

Vestiging Moerdijk

Noordhoek 32a
4759 AA Noordhoek
(0168) 40 39 96

Vestiging Zwolle

Slingerbeek 26
8033 DK Zwolle
(038) 333 21 30

info@moerdijkbodemsanering.nl

www.moerdijkbodemsanering.nl

Gemeente Breda
T.a.v. Dhr. R.A.M. Bruurs
Postbus 90156
4800 RH Breda

Ons kenmerk : 1317.56.232.e1
Beh. door : S.A.C. Schrauwen
Datum : 8 september 2023
Betreft : Evaluatie bodemsanering twee 'PAK-spots' Moerenpad te Breda

Geachte heer Bruurs,

Hierbij doe ik u het evaluatieverslag toekomen van de bodemsanering op de bovengenoemde locatie.

Inleiding

De saneringslocatie staat kadastraal bekend als gemeente Breda, sectie H, nummer 29 en 1166 en heeft een oppervlakte van 19.065 m². De locatie betreft een weiland. Tijdens graafwerkzaamheden in december 2022 is een stortgat met een carbolineumgeur en een gedempte greppel met puin en dakleer aangetroffen. Bij beide locaties is een (beperkte) grondverontreiniging met PAK aangetroffen. De aanleiding voor de uitvoering van de sanering is de toekomstige herinrichting van het perceel. Een situatieschets van de sanering (ontgraving) is opgenomen in bijlage 1a; een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1b. In bijlage 1c zijn enkele foto's opgenomen van de sanering.

Verontreinigingssituatie

Ter plaatse van de twee genoemde locaties is een verkennend bodemonderzoek verricht (kenmerk: 1317.56.231, d.d. 30 mei 2023). Uit de resultaten blijkt dat in de ondergrond ter plaatse van boring 01, waar een carbolineumgeur is waargenomen, een sterk verhoogd gehalte aan PAK is aangetroffen. In de ondergrond ter plaatse van boring 07, direct onder het (aangetroffen) dakleer en puin, is tevens een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. De ontstaansdatum van de verontreinigingsspots is niet bekend, redelijkerwijs kan gesteld worden dat de verontreiniging voor 1987 veroorzaakt is. De omvang van de twee verontreinigingssspots zijn beide ingeschat op maximaal 5 m³ grond. Op basis van de aangetroffen mate en omvang van de verontreiniging kan gesteld worden dat geen sprake is van een 'ernstig geval van bodemverontreiniging'.

Voorafgaand aan de uitvoering van de bodemsanering is een plan van aanpak ingediend bij de gemeente Breda (kenmerk 1317.56.232.pva1, d.d. 16 juni 2023). De gemeente Breda heeft ingestemd met de omschreven werkwijze (emailbericht Dhr. R. Bruurs, d.d. 19 juni 2023).



2. Uitgevoerde werkzaamheden

Op 24 en 25 augustus 2023 is de bodemsanering uitgevoerd. Alle werkzaamheden hebben plaatsgevonden conform SIKB BRL 7000, protocol 7001, door het daartoe erkende Moerdijk Bodemsanering B.V.; onder onafhankelijke milieukundige begeleiding conform SIKB BRL 6000, protocol 6001, door het onafhankelijk bureau SMV Milieukundig Veldwerk BV (Dhr. M. Legierse).

Werkzaamheden

Allereerst is de bovengrond ter plaatse van boring 7 (PAK-spot noordoostzijde) ontgraven tot circa 0,7 m -mv en in depot gezet. Vervolgens is de verontreinigde grond ontgraven over een oppervlakte van circa 12 m² tot een maximale diepte van circa 1,2 m -mv. In totaal is circa 4 m³ sterk verontreinigde grond ontgraven.

De bovengrond ter plaatse van boring 1 (PAK-spot zuidwestzijde) ontgraven tot circa 0,8 m -mv en in depot gezet. Vervolgens is de verontreinigde grond ontgraven over een oppervlakte van circa 10 m² tot een maximale diepte van circa 1,1 m -mv. In totaal is circa 4 m³ sterk verontreinigde grond ontgraven. In bijlage 1a is een situatieschets opgenomen.

De verontreinigde grond is afgevoerd onder afvalstroomnummer 107270115882 naar de erkende verwerker Attero te Tilburg. In totaal is 11,24 ton verontreinigde grond afgevoerd. De weeg- en begeleidingsbon is opgenomen in bijlage 2.

De ontgraving is, na controle-monstername, aangevuld met circa 10 m³ schoon aanvulzand. De weegbon en kwaliteitsverklaring van het aanvulzand is opgenomen in bijlage 3.

3. Controle-monstername

De bodem en wanden van de twee ontgravingen en de depots bovengrond zijn bemonsterd conform de BRL 6001. De controlemonsters van de grond zijn chemisch-analytisch onderzocht op PAK, door het geaccrediteerde milieulaboratorium Eurofins Analytico te Barneveld, conform AS3000. De situatieschets met de controle-monsters is opgenomen in bijlage 1a.

De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 4. De volgende tabel geeft een overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten.

Tabel 1: interpretatie analyseresultaten controle-monsters grond mg/kg d.s.

Controle-monster	>AW	>T	>I	Indicatief BBK
Depot bovengrond 1 DP01	PAK (3,5)	-	-	Klasse wonen
Wand 1 MW01	-	-	-	Altijd toepasbaar
Wand 2 MW02	-	-	-	Altijd toepasbaar
Bodem 1 MB01	-	-	-	Altijd toepasbaar
Depot bovengrond 2 DP02	-	-	-	Altijd toepasbaar
Bodem 2 MB02	-	-	-	Altijd toepasbaar
Wand 3 MW03	-	-	-	Altijd toepasbaar
Wand 4 MW04	-	-	-	Altijd toepasbaar

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid :

- In het controle-monsters van depot bovengrond 1 is nog een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. Formeel is de terugsaneerwaarde (AW; altijd toepasbaar) niet behaald, het gehalte is echter dermate gering dat verder saneren geen positief milieurendement zal opleveren.
- Voor het overige zijn in de controle-monsters geen verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen.

Nadere maatregelen worden niet noodzakelijk geacht, de bodemsanering kan als afgerond beschouwd worden.

Indien u nog vragen heeft kunt u altijd contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Moerdijk Bodemsanering B.V.



S.A.C. Schrauwen

Bijlagen.



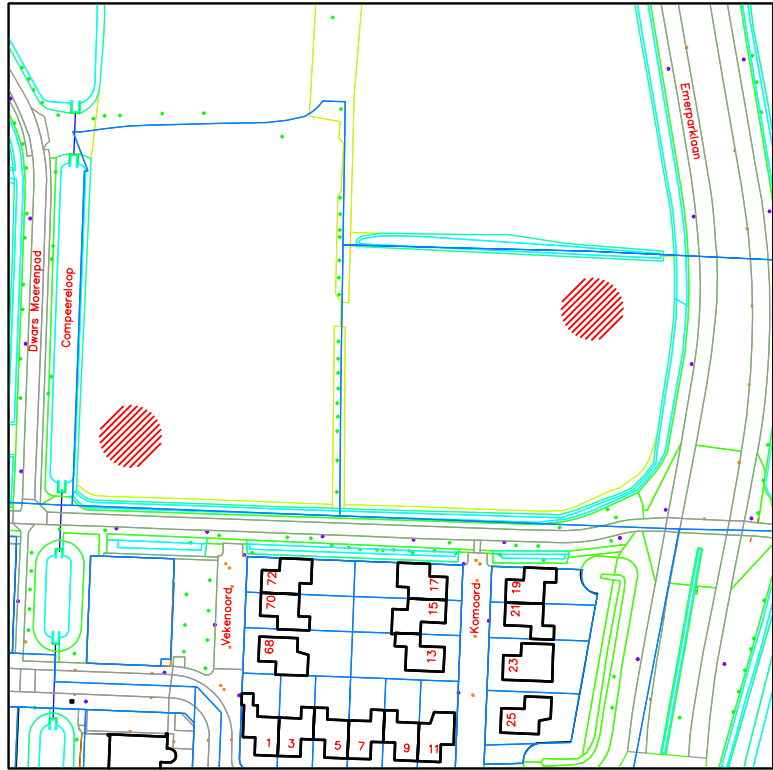
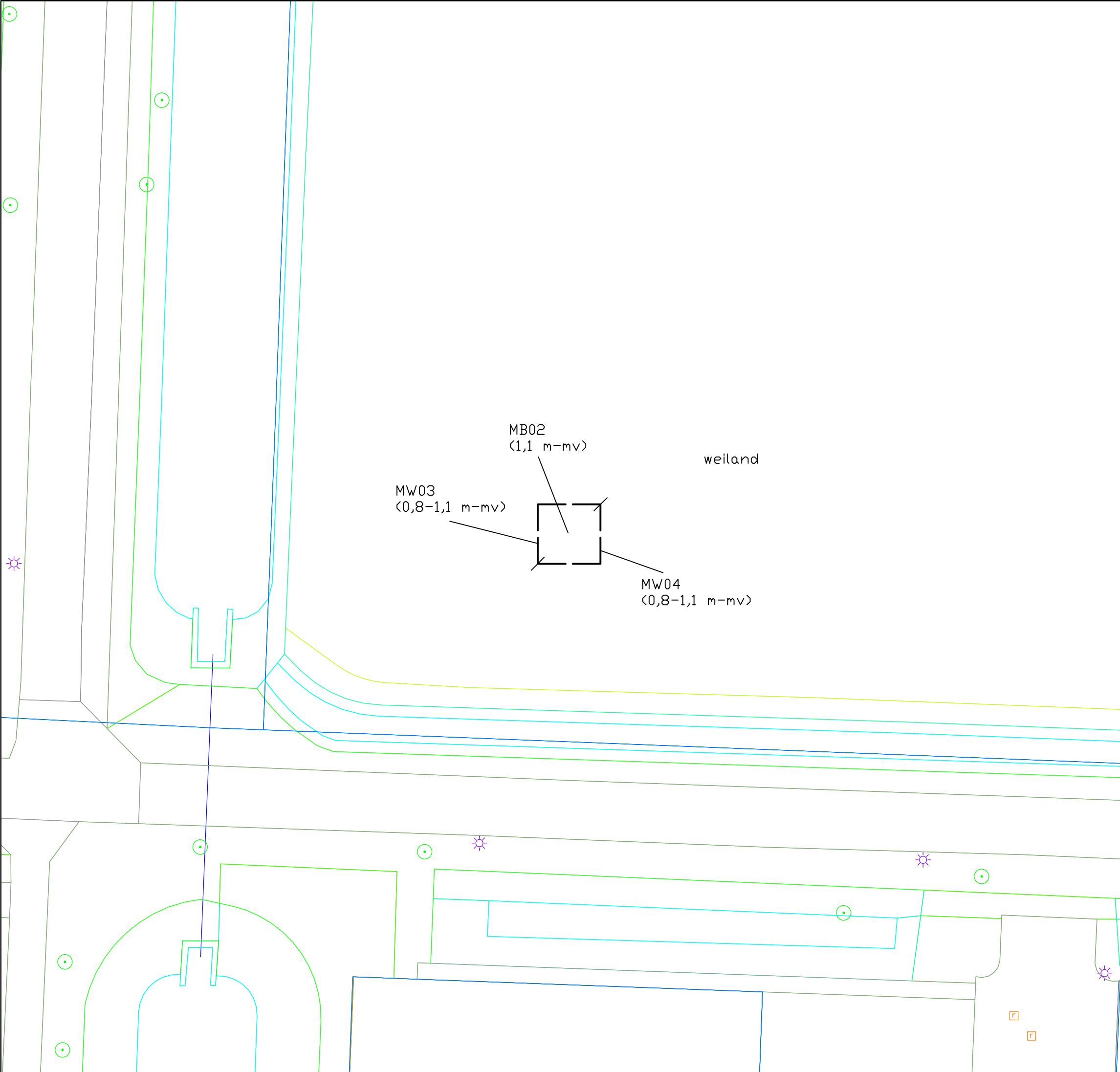
BIJLAGEN



BIJLAGE 1a

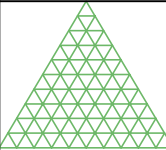
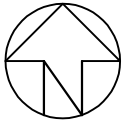
SITUATIESCHETSEN SANERING (met controle-monsters grond)





overzichtskaart schaal: 1 : 2000

-- -- ontgravingscontour



**Moerdijk
Bodemsanering B.V.**

Situatieschets sanering

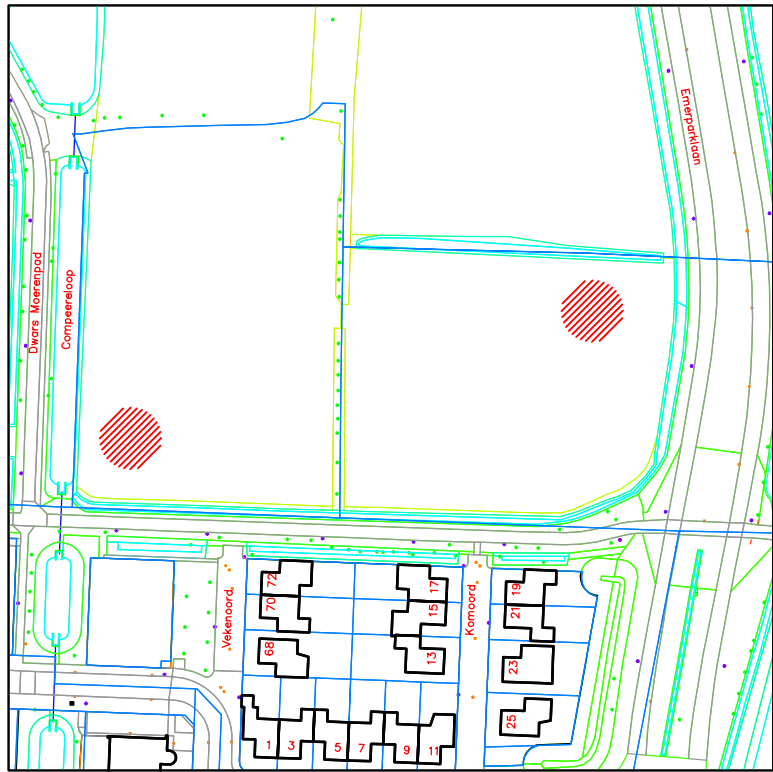
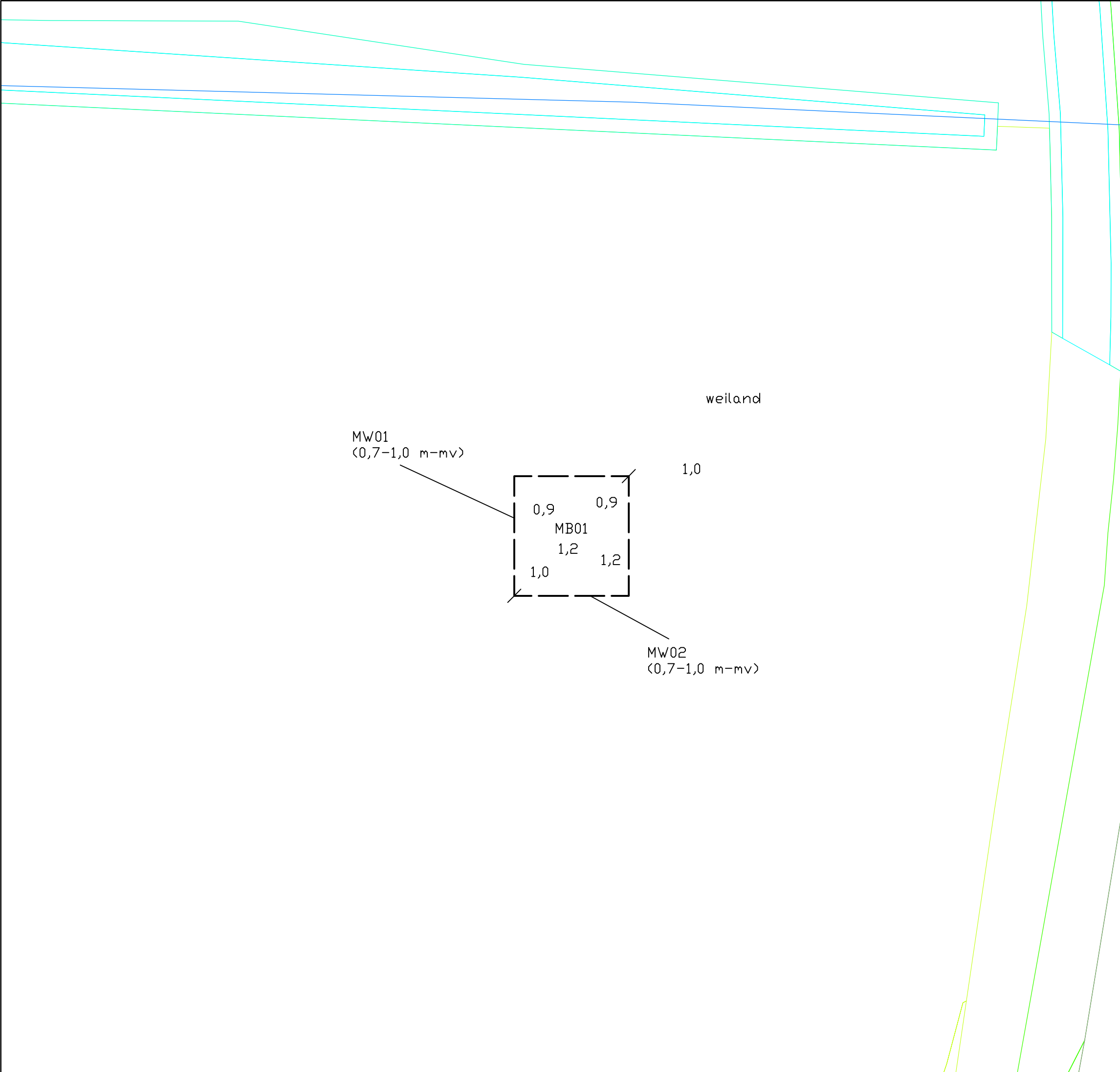
Schaal: 1 : 200 Get.: RH Datum: 06-09-2023

Project: Moerenpad ong. te Breda

Project nr: 1317.56.232

Opdr. g. : Gemeente Breda

Formaat A3 bijlage: 2.1



— — ontgravingscontour

0,9 diepte in m -mv



Situatieschets sanering

Schaal: 1 : 200 | Get.: RH | Datum: 06-09-2023

Projekt: Moerenpad ong. te Breda

Projekt nr: 1317.56.232

Opdr. g. : Gemeente Breda

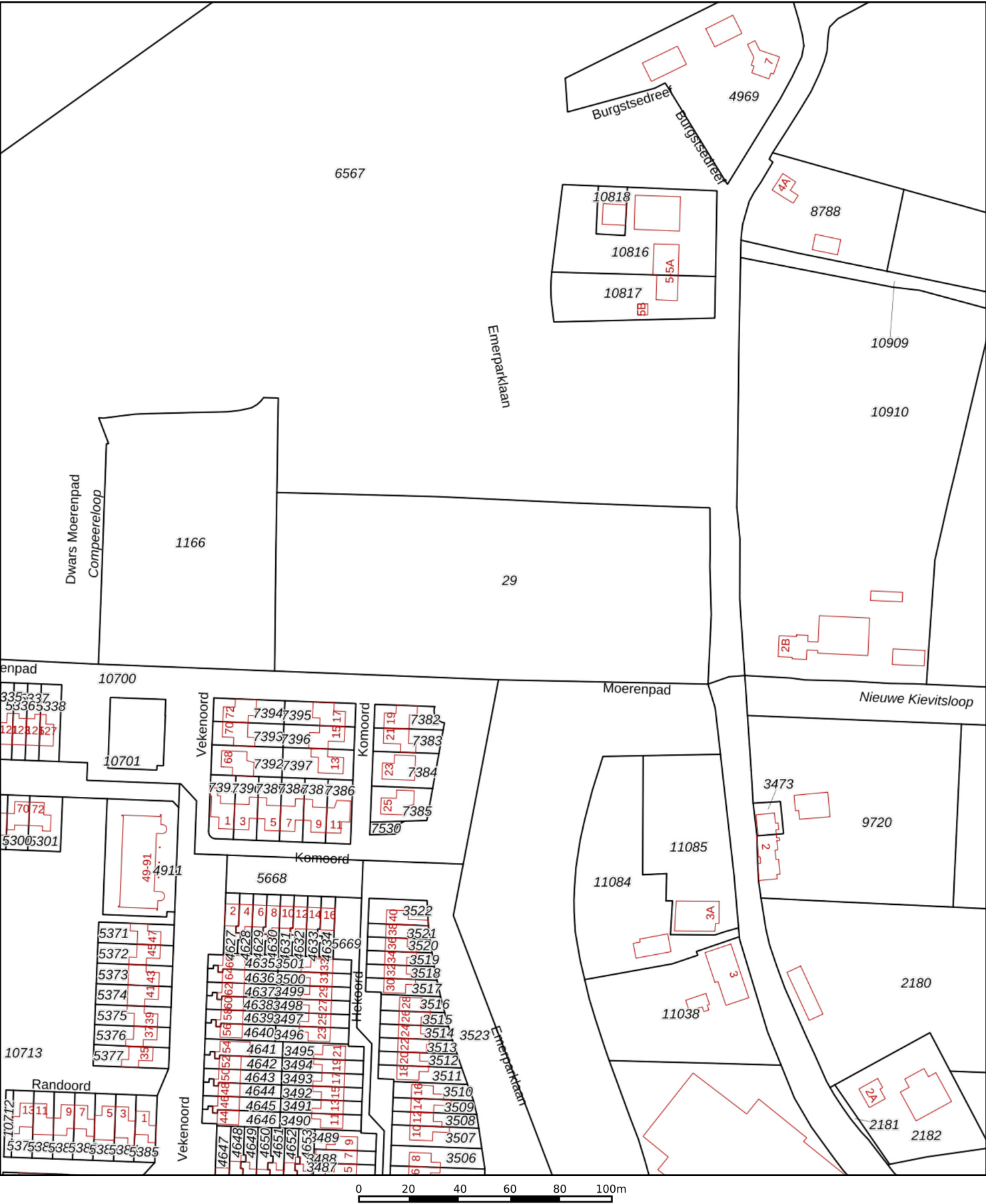
Formaat A3 | bijlage: 2.2



BIJLAGE 1B

OMGEVINGSKAART





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Breda

Sectie H

Perceel 29

kadaster



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 26 mei 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



BIJLAGE 1C

FOTO'S SANERING



Bijlage 1c; foto's sanering



Ontgraving nabij boring 7



Ontgraving nabij boring 7



Aanvulgrond voor ontgravingsput nabij boring 7



Ontgraving nabij boring 1 (inclusief depot bovengrond)



Ontgraving nabij boring 1



Aanvulgrond voor ontgravingsput nabij boring 1



BIJLAGE 2

WEEG- EN BEGELEIDINGSBON AFVOER GROND

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

56526uu.

1 ☐ (primaire) afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar
afzender Moerdijk Bodemsanering B.V.
straat + nr Noordhoek 32a
postc. + woonpl. 4759 AA Noordhoek
VIHB-nummer NB 504645 VIHB

2 factuuradres Moerdijk Bodemsanering B.V.
postbus of straat + nr Noordhoek
postc. + woonpl. 4759 AA Noordhoek

3^a afzender Stads Kantoor gemeente Breda
straat + nr Claudius Prinsenlaan 10
postc. + woonpl. 4811 DJ Breda

4^a uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

3^a locatie van herkomst Moerenpad nabij Breda
straat + nr Nabij moerenpad
postc. + woonpl. 4824 && Breda
datum aanvang transport

4^a locatie van bestemming Attero Tilburg gronreiniger Nat
straat + nr Vloelveldweg 8
postc. + woonpl. 5048 TD Tilburg
datum ontvangst transport

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ondoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontv./inzam./vervoerder Smits Made bu
straat + nr Kalverstraat 9a
postc. + woonpl. 4521 AT made
VIHB-nummer
kenteken TDX64-P
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
107270115882	Grond organisch verontreinigd nat	Bulk	17.05.04	D.05		

Weegbon origineel



Attero Locatie: Attero Tilburg - Grondreiniger Nat
Registratienr: 107270115882
Magazijn: GRN_ORGANISCH
Kenteken: TDX64P
Ontdoener: Stads Kantoor Gemeente Breda
Product: Grond, organisch verontreinigd-nat

Bonnummer: 5652644
Brutogewicht: 31.880 KG 24.08.2023 11:02:43
Tarragewicht: 20.640 KG 24.08.2023 11:22:36
Nettogewicht: 11.240 KG
Klantref:



BIJLAGE 3

CERTIFICAAT EN WEEGBON AANVULZAND



**Tilburg**

Centaurusweg 35
5015 TC Tilburg
013-5422269

Breda

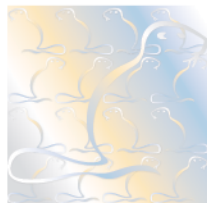
Eikdonk 7 & 13a
4825 AZ Breda
076-5872900

verhoeven@verhoevenbv.info
www.verhoevenbv.info

Printdatum	: 24-08-2023		
Bonnummer	: BB0000119232		
Datum/tijd	: 24-08-2023	07:52 / 07:58	
Kenteken	: TXD-64-P		
Wagennummer	:		
Vestiging	: 5	Weegbrug Breda 2	
Administratie	: 2	Verhoeven Breda Eikdonk 13	
Vervoerder	: 9409	Fa Th. Smits en Zonen BV	
Klant	: 9409	Fa Th. Smits en Zonen BV	
Weegartikel	: 44	Ophoogzand Type B	
Herkomst	:		
Locatie	:		
AMvB-stroom	:		
Begeleidingsnr.	:		
Vergunning	:		
Container	:		
		Acceptant	: VHV-MAZE
		Ordernummer	: 9409ZABB
		Standplaats	: 18613
			Zelf afgehaald Breda
		Rekeningnemer	: Klant
		Rekeningwijze	: Klant
		Bewerking	: Uitgaande vracht
		Vol gewicht	: 36.120 kg
		Cont. gewicht	: 0 kg
		Leeg gewicht	: 20.400 kg
		Netto gewicht	: 15.720 kg

NL BSB® productcertificaat: K20520/07

Bedankt en tot ziens. www.verhoevenbv.info



NL BSB®
Productcertificaat
K20520/07



Uitgegeven 2021-06-15 Vervangt K20520/06
Geldig tot Onbepaald
Pagina 1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

Zand- & Grinhandel van Ouwerkerk B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 26 juni 2019, conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:

- Niveau I: niet-ontzilt zand uit zoute/brakke wateren
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Ron Scheepers
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Zand- & Grinhandel van Ouwerkerk B.V.
Uijterschootweg 14
4338 PN MIDDELBURG
Tel. 0118-612728
info@vanouwerkerkbv.nl
www.vanouwerkerkbv.nl
KvK. 22034163

Uitvoeringslocatie
Zie bladzijde 2 van dit
certificaat

Afbeelding van het
NL BSB®-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwaliteit

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning van niet-ontzilt zand uit zoute/brakke wateren
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning van zand uit zoete wateren

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied* / Opslagdepot	Niveau				
	I	II	III**	IV	V
Schaar van Ouden Doel	X				
Noordzee	X				
Westerschelde	X				
ontzilt zand			X		
Uijterschootweg 14, 4338 PN MIDDELBURG		X		X	

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling

** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder MERKEN).

Zand uit dynamische wingebieden

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB®-merk.

De uitvoering van merken is als volgt:

NL BSB® K20520 of



De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB® woord- of beeldmerk;
2. certificaatnummer en niveau;
3. naam van de certificaathouder;
4. datum van aflevering;
5. naam van de afnemer;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. naam of de locatie van de loswal, op- of overslagplaats (bij niveau II of IV);
8. wingebied en evt. winvak (bij niveau I of V);
9. de bestemmingslocatie;
10. bodemkwaliteitsklasse: voldoet aan de achtergrondwaarden (AW2000);
11. toepasbaarheid: ... [onbeperkt toepasbaar / beperkt tot zoute en/of brakke gebieden];
12. type levering: ... [voor de wal / afgehaald / op het werk / etc.]

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Zand- & Grinhandel van Ouwerkerk B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl .
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 en bijbehorende wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 en bijbehorende wijzigingen.



BIJLAGE 4

ANALYSERESULTATEN CONTROLE-MONSTERS



Analyse	Eenheid	DP01			MW01			MW02			MB01			DP02			MB02			MW03			MW04		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie																									
		25		#	25		#	25		#	25		#	25		#	25		#	25		#	25		#
		10		#	10		#	10		#	10		#	10		#	10		#	10		#	10		#
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.5	3.52	Wo	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.63	0.629	-	0.58	0.575	-	0.76	0.755	-	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
005-10522-690703	DP01	24-08-2023	Klasse wonen
005-10522-690704	MW01	24-08-2023	Altijd toepasbaar
005-10522-690705	MW02	24-08-2023	Altijd toepasbaar
005-10522-690706	MB01	24-08-2023	Altijd toepasbaar
005-10522-690707	DP02	24-08-2023	Altijd toepasbaar
005-10522-690708	MB02	24-08-2023	Altijd toepasbaar
005-10522-690709	MW03	24-08-2023	Altijd toepasbaar
005-10522-690710	MW04	24-08-2023	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eo.helpdesk@eurofins.com

S.M.V. Milieu
T.a.v. Francois Stevens
Bredeweg 4
6562 DE GROESBEEK

Analyscertificaat

Datum: 25-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023121136/1
Uw project/verslagnummer	S23231
Uw projectnaam	Moerenpad Breda
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer S23231
 Uw projectnaam Moerenpad Breda
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Francois Stevens

Certificaatnummer/Versie 2023121136/1
 Startdatum analyse 24-Aug-2023
 Datum einde analyse 25-Aug-2023
 Rapportagedatum 25-Aug-2023/07:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	72.7	74.5	82.0	83.2	80.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	<0.050	0.054
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.52	<0.050	<0.050	<0.050	0.20
S Anthraceen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.92	<0.050	<0.050	<0.050	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.38	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.34	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.5	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.63

Nr. Uw monsteromschrijving

1 DP01
 2 MW01
 3 MW02
 4 MB01
 5 DP02

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13804475
 13804476
 13804477
 13804478
 13804479

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer S23231
 Uw projectnaam Moerenpad Breda
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Francois Stevens

Certificaatnummer/Versie 2023121136/1
 Startdatum analyse 24-Aug-2023
 Datum einde analyse 25-Aug-2023
 Rapportagedatum 25-Aug-2023/07:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	80.0	80.7	82.6
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.26	0.060	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.22	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.58	0.76	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MB02	Grond (AS3000)	13804480
7	MW03	Grond (AS3000)	13804481
8	MW04	Grond (AS3000)	13804482

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023121136/1

Pagina 1/1

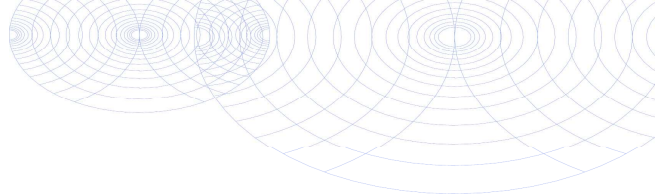
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13804475	DP01				
0536088288		0	70	24-Aug-2023	DP01
13804476	MW01				
0536088280		70	100	24-Aug-2023	MW01
13804477	MW02				
0536088287		70	120	24-Aug-2023	MW02
13804478	MB01				
0536088265		130	150	24-Aug-2023	MB01
13804479	DP02				
4056769AA					
13804480	MB02				
0536088298		120	140	24-Aug-2023	MB02
13804481	MW03				
0536088373		80	110	24-Aug-2023	MW03
13804482	MW04				
0536088294		80	110	24-Aug-2023	MW04

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023121136/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023121136/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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