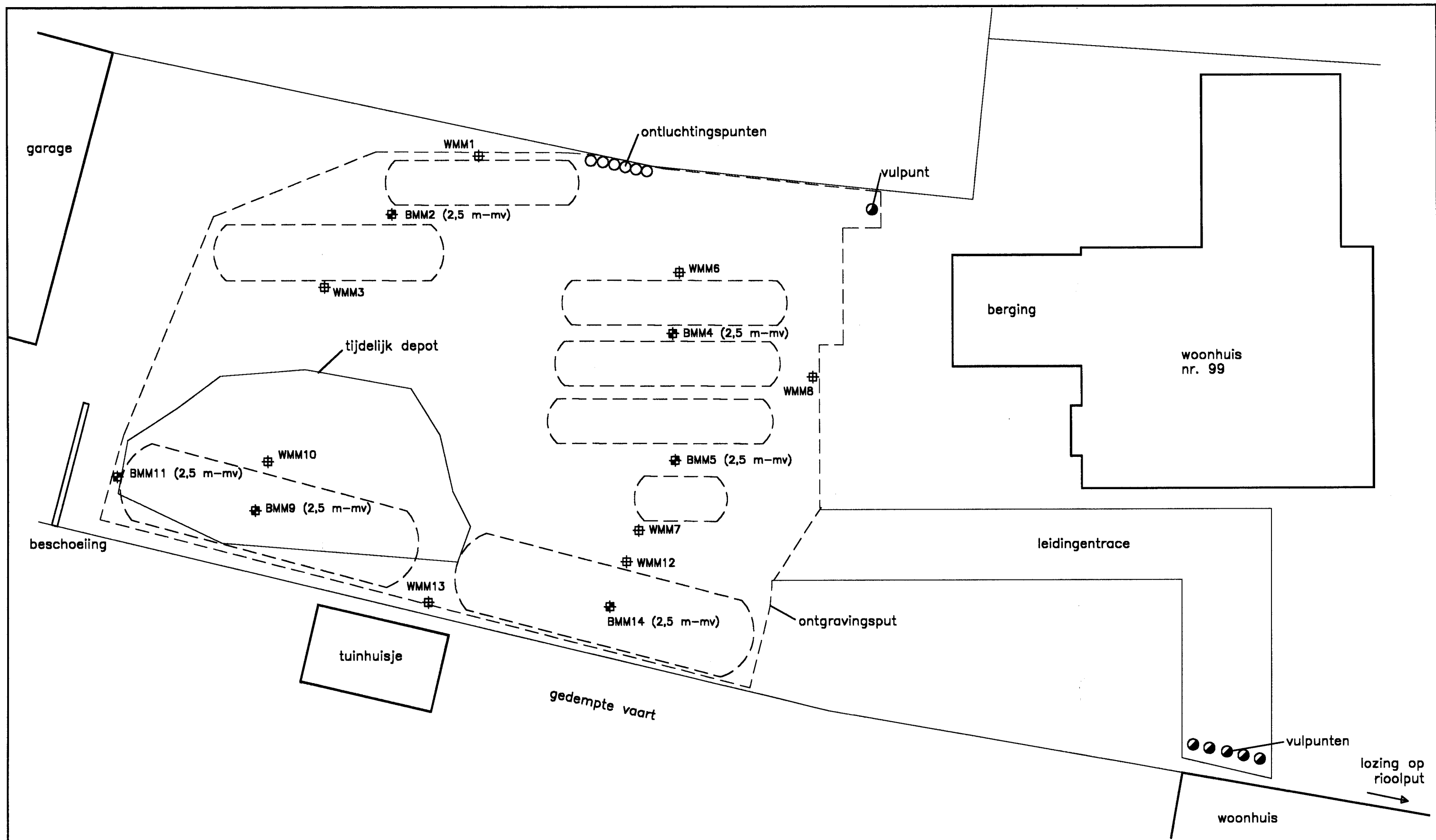
Bijlage 2: Situatietekeningen

2.1 Verontreinigingssituatie (schaal 1 : 125)

2.2 Uitvoeringstekening (schaal 1 : 100)

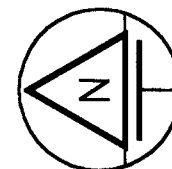


- ⊕ Boring tot 1 m-mv
- ⊕ Boring tot 2.5 m-mv
- ▲ Peilbuis



LEGENDA:

- ⊕ Wandmonster
- ⊗ Bodemonster



project DORPSSTRAAT 99 BENTHUIZEN		bijlagennummer 2.2	
omschrijving UITVOERINGSTEKENING		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV	
datum 17 oktober 2001	getekend / controleur AS		
schaal 1 : 100	projectnummer 01169MIB		

Bijlage 3: Certificaten

3.1 KIWA Tanksaneringscertificaten

3.2 Verschrottingsverklaringen

3.3 Afvoer grond / Boskalis Dolman BV Schiedam

3.4 Aanvulzand / Versloot & Van Wingerden Bodegraven

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

DORPSSTRAAT 99
2731 AM BENTHUIZEN

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding Datum tanksanering

07-09-2001 17-09-2001

Plaats van de installatie (adres)

Dorpsstraat 99

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort produkt Inhoud in liters

Afwerkte olie 3000

Opmerkingen

Mil.kundige begeleiding HOSTE Milieu. Zie evaluatierapport.

Ingangscontrolle bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: **Ascor Ulvenhout**

De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie: **PM 0410102**

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:

201.58 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar:
☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en **verwijderd.**
☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Milientec BV

J. Buijs

Postbus 198

Handtekening/ Datum

2410 AD BODEGRAVEN

Certificaatnummer

03-10-2001

NC210

Exemplaar bestemd voor
Opdrachtgever Provincie
Gemeente Tanksaneringsbedrijf
Kiwa N.V.

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

DORPSSTRAAT 99
2731 AM BENTHUIZEN

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
- b. Kiwa.

Datum melding Datum tanksanering

07-09-2001 17-09-2001

Plaats van de installatie (adres)

Dorpsstraat 99

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort product Inhoud in liters

Afwerkte olie 6000 2731 AM BenthuiZEN

Opmerkingen

Mil.kundige begeleiding HOSTE Milieu. Zie evaluatierapport.

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: **Ascor Ulvenhout**

De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie: **.PM 0410102**

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
- ☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
- ☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:

201.58 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
- ☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
- ☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar:
- ☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en **verwijderd.**
- ☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Milieutec BV

Postbus 198

2410 AD BODEGRAVEN

Certificaatnummer

NC211

J. BIJL

Handtekening Datum

03-10-2001

Exemplaar bestemd voor

Opdrachtgever Provincie

Gemeente Tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

DORPSSTRAAT 99
2731 AM BENTHUIZEN

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
- b. Kiwa.

Datum melding Datum tanksanering

07-09-2001 17-09-2001

Plaats van de installatie (adres)

Dorpsstraat 99

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort product

Inhoud in liters

Afwerkte olie 6000 2731 AM Benthuisen

Opmerkingen

Mil. kundige begeleiding HOSTE Milieu. Zie evaluatierapport.

Ingangscntrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: **Ascor Ulvenhout**
.PM 0410102

De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie:

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
- ☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
- ☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:

201.58 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
- ☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
- ☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar:
- ☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en **verwijderd.**
- ☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Milientec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

J. BIJL
Handtekening Datum
03-10-2001

Certificaatnummer

Exemplaar bestemd voor
Opdrachtgever Provincie
Gemeente Tanksaneringsbedrijf
Kiwa N.V.

NC212

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
- b. Kiwa.

DORPSSTRAAT 99
2731 AM BENTHUIZEN

Datum melding Datum tanksanering
07-09-2001 17-09-2001

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Plaats van de installatie (adres)

Soort produkt

Inhoud in liters

Dorpsstraat 99

Afwerkte olie 6000 2731 AM BenthuiZEN
Opmerkingen
Mil.kundige begeleiding HOSTE Milieu. Zie evaluatierapport.

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: Ascor Ulvenhout
PM 0410102

De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie:

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
- ☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
- ☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:

201.58 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
- ☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
- ☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar:
- ☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en verwijderd.
- ☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Milieutec BV

J. BIJL

Postbus 198

Handtekening Datum

2410 AD BODEGRAVEN

03-10-2001

Certificaatnummer

Exemplaar bestemd voor

Opdrachtgever Provincie

Gemeente

Tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.

NC213

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

DORPSSTRAAT 99
2731 AM BENTHUIZEN

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort produkt Inhoud in liters

Afwerkte olie **12000** **2731 AM BenthuiZEN**
Opmerkingen

Mil. kundige begeleiding HOSTE Milieu. Zie evaluatierapport.

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: **Ascor Ulvenhout**

De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie: **PM 0410102**

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:

201,58 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar:
☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en **verwijderd.**
☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Milieutec BV

J. BIJL

Postbus 198

Handtekening Datum

2410 AD BODEGRAVEN

03-10-2001

Certificaatnummer

Exemplaar bestemd voor

Opdrachtgever Provincie

Gemeente Tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.

NC214

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

DORPSSTRAAT 99
2731 AM BENTHUIZEN

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding 07-09-2001 Datum tanksanering 17-09-2001

Plaats van de installatie (adres)

Dorpsstraat 99

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort product

Inhoud in liters

Afwerkte olie 30000 2731 AM Benthuisen

Opmerkingen

Mil. kundige begeleiding HOSTE Milieu. Zie evaluatierapport.

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: Ascor Ulvenbout
.PM 0410102

De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie:

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:
201.58 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar:
☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en verwijderd.
☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Milieutec BV

J. BIJL

Postbus 198

Handtekening Datum

2410 AD BODEGRAVEN

03-10-2001

Certificaatnummer

Exemplaar bestemd voor

Opdrachtgever

Gemeente

Provincie

Tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.

NC215

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

DORPSSTRAAT 99
2731 AM BENTHUIZEN

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
- b. Kiwa.

Datum melding Datum tanksanering

07-09-2001 17-09-2001
Plaats van de installatie (adres)

Dorpsstraat 99

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort product Inhoud in liters

Afwerkte olie 6000 2731 AM Benthuisen

Opmerkingen

Mil.kundige begeleiding HOSTE Milieu. Zie evaluatierapport.

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: **Ascor Ulvenhout**
De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie: **PM 0410102**

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
- ☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
- ☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:

201.58 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
- ☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
- ☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
- ☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar:
- ☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en **verwijderd**.
- ☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Milieutec BV

J. BUIJ

Postbus 198

Handtekening Datum

2410 AD BODEGRAVEN

03-10-2001

Certificaatnummer

Exemplaar bestemd voor
Opdrachtgever Provincie
Gemeente Tanksaneringsbedrijf
Kiwa N.V.

NC216

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.n



Opdrachtgever

DORPSSTRAAT 99
2731 AM BENTHUIZEN

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding **07-09-2001** Datum tanksanering **17-09-2001**

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort produkt Inhoud in liters

Afwerkte olie 30000

Plaats van de installatie (adres)

Dorpsstraat 99

2731 AM BenthuiZEN

Opmerkingen

Mil.kundige begeleiding HOSTE Milieu. Zie evaluatierapport.

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: **Ascor Ulvenhout**
PM 0410102

De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie:

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:
201.58 ton verontreinigde grond afgevoerd.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar: **verwijderd.**
☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en
☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Milieutec BV

J. BIJL

Postbus 198

Handtekening Datum

2410 AD BODEGRAVEN

03-10-2001

Certificaatnummer

NC217

Bestemd voor

Opdrachtgever Provincie

Gemeente Tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.

Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Fornheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 21 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuizen

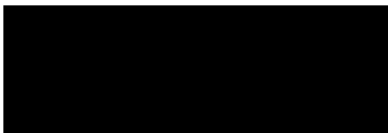
Inhoud tank : 6 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Fornheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft:

VERSCHROTINGSVERKLARING

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 21 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

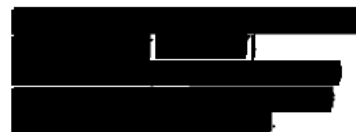
Inhoud tank : 6 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Formheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 20 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

Inhoud tank : 6 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Formheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 20 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

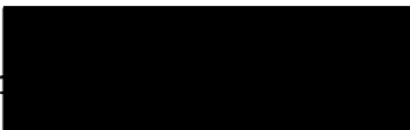
Inhoud tank : 6 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

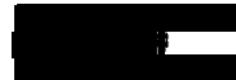
H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Fornheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 20 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

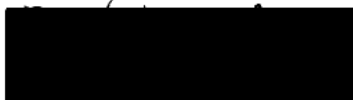
Inhoud tank : 6 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Fornheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 20 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

Inhoud tank : 6 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Fornheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 20 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

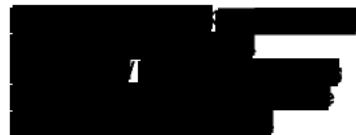
Inhoud tank : 12 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Fornheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 20 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

Inhoud tank : 3 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Fornheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 20 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

Inhoud tank : 3 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV.

H. Hoffland



Milieutec BV
Postbus 198
2410 AD BODEGRAVEN

Fornheselaan 198-200
3734 GE Den Dolder Holland
Postbus 586
3700 AN Zeist Holland

Telefoon [REDACTED]
Telefax [REDACTED]
E-mail info@hoffland.nl
Internet www.hoffland.nl



Den Dolder, 25 september 2001

betreft: **VERSCHROTINGSVERKLARING**

Mijne heren,

Hierbij verklaren wij het navolgende:

Op 20 september hebben wij van u ter verschroting aangenomen de hieronder gespecificeerde tank.

Herkomst (uw opdrachtgever) :

Straat : Dorpsstraat 99

Plaats : Benthuisen

Inhoud tank : 3 m3

Conform de bepalingen genoemd in de op 30 mei 1990 aan ons bedrijf verleende vergunningen is bovengenoemde tank op ons bedrijf met behulp van snijbrander en schrootschaar verschroot.

Met dank voor uw opdracht tekenen wij,

Hoogachtend,
Hoffland Metaalhandel en Sloopwerken BV

H. Hoffland



WEEGBONNEN OVERZICHT

PROJEKT: Dorpsstraat te Benthuisen

BESTEMMING: Boskalis

TRANSPORTEUR: Milieutec

AFVALSTROOMNR.:

RITNR.	DATUM.	GEWICHT.	OPMERKINGEN.
1	20-9-01	27,64	Albert
2	20-9-01	27,54	Albert
3	21-9-01	23,82	Albert
4	21-9-01	24,06	Albert
5	24-9-01	26,56	Albert
6	24-9-01	23,86	Albert
7	24-9-01	24,58	Albert
8	25-9-01	23,52	Albert
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
	Totaal	201,58	

Weggevoerd : 01
 Bezetting : Aanbieder
 Afvalstroomnummer : 080811E00047
 Omschrijving : TOEGEGEGEN
 Vol gewicht : 46200 kg
 Leeg gewicht : 16500 kg
 Container gewicht : 0 kg
 Netto gewicht : 27640 kg
 Prijs per ton :
 Algem. belasting:

3/ANORG VERBOD

VTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN C
 itsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - mini

fzonder* **Milieutec B**
 traat + nr **Weypoor 21**
 ostd. + woonpl. **2415 BV NIE**

ntdoener* **Milieutec B**
 traat + nr **Weypoor 21**
 ostd. + woonpl. **2415 BV NIE**

el.nr _____
 eadreseerde* **BOSKALIS DO**
 traat + nr **POSTBUS 446**
 ostd. + woonpl. **3006 AL ROT**

el.nr _____
☒ vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzet
 erv./inz. **Milieutec B**
 traat + nr _____
 ostd. + woonpl. _____

☒ bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezame

fvalstroomnummer* omschrijving (a

080811E00047

bestand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ v

PMV Ontheffings

es.

ngst der

281294190

n de vracht is verzekering niet begrepen

Milieutec B

andekening afzender

aam in blokletters

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener/afzender)
niet te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92 / WJZ/V221945

zender* **Milieutec B.V.**
straat + nr **Weypoort 21-a**
postc. + woonpl. **2415 BV NIEUWERBRUG**

ontdoener* **Milieutec B.V.**
straat + nr **Weypoort 21-a**
postc. + woonpl. **2415 BV NIEUWERBRUG**

locatie van herkomst*
straat + nr **Dorptstraat 99**
postc. + woonpl. **Benthuizen**

code ontdoener* _____

datum aanvang transport* **20-9-01** tijd **6:00**

geadresseerde* **BOSKALIS DOLMAN B.V.**
straat + nr **POSTBUS 4466**
postc. + woonpl. **3006 AL ROTTERDAM**

afleveringsadres **BOSKALIS DOLMAN B.V.**
straat + nr **NIEUWE WATERWEGSTR., HAVEN 541**
postc. + woonpl. **SCHIEDAM**

ontvangstdatum* **20-9-01** tijd _____

Vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender, 2 ☐ ontdoener, 3 ☐ geadresseerde, 4 ☐ een ander, nl. route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

afzender* **Milieutec B.V.**
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____

inzamelaarsnummer* _____
kenteken **BHVP13**
containernr _____ containertype _____

bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* **080811E00047** omschrijving (afvalgroep)* **Grond Mo**

be-/ afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code* code in kg
Bulk 0901102 D.05 26000

toestand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport ☒ ja ☐ nee

27640

PMV Ontheffingsnummer _____

281294190
niet de vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

PMV  auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag

handtekening afzender **Milieutec B.V.** handtekening ontdoener/inzamelaar

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

naam in blokletters _____ naam in blokletters _____ naam in blokletters _____ naam in blokletters _____

PrintDatum : 20/09/2001
Weegbonnummer : 146649-2

Datum/tijd : 20/09/2001 09:36
Weegbrug : 1
Kenteken : 5H-TP-23- Ingaande vracht
Vervoerder : 045749 milieutec b.v.
Aanbieder : 045749 milieutec b.v.
Afvalstof : 001C02 CO2, GROND ORG/AWOC VERONT
Herkomst : 001 NVT
Lokatie : GLOC98
Geleideform nr : 0281294200

Weegmeester : 01
Rekeningnemer : Aanbieder
Afvalstroomnummer : 080811E00047
Contractnummer : IGR21GR047
Vol gewicht : 46940 kg
Leeg gewicht : 19400 kg
Container gewicht : 0 kg
Netto gewicht : 27540 kg
Prijs per ton :
Afvalst. belasting:

2

Milieutec B.V.

Weypoord 21-a

2415 BV NIEUWERBRUG

Milieutec B.V.

Weypoord 21-a

2415 BV NIEUWERBRUG

locatie van herkomst

Dorptstraat 99

Benthuizen

code ontoedener

datum: aanvang transport

20-9-01

tijd

845

BOSKALIS DOLMAN B.V.

POSTBUS 4466

3006 AL ROTTERDAM

afleveringsadres

BOSKALIS DOLMAN B.V.

NIEUWE WATERWEGSTR., HAVEN 541

SCHIEDAM

ontvangstdatum

20-9-01

tijd

vervoerd ☐ ingezameld door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontoedener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl.

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

Milieutec B.V.

inzamelaarsnummer

kenteken

BH 5 P 27

containernr

containertype

bedrijfsafvalstoffen ☒ 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen

valstroomnummer omschrijving (afvalgroep)

0811E00047

Grond Mo

afvalgroep

code

be-

verw. hoeveelheid

code in kg

Bulk 0901102 D.05

end ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport ☒ ja ☐ nee

27540

PMV Ontheffingsnummer

81294200

de vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

PMV



auteursrecht:
stichting vervoeradres,
den haag

Milieutec B.V.

Milieutec B.V.

handtekening en datum van vervoerder voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

afzender* Milieutec B.V.
afzender nr Weypoort 21-a
afzender woonpl. 2415 BV NIEUWERBRUG

3

afzender* Milieutec B.V.
afzender nr Weypoort 21-a
afzender woonpl. 2415 BV NIEUWERBRUG

locatie van herkomst*
straat + nr Dorptstraat 99
postc. + woonpl. Benthuizen
datum aanvang transport* 21-9-01 tijd 720

geadresseerde* BOSKALIS DOLMAN B.V.
geadresseerde nr POSTBUS 4466
geadresseerde woonpl. 3006 AL ROTTERDAM

afleveringsadres BOSKALIS DOLMAN B.V.
straat + nr NIEUWE WATERWEGSTR., HAVEN 541
postc. + woonpl. SCHIEDAM
ontvangstdatum* 21-9-01 tijd

vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl.
afzender* Milieutec B.V.
afzender nr
afzender woonpl.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee
inzamelaarsnummer*
kenteken BHV-P23
containernr
containertype

bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalnummer*	omschrijving (afvalgroep)*	afvalgroep code*	be-/verw.* code	hoeveelheid* in kg
80811E00047	Grond Mo		Bulk	0901102 D.05

stand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar
analyserapport ☒ ja ☐ nee

23820

PMV Ontheffingsnummer

281294233	het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie, voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	PMV	auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag
afzender* <u>Milieutec B.V.</u>	handtekening ontdoener/inzamelaar	handtekening en datumstempel vervoerder voor ont-	handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

aan de zijde vervolgbaden voor toelichting

bewaartermijn: 3 jaar conform PMV

PrintDatum : 21/09/2001
Weegbonnummer : 146733-1

Datum/tijd : 21/09/2001 14:57
Weegbrug : 0
Kenteken : BR-TP-23- Ingaande vracht
Vervoerder : 045749 militeac b.v.
Aanbieder : 045749 militeac b.v.
Afvalstof : 001002 CO2, GROUND ORG/ANORG VERONT
Herkomst : 001 WVT
Lokatie : 0LOC98
Geleideform nr : 0281294211

Weegmeester : 01
Rekeningnummer : Aanbieder
Afvalstroomnummer : 060011E000047
Contractnummer : IGE01GR047
Vol gewicht : 43480 kg (H)
Leeg gewicht : 19420 kg (H)
Container gewicht : 0 kg (H)
Netto gewicht : 24060 kg (H)
Prijs per ton :
afvalst. belasting:

Milieutec B.V.
Weypoord 21-a
2415 BV NIEUWERBRUG

4

Milieutec B.V.
Weypoord 21-a
2415 BV NIEUWERBRUG

locatie van herkomst*
straat + nr Dorptstraat 99
postc. + woonpl. Benthuizen

code ontdeener* datum-aanvang transport* 21-9-01 tijd 14.00

BOSKALIS DOLMAN B.V.
POSTBUS 4466
3006 AL ROTTERDAM

BOSKALIS DOLMAN B.V.
afleveringsadres
straat + nr NIEUWE WATERWEGSTR., HAVEN 541
postc. + woonpl. SCHIEDAM

ontvangstdatum* 21-9-01 tijd

Milieutec B.V.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

inzamelaarsnummer*

kenteken BHTP23

containernr

containertype

rijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

stroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

311E00047

Grond Mo

afvalgroep
code*

be-/
verw.* hoeveelheid*
code in kg

Bulk 0901102 D.05

☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport ☒ ja ☐ nee

PMV Ontheffingsnummer

vol 43400

81294211

vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

PMV



auteursrecht:
stichting vervoeradres,
den haag

Milieutec B.V.

Milieutec B.V.

handtekening en datumsteegpel vervoerder voor ont-
vangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

Printdatum : 24/09/2001
Weegnummer : 146746-1

Datum/Lij : 14-09/2001 06:47
Weegbrug :
Kantoken : 1K-TP-11- Ingaande vrach
Vervoerder : 045749 milieutec b.v.
Aanbieder : 045749 milieutec b.v.
Afvalstof : 001002 CO2, GROND ORG/ANORG VERONT
Herkoms : 001 NV
Lokatie : 020098
Geleidercode : 0261294102

Weegnummer :
Referentie : 146746-1
Afvalstroomnummer : 960811200047
Contractnummer : 1GRE1GR047
Vol gewicht : 46120 kg (H)
Leeg gewicht : 19560 kg (H)
Container gewicht : 0 kg (H)
Netto gewicht : 26560 kg (H)
Prijs per ton :
Afvalst. belasting:

afzender* **Milieutech B.V.**
straat + nr **Weypoort 21-a**
postc. + woonpl. **2415 BV NIEUWERBRUG**

afzender* **Milieutech B.V.**
straat + nr **Weypoort 21-a**
postc. + woonpl. **2415 BV NIEUWERBRUG**

locatie van herkomst* **Dorptstraat 99**
straat + nr **Benthuizen**
postc. + woonpl.

code ondoener*

datum aanvang transport* **24-9-01** tijd **5 50**

geadresseerde* **BOSKALIS DOLMAN B.V.**
straat + nr **POSTBUS 4466**
postc. + woonpl. **3006 AL ROTTERDAM**

afleveringsadres **BOSKALIS DOLMAN B.V.**
straat + nr **NIEUWE WATERWEGSTR., HAVEN 541**
postc. + woonpl. **SCHIEDAM**

ontvangstdatum* **24-9-01** tijd

vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ondoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl. route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

inzamelaarsnummer* **Milieutech B.V.**
kenteken **BH 572**
containernr

bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* **30811E00047**
omschrijving (afvalgroep)* **Grond Mo**

afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code code in kg

Bulk 0901102 D.05

omstand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport ☒ ja ☐ nee

46120
19560
26560

PMV Ontheffingsnummer

281294222
in de vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



auteursrecht:
stichting vervoeradres,
den haag

handtekening afzender **Milieutech B.V.**

handtekening ondoener/inzamelaar

handtekening en datum/stempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

PrintDatum : 24/09/2001
Weegbonnummer : 146747-1

Datum/tijd : 24/09/2001 08:33
Weegbrug : 0
Kenteken : BH-SK-23- Ingaande vracht
Vervoerder : 045749 militeac b.v.
Aanbieder : 045749 militeac b.v.
Afvalstof : 001002 CO2, GROUND ORG/AMORF VERONT
Berkomst : 001 NVT
Lokatie : L00102 E00608
Geleideform nr : 0201294630

Weegmeester : 01
Rekeningnummer : Aanbieder
Afvalstroombnummer : 080811ED0047
Contractnummer : IGRFICR047
Vol gewicht : 43400 kg (H)
Leeg gewicht : 19540 kg (H)
Container gewicht : 0 kg (H)
Netto gewicht : 23860 kg (H)
Prijs per ton :
Afvalst. belasting:

afzender* Milieutec B.V.
stat + nr Weypoort 21-a
stat + woonpl. 2415 BV NIEUWERBRUG

6

afzender* Milieutec B.V.
stat + nr Weypoort 21-a
stat + woonpl. 2415 BV NIEUWERBRUG

locatie van herkomst*
straat + nr Dorpsstraat 99
postc. + woonpl. Benthuisen

code ontdoener*

datum aanvang transport* 24-9-01 tijd 740

afgeleverde* BOSKALIS DOLMAN B.V.
stat nr POSTBUS 4466
stat + woonpl. 3006 AL ROTTERDAM

afleveringsadres BOSKALIS DOLMAN B.V.
straat + nr NIEUWE WATERWEGSTR., HAVEN 541
postc. + woonpl. SCHIEDAM

ontvangstdatum* 24-9-01 tijd

voerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl.
inz. Milieutec B.V.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

inzamelaarsnummer

kenteken

containernr

containertype

afvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalnummer* omschrijving (afvalgroep)*

011E00047

Grond Mo

afvalgroep

code*

be-

verw.* hoeveelheid*

code in kg

Bulk 0901102 D.05

☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport ☒ ja ☐ nee

Vol 43400
leeg 19540
netto. 23860

PMV Ontheffingsnummer

1294630

is verzekering niet begrepen

afzender* Milieutec B.V.

afzender* Milieutec B.V.

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie, voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



auteursrecht:
stichting vervoeradres,
der afval

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijl

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijl

PrintDatum : 24/09/2001
Weegbonnummer : 146709-1

Datum/tijd : 24/09/2001 10:59

Wegbrug : 1

Reutekel : 36-II-23- Ingaande vracht

Vervoerder : 045749 milieutec b.v.

Aanbieder : 045749 milieutec b.v.

Afvalstof : 001002 CO2. GROEP ORGANISCH PERIANT

Herkomst : 001 NVT

Lokatie : L01101 K00600

Gefindeform nr : 000119-01

Reegnummer : 01

Aanbieder : Aanbieder

Afvalstroonnummer : 080611E00047

Contractnummer : 1GRE1GR047

Vol gewicht : 44040 kg (H)

Leeg gewicht : 19460 kg (H)

Container gewicht : 0 kg (H)

Netto gewicht : 24580 kg (H)

Prijs per ton :

Afvalst. betaling:

adres.

itvangst der

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

afzender* Milieutec B.V.
adres + nr Weypoort 21-a
stc. + woonpl. 2415 BV NIEUWERBRUG

ontdoener* Milieutec B.V.
adres + nr Weypoort 21-a
stc. + woonpl. 2415 BV NIEUWERBRUG

nr code ontdoener*

locatie van herkomst*
straat + nr Dorpsstraat 99
postc. + woonpl. Benthuisen

datum aanvang transport* 24-9-01 tijd 1010

afgeleverde* BOSKALIS DOLMAN B.V.
adres + nr POSTBUS 4466
stc. + woonpl. 3006 AL ROTTERDAM

afleveringsadres BOSKALIS DOLMAN B.V.
straat + nr NIEUWE WATERWEGSTR., HAVEN 541
postc. + woonpl. SCHIEDAM

ontvangstdatum* 24-9-01 tijd

verpakkingswijze* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl. Milieutec B.V. route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

afz. Milieutec B.V. inzamelaarsnummer*
adres + nr kenteken BH TP 23
stc. + woonpl. containernr containertype

bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalnummer* omschrijving (afvalgroep)* afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code* code in kg
80811E00047 Grond Mo Bulk 0901102 D.05

and ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar analyserapport ☒ ja ☐ nee

volgnummer
n. 24580

PMV Ontheffingsnummer

81294629
afzender is verzekering niet begrepen
Milieutec B.V.
het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.
handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag

bioketters
naam in bioketters
naam in bioketters
naam in bioketters
z. vervolgbladen voor toelichting

Printdatum : 25/09/2001
Rechtsnummer : 146830-

Datum/tijd : 25/09/2001 07:01

Rechtsnr : 0

Conten : ph-Tr-01- Ingaande vracht

Vervoerder : 045749 milientec b.v.

Aanbieder : 045749 milientec b.v.

Afzender : 001001 CO2, GROTE BRG, ANORG VERONT

Verhoor : 001 NVT

Locatie : 100104 800000

Geplaatst op : 02/10/2001

Rechtsnummer : 01

Bekenningsnr : Aanbieder

Afzendernummer : 00061203047

Contactnummer : 100010047

Vol gewicht : 48940 kg (Z)

Leeg gewicht : 25420 kg (H)

Container gewicht : 0 kg (H)

Netto gewicht : 23520 kg (H)

Prijs per ton :

Verst. betaling:

3

1
afzender* **Milieutec B.V.**
straat + nr **Weypoort 21-a**
postc. + woonpl. **2415 BV NIEUWERBRUG**

ontdoener* **Milieutec B.V.**
straat + nr **Weypoort 21-a**
postc. + woonpl. **2415 BV NIEUWERBRUG**

locatie van herkomst*
straat + nr **Dorpsstraat. 99**
postc. + woonpl. **Benthuisen**

afz. nr _____ code ontdoener* _____

datum aanvang transport* **25-9-01** tijd **6.00**

geadresseerde* **BOSKALIS DOLMAN B.V.**
straat + nr **POSTBUS 4466**
postc. + woonpl. **3006 AL ROTTERDAM**

afleveringsadres **BOSKALIS DOLMAN B.V.**
straat + nr **NIEUWE WATERWEGSTR., HAVEN 541**
postc. + woonpl. **SCHIEDAM**

afz. nr _____

ontvangstdatum* **25-9-01** tijd _____

vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl. _____ route-inzameling* ☐ ja ☒ nee
inz. **Milieutec B.V.** inzamelaarsnummer _____

straat + nr _____ kenteken **BK 5723**
postc. + woonpl. _____ containernr _____ containertype _____

☒ bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep)* be-/afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code* code in kg
080811E00047 **Grond Mo** **Bulk** **0901102 D.05**

toestand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar analyse rapport ☒ ja ☐ nee

40940
25420
23520

PMV Ontheffingsnummer _____

281294618 de vracht is verzekering niet begrepen handtekening afzender Milieutec B.V.	het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. handtekening ontdoener/inzamelaar Milieutec B.V.	PMV  handtekening en datum stempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief
--	---	--	---

WEEGBONNEN OVERZICHT

PROJEKT: Dorpsstraat te Benthuzen

BESTEMMING: Zand afgehaald Versloot

TRANSPORTEUR: Milieutec

AFVALSTROOMNR.:

RITNR.	DATUM.	GEWICHT.	OPMERKINGEN.
1	20-9-01	30,38	
2	20-9-01	29,92	
3	21-9-01	27,1	
4	21-9-01	27,72	
5	21-9-01	25,9	
6	21-9-01	29	
7	21-9-01	27,86	
8	24-9-01	26,16	
9	24-9-01	21,94	
10	24-9-01	26,62	
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
	Totaal	272,6	

Ben Huise

1

ISO-9002 gecertificeerd

Voertuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
Klant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Transporteur : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Produkt : 001 ZAND
Bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :
Totaal gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : < 49880 kg> WB1 20-09-2001 10:59 Nr. : 9922342
Netto : 30380 kg Inweging Bonnr. : 9922960

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]

[REDACTED]

ISO-9002 gecertificeerd

Voertuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
Klant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Transporteur : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Produkt : 001 ZAND
Bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :
Tarra gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : (49420 kg) WB1 20-09-2001 13:41 Nr. : 9922356
Netto : 29920 kg Inweging Bonnr.: 9922974

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]

[REDACTED]

③

Ben Huizen

Ben Huizen

②

9002 gecertificeerd

MILIEUTEC
MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
ZAND
AFGEHAALD

00 kg Hand 18-09-2001 15:57
00 kg> WB1 21-09-2001 09:33 Nr. : 9922381
00 kg Inweging Bonnr.: 9922999

atingsnummer TC2655

9922356
9922974

MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]

2

ISO-9002 gecertificeerd

certuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
lant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
transporteur : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
produkt : 001 ZAND
bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :
bruto gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : < 47220 kg> WB1 21-09-2001 10:30 Nr. : 9922387
Netto : 27720 kg Inweging Bonnr.: 9923005

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: [redacted]
Fax: [redacted]

Bendhuizen (5)

ISO-9002 gecertificeerd

Voertuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
Klant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Vervoer : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Product : 001 ZAND
Bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :
Varna gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : < 45400 kg> WB1 21-09-2001 11:21 Nr. : 9922390
Netto : 25900 kg Inweging Bonnr. : 9923008

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: [REDACTED]

[REDACTED]

ISO-9002 gecertificeerd

Voertuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
Klant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Transporteur : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Product : 001 ZAND
Bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :
Tara gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : < 48500 kg> WB1 21-09-2001 12:16 Nr. : 9922393
Netto : 29000 kg Inweging Bonnr. : 9923011

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINSOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]

[REDACTED]

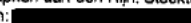
ISO-9002 gecertificeerd

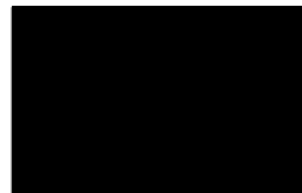
Voertuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
Klant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Transporteur : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Product : 001 ZAND
Bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :
Lenna gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : < 47360 kg> WB1 21-09-2001 13:16 Nr. : 9922395
Netto : 27860 kg Inweging Bonnr.: 9923013

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: 
Fax: 



Bontheisen

ISO-9002 gecertificeerd

Voertuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
Plant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Transporteur : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Produkt : 001 ZAND
Bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :
Lara gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : < 45660 kg> WB1 24-09-2001 09:27 Nr. : 9922430
Netto : 26160 kg Inweging Bonnr. : 9923048

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]

[REDACTED]

Bontheisen

ISO-9002 gecertificeerd

Voertuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
Plant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Transporteur : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Product : 001 ZAND
Bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :

Bruto gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : < 41440 kg> WB1 24-09-2001 11:45 Nr. : 9922446
Netto : 21940 kg Inweging Bonnr.: 9923064

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]

[REDACTED]

Ben Heuvel

ISO-9002 gecertificeerd

Voertuigcode : BH-TP-23 MILIEUTEC
Plant : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Transporteur : 133836 MILIEUTEC
POSTBUS 198
BODEGRAVEN
Product : 001 ZAND
Bestemming : 1 AFGEHAALD
Opmerking 1 :
Lara gewicht : 19500 kg Hand 18-09-2001 15:57
Bruto : < 46120 kg> WB1 24-09-2001 13:52 Nr. : 9922457
Netto : 26620 kg Inweging Bonnr.: 9923075

Toelatingsnummer TC2655

datum: 01-09-1999



MATERIALEN VOOR WEG-, WATER-, WONING-
EN TUINBOUW
TRANSPORT EN OVERSLAG
Kantooradres: Zuidzijde 1, 2411 RP BODEGRAVEN
Depot Alphen aan den Rijn: Steekterweg 10 - 20, ALPHEN A/D RIJN
Telefoon: 0 1 24 11 11 11
Fax: 0 1 24 11 11 11

kiwa

Partner for progress



Nummer	K20242/02-A	Vervangt	K20242/01
Uitgegeven	2000-11-15	d.d.	2000-05-01
Eerste uitgave	2000-05-01		

©NL BSB Certificaat

Zand uit dynamische wingebieden

Voor de maritieme wingebieden zoals vermeld op blad 2

Verklaring van Kiwa

Dit certificaat is op basis van BRL 9313, "Zand uit dynamische wingebieden": d.d. 2000-02-23, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie: 1990 afgegeven door Kiwa.

Kiwa verklaart, conform §3 van EN 45011, juncto ISO/IEC Guide 2 (zie blad 2), dat het door de producent geleverde zand aan de in dit certificaat vastgelegde milieutechnische specificatie van het Bouwstoffenbesluit (BSB) voldoet, mits zij zijn voorzien van het hieronder afgebeelde ©NL BSB-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat.

Voor de erkenning van dit certificaat door de ministeries van VROM en Verkeer en Waterstaat, wordt verwezen naar de lijst van erkende kwaliteitsverklaringen in relatie tot het Bouwstoffenbesluit zoals die op www.bouwkwiteit.nl door de Stichting Bouwkwiteit (SBK) te Rijswijk wordt gepubliceerd.

Kiwa N.V.



ing. B. Meekma
Directeur
Certificatie en Keuringen

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.
Nadruk verboden.

Onderneming
Boskalis bv Nafte en droge infrastructuur
's-Gravenweg 399 - 405
3065 SB Rotterdam
Postbus 4234
3006 AE Rotterdam
Nederland
Telefoon [redacted]
Telefax [redacted]
n.w. europas@boskalis.nl
www.boskalis.com

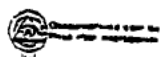
Afbeelding van het ©NL BSB-merk

NL BSB®

© is een collectief merk van
de Stichting Bouwkwiteit

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AD Rijswijk

Telefoon [redacted]
Fax [redacted]
Internet www.kiwa.nl



Pagina

2

Nummer

K20242/02-A Uitgegeven

2000-11-15

Eerste uitgave

2000-05-01

De in de "Verklaring van Kiwa" opgenomen verwijzing naar de vigerende norm EN 45011 houdt in: handeling van derde partij, waarmee wordt aangegeven, dat er voldoende vertrouwen bestaat dat een naar behoren geïdentificeerd product in overeenstemming is met een bepaalde norm, of een ander normatief document.

PRODUCTSPECIFICATIE

Wingebieden

Dit productcertificaat is geldig voor zand afkomstig uit de maritieme wingebieden:

- Depot Calandkanal;
- Noordzee (Regio Rotterdam).

Milieutechnische specificatie van het product

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieuhygiënische specificaties, zoals verwoord in het Bouwstoffenbesluit, de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling samenstellings- en emissiewaarden Bouwstoffenbesluit, d.d. 25 juni 1999 artikel 2 lid lid b.

MERKEN

De producten worden gemerkt met het "NL BSB"-merk.

De uitvoering van merken is als volgt:

onuitwisbaar

Voor deelcertificaat A:

NL BSB[®] K20242/A**Zand uit maritieme wingebieden**

De leverbon voor zand dat voldoet aan deelcertificaat A bevat de volgende verplichte aanduidingen:

1. het certificaatnummer;
2. datum van afgifte;
3. naam van de leverancier;
4. wingebied;
5. de hoeveelheid geleverd materiaal;
6. naam van de producent;
7. naam van het schip (indien van toepassing).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Zand afkomstig uit maritieme wingebieden, dat uitsluitend voorzien is van deelcertificaat A, is bedoeld om als schone grond te worden toegepast in zoute en brakke gebieden (met een natuurlijk chloridegehalte van meer dan 5000 mg/kg). Indien op het zand zowel deelcertificaat A als B (ontzilting) van toepassing is, dan gelden geen nadere beperkingen voor toepassing als schone grond.

Voor schone grond geldt geen eis voor de maximale toepassingshoogte.

Per deelcertificaat moet een merktaken aangebracht worden (zie hierboven). Deelcertificaat B is alleen geldig in combinatie met een deelcertificaat A.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering of:

1. geleverd is wat is overeengekomen;
2. merktaken en de wijze van merken juist zijn;
3. het product geen zichtbare gebreken vertoont als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

1. Bockstals bv Nette en droge infrastructuur te Rotterdam;
- en zo nodig met:
2. Kiwa N.V.

kiwa

Partner for progress



Nummer	K20445/02	Vervangt	K20445/01
Uitgegeven	2000-11-15	d.d.	2000-06-01
Eerste uitgave	2000-06-01		

*NL BSB Certificaat

Zand uit dynamische wingebieden

Voor de maritieme wingebieden zoals vermeld op blad 2

Verklaring van Kiwa

Dit certificaat is op basis van BRL 9313, "Zand uit dynamische wingebieden": d.d. 2000-02-23, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie: 1990 afgegeven door Kiwa.

Kiwa verklaart, conform §3 van EN 45011, juncto ISO/IEC Guide 2 (zie blad 2), dat het door de producent geleverd zand aan de in dit certificaat vastgelegde milieutechnische specificatie van het Bouwstoffenbesluit (BSB) voldoet, mits zij zijn voorzien van het hieronder afgebeelde *NL BSB-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat.

Voor de erkenning van dit certificaat door de ministeries van VROM en Verkeer en Waterstaat, wordt verwezen naar de lijst van erkende kwaliteitsverklaringen in relatie tot het Bouwstoffenbesluit zoals die op www.bouwkwaliteit.nl door de Stichting Bouwkwaliteit (SBK) te Rijswijk wordt gepubliceerd.

Kiwa N.V.



ing. B. Meekma
Directeur
Certificatie en Keuringen

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.
Nadruk verboden.

Onderneming
Combinatie 'Duizend Zestien'
Stationsweg 70
3151 HS Hoek van Holland
Postbus 25
3150 AA Hoek van Holland
Nederland
Telefoon [redacted]
Telefax [redacted] 177

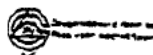
Afbeelding van het *NL BSB-merk

NL BSB®

is een collectief merk van
de Stichting Bouwkwaliteit

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk

Telefoon [redacted]
Fax [redacted]
Internet www.kiwa.nl

**Certificaat**

Pagina

2

Nummer

K20445/02

Uitgegeven

2000-11-15

Eerste uitgave

2000-06-01

De in de "verklaring van Kiwa" opgenomen verklaring naar de vigerende norm EN 45011 houdt in: handeling van derde partij, waarmee wordt aangegeven, dat er voldoende vertrouwen bestaat dat een naar beneden gecertificeerd product in overeenstemming is met een bepaalde norm, of een ander normatief document.

PRODUCTSPECIFICATIE

Wingebieden

Dit productcertificaat is geldig voor zand afkomstig uit de maritieme wingebieden:

- Depot 1016.

Milieutechnische specificatie van het product

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieuhygiënische specificaties, zoals verwoord in het Bouwstoffenbesluit, de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingregeling samenstellings- en omisiewaarden Bouwstoffenbesluit, d.d. 25 juni 1998 artikel 2 lid b.

MERKEN

De producten worden gemerkt met het NL BSB-mark.

De uitvoering van merken is als volgt:

- onuitwisbaar

Voor deelcertificaat A:

NL BSB® K20445/A

Zand uit maritieme wingebieden

De leverbon voor zand dat voldoet aan deelcertificaat A bevat de volgende verplichte aanduidingen:

1. het certificaatnummer;
2. datum van afgifte;
3. naam van de leverancier;
4. wingebied;
5. de hoeveelheid geleverd materiaal;
6. naam van de producent;
7. naam van het schip (indien van toepassing).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Zand afkomstig maritieme wingebieden, dat uitsluitend voorzien is van deelcertificaat A, is bedoeld om als schone grond te worden toegepast in zoute en brakke gebieden (met een natuurlijk chloridegehalte van meer dan 5000 mg/l).

Indien op het zand zowel deelcertificaat A als B (ontzilting) van toepassing is, dan gelden geen nadere beperkingen voor toepassing als schone grond.

Voor schone grond geldt geen eis voor maximale toepassingshoogte.

Per deelcertificaat moet een merkteken aangebracht worden (zie hierboven). Deelcertificaat B is alleen geldig in combinatie met een deelcertificaat A.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering of:

1. geleverd is wat is overeengekomen;
2. merkteken(s) en de wijze van merken juist zijn;
3. het product geen zichtbare gebreken vertoont als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

1. Combinatie 'Duizend Zestien' te Hoek van Holland;
- en zo nodig met;
2. Kiwa N.V.

BIJLAGE 10

Arnicon, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

ARNICON, KWALITEITSWAARBORG EN ONAFHANKELIJKHEID

Werkmaatschappijen

De volgende werkmaatschappijen maken deel uit van de Arnicon Holding B.V.:

- Arnicon B.V.
- Arnicon Projecten B.V.
- Arnicon 24/7 B.V.
- Arnicon Advies B.V.

Kwaliteitswaarborg

Arnicon en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder de volgende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000, protocol 1001, Partijkeuring grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit
- BRL SIKB 2000, protocol 2001/2002/2003, Milieukundig bodemonderzoek
- BRL SIKB 2000, protocol 2018, Locatie inspectie en monsterneming asbest in bodem
- BRL SIKB 2100, protocol 2101, Mechanisch boren
- BRL SIKB 6000, protocol 6001, Milieukundige begeleiding en verificatie bij bodemsanering conventionele methoden

Hiermee voldoet Arnicon aan de wet- en regelgeving Kwalibo, die sinds 2007 van kracht is. Kwalibo houdt onder andere in dat bodemintermediairs door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend moeten zijn voor het verrichten van hun werkzaamheden. Voor het verkrijgen en behouden van de benodigde certificaten moet het werk zowel in voorbereiding en uitvoering als oplevering conform de eisen van de BRL worden uitgevoerd en moet het uitvoerend personeel voldoen aan gestelde opleidings- en ervaringseisen.

Bij afwijking van de kritieke proceseisen van de BRL en/of de protocollen wordt het onderzoek niet gerapporteerd onder certificaat of keurmerk.

Het chemisch-analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2018.

Het (kwaliteits)managementsysteem van Arnicon is gecertificeerd volgens de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2015.

Veilig en gezond werken

Veilig en gezond werken is een vast onderdeel van de cultuur binnen Arnicon. VCA (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers is een middel om aan te tonen dat een organisatie er alles aan doet om een veilige omgeving te creëren voor haar medewerkers. Arnicon Holding B.V. is gecertificeerd volgens VCA**.

Onafhankelijkheid

Arnicon is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. Arnicon heeft geen (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek.

Klachten

In geval van een klacht over de uitgevoerde werkzaamheden binnen de scope van de betreffende BRL kunt u zich wenden tot Arnicon BV. In tweede instantie kunt u terecht bij de certificerende instantie Normec Certification te Geldermalsen.

Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gangbare inzichten en richtlijnen.

Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een dergelijk onderzoek is echter per definitie gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Daardoor blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Verder wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door aanvoer van grond van elders.

Arnicon acht zich niet aansprakelijk voor eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van dit rapport.