



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

De Tweede Geerden 21
5334 LH Velddriel
T: 0418 - 572060
info@verhoevenmilieu.nl
www.verhoevenmilieu.nl

Bodemonderzoek

Bodemsanering

Bouwstoffenkeuring



RAPPORT:

Evaluatieverslag bodemsanering

De Beek 77 te Ermelo

PROJECTNUMMER:

S22.2492/EVA-01/MM

Versie: 01, d.d. 26-08-2022



DE TWEEDE GEERDEN 21
5334 LH VELDDRIEL
TEL. 0418 - 572060
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

De heer H. van de Brink
Laageinderweg 16
3774 TD Kootwijkerbroek

REF.: S22.2492/EVA-01/MM
DATUM, 26 augustus 2022

Onderwerp: Evaluatierapport bodemsanering, De Beek 77 te Ermelo

Geachte heer Van de Brink,

Hierbij rapporteren wij u onze bevindingen en de resultaten van de uitgevoerde bodemsanering op de locatie gelegen aan De Beek 77 te Ermelo.

Verhoeven Milieutechniek B.V. verklaart hierbij dat de saneringswerkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd van de opdrachtgever de heer H. van de Brink conform de eisen van de BRL SIKB 6000 en de BRL SIKB 7000.

Aanleiding en doel

De sanering is uitgevoerd naar aanleiding van de aangetoonde lichte tot sterke bodemverontreiniging met minerale olie.

Het doel van de sanering is het verwijderen van de bodemverontreiniging met minerale olie en daarmee het opheffen van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu in het kader van de Wet bodembescherming.

Beschikbare informatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan De Beek 77 te Ermelo en staat kadastraal bekend als: gemeente Ermelo, sectie C, nummer 903 ged.. De locatie heeft een oppervlakte van circa 6.000 m². Op de locatie is een woning met diverse bijgebouwen en schuren/stallen gesitueerd. Het maaiveld rondom de bebouwing is grotendeels verhard met klinkers, beton, en asfalt en deels braakliggend.

Voor de kadastrale tekening en kadastraal bericht object wordt verwezen naar bijlage 1.

Op de locatie zijn de onderstaande bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (kenmerk 20130189/mh/sh, d.d. april 2013);
- Nader afperkend bodemonderzoek, Grondvitaal BV (projectnummer 1724039, d.d. 7 april 2017);
- Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (Projectnummer: 210062/am/sh, d.d. 1 april 2021).

Tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken is aangetoond dat in de grond en het grondwater, ter plaatse van de voormalige ondergrondse 6 m³ dieseltank, licht tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden de interventiewaarde.

Tevens is vastgesteld dat de minerale olie verontreiniging in de grond en in het grondwater beperkt van omvang is, respectievelijk < 25 m³ en < 50 m³.

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 100 m³ bodemvolume grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. Op basis van de bovengenoemde onderzoeksresultaten is voor de locatie derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Uitgangspunten sanering

Tijdens de sanering worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor minerale olie in de grond en het grondwater wordt tijdens de sanering de interventiewaarde als terugsaneerwaarde gehanteerd;
- Buiten de huidige kadastrale perceelsgrenzen wordt niet ontgraven.

Voorbereidende werkzaamheden

Voor de verwijdering van de bodemverontreiniging is door Verhoeven Milieutechniek B.V. een plan van aanpak opgesteld (kenmerk S22.2492/PvA-01/BS, d.d. 10 mei 2022). Dit plan is ter goedkeuring voorgelegd aan de Omgevingsdienst Noord Veluwe (ODNV) die het plan namens de gemeente Ermelo. De ODNV heeft ingestemd met het plan van aanpak (brief ODNV, d.d. 24 mei 2022).

Daarnaast is voorafgaand aan de grondsanering een V&G-plan/saneringsdraaiboek (kenmerk: S22.2492/Saneringsdraaiboek-V&G/BS, d.d. 6 mei 2022) opgesteld en beoordeeld door een arbeidshygiënist.

Voor de onttrekking en lozing van grondwater op het oppervlaktewater is een melding in het kader van het Activiteitenbesluit (aanvraagnummers: 6978363, 6978647 en 6978649 verricht. Het Waterschap Vallei en Veluwe heeft ingestemd met de melding (zaaknummers Z2022-05-0194, Z2022-05-0195 en Z2022-05-0196, d.d. 17 mei 2022). De startmelding voor het onttrekken en lozen van het grondwater is verricht op 9 juni 2022 en de eindmelding is verricht op 23 juni 2022.

De startmelding van de sanering is op 9 juni 2022 verricht aan de ODNV en de eindmelding van de sanering is verricht op 28 juli 2022.

Algemeen

De sanering is onder certificaat uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn voor 'Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem', (BRL SIKB 7000, versie 6, 1 februari 2018) en 'Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden' (protocol 7001, versie 6, 1 februari 2018).

Tijdens de uitvoering van de sanering is de milieukundige processturing en verificatie onder certificaat uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg (BRL SIKB 6000, versie 5, 1 februari 2018) en Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden, (protocol 6001, versie 5, 1 februari 2018).

De sanering is uitgevoerd van 20 juni 2022 t/m 22 juni 2022. De sanering is uitgevoerd door middel van ontgraving van de verontreinigde grond. De voorbereiding, de uitvoering van de sanering en de milieukundige begeleiding (processturing) van de sanering zijn verricht door Verhoeven Milieutechniek B.V. te Velddriel. De milieukundige begeleiding (verificatie) tijdens de sanering is verzorgd door Stevens Milieukundig Veldwerk te Groesbeek.

Verhoeven Milieutechniek B.V. is gecertificeerd conform BRL SIKB 7000 (protocol 7001, certificaatnummer: EC-SIK-70008, geldig tot 21-6-2025, afgegeven door Normec Certification) en conform BRL SIKB 6000 (protocol 6001, certificaatnummer: EC-SIK-60017, geldig tot 20-6-2025, afgegeven door Normec Certification). De kwaliteitsverantwoordelijk persoon (KVP)/milieukundige begeleider (processturing) / Register - Deskundige leidinggevende projecten (R-DLP) op de locatie was de heer M.W.W.M. van Mol.

De milieukundige begeleiding (verificatie) tijdens de sanering is verzorgd door Stevens Milieukundig Veldwerk te Groesbeek. Stevens Milieukundig Veldwerk te Groesbeek is gecertificeerd conform de BRL SIKB 6000 (protocol 6001, certificaatnummer: K46244/10, afgegeven door KIWA NV). De milieukundige begeleider op de locatie was de heer F.J.A.M. Stevens.

De veiligheidskundige begeleiding is verzorgd door de heer H. Hofmeester (arbeidshygiënist) van Grondslag B.V. te Kamerik.

Uitgevoerde werkzaamheden

Op 20 juni 2022 is de saneringslocatie ingericht. De saneringslocatie is afgezet met geklemd hekwerk (inclusief waarschuwborden met pictogrammen) en onderverdeeld in een schone en verontreinigde zone. Op de grens van de schone met de verontreinigde zone is een decontaminatie-unit en een laarzenspoelbak geplaatst. Op locatie was een schafteket en toilet-unit aanwezig. Voor aanvang van de werkzaamheden is door de MVK in overleg met de arbeidshygiënist een kick-off meeting gehouden, waarin de veiligheids- en gezondheidsregels zijn besproken en gedelegeerd aan de R-DLP.

Vervolgens is door Vlastuin een bronbemaling inclusief grondwaterzuivering geplaatst om de verontreinigde grond “in den droge” te kunnen ontgraven (beginstand debietmeter 027155). De bemaling is d.d. 22 juni stopgezet en afgevoerd van de locatie (eindstand debietmeter 027450).

Het ontgravingsvak is conform het plan van aanpak uitgezet en de ‘schone’ bovengrond is ontgraven tot een diepte van 1,3 m-mv en naast het ontgravingsvak in twee depots geplaatst. Er is onderscheid gemaakt tussen de sterk puinhoudende bovengrond (0,0-0,5 m-mv; DP01; circa 15 losse m³) en de zwak puinhoudende onderliggende grondlaag (0,5-1,3 m-mv; DP02; circa 50 losse m³). Aansluitend is de sterk met minerale verontreinigde grond ontgraven tot een diepte van maximaal 2,5 m-mv. De sterk verontreinigde grond is direct geladen op de vrachtwagen en afgevoerd naar een erkende verwerker.

In de putwand (controlemonster CW03) ter plaatse van de bebouwing is een restverontreiniging achtergebleven. Civieltechnisch was het niet mogelijk om hier verder te ontgraven.

Na het ontgraven van de verontreinigde grond zijn door de milieukundige begeleider (verificatie) van de putbodem, putwanden en de depots 9 controlemonsters (CB01, CW02 t/m CW07, DP01 en DP02) samengesteld.

De situatieschets met het ontgravingsvak en de situering van de genomen controlemonsters is opgenomen als bijlage 2.

In totaal is 35,76 ton (22 ‘vaste’ m³) met minerale olie verontreinigde grond vrijgekomen en onder afvalstroomnummer 06003.0.800330 afgevoerd naar Boskalis te Amersfoort. Voor het begeleidingsformulier en weegoverzicht wordt verwezen naar bijlage 3.

Aanvulling

Allereerst is één vracht (25 losse m³) schoon aanvulzand geleverd en verwerkt onderin het ontgravingsvak in de grondlaag van 1,3-2,5 m-mv. Aanvullend zijn de depots DP02 (0,5-1,3 m-mv) en DP01 (0,0-0,5 m-mv) teruggeplaatst in de oorspronkelijke grondlaag. Tegen de putwand waarin de restverontreiniging is achtergebleven is voorafgaand aan de aanvulling een vloeistofdichte kunststoffolie geplaatst.

Bemaling

In totaal is 295 m³ grondwater onttrokken en via de grondwaterzuivering geloosd op het oppervlaktewater.

Grondwatermonitoring

Op 22 juli 2022 is één controle peilbuis (PB01) geplaatst midden in het ontgravingsvak. De peilbuis is geplaatst conform NEN-richtlijnen met filterstelling van 2,0-3,0 m-mv. Voor de situatieschets met daarop vermeld de controle peilbuis wordt verwezen naar bijlage 2.

Samengestelde controlemonsters

Grond

Ter verificatie van de zintuiglijke waarnemingen en de bevindingen van de milieukundige begeleider (processturing) zijn door de milieukundige begeleider (verificatie) van Stevens Milieukundig Veldwerk te Groesbeek de volgende controlemonsters samengesteld:

- Controlemonster (CB01), putbodem, traject (2,6-2,8 m-mv);
- Controlemonster (CW02), putwand, traject (1,3-1,5 m-mv);
- Controlemonster (CW03), putwand restverontreiniging, traject (1,5-2,5 m-mv);
- Controlemonster (CW04), putwand, traject (1,3-1,5 m-mv);
- Controlemonster (CW05), putwand, traject (1,5-2,5 m-mv);
- Controlemonster (CW06), putwand, traject (1,3-1,5 m-mv);
- Controlemonster (CW07), putwand, traject (1,5-2,5 m-mv);
- Controlemonster (DP01), depot bovengrond (0,0-0,5 m-mv);
- Controlemonster (DP02), depot ondergrond (0,5-1,3 m-mv).

Alle monsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op minerale olie.

De onafhankelijkheidsverklaring met betrekking tot de uitgevoerde milieukundige verificatie is opgenomen als bijlage 7.

Effluent

Ten behoeve van het ‘in den droge’ ontgraven van de verontreinigde grond is de bronbemaling circa 3 dagen in werking geweest. Tijdens de sanering is het effluent van de bronbemaling/grondwaterzuivering conform de geldende normen/richtlijnen op 20 juni 2022 bemonsterd (EFFL01-220620) en geanalyseerd op minerale olie, vluchtige aromaten en onopgeloste bestanddelen.

Tabel 1: Analyseresultaten bemalingswater (µg/l)

Omschrijving Datum	Effluent 20-06-2022
Onopgeloste bestanddelen (mg/l)	16
Minerale olie	64
BTEXN	
Benzeen	<0,2
Tolueen	<0,2
Ethylbenzeen	<0,2
Xylenen	4,1
Naftaleen	1,2

In het effluentmonster van het geloosde grondwater zijn (marginaal) verhoogde gehalten voor minerale olie, xylenen en naftaleen ten opzichte van de lozingsnormen (artikel 3.1 Activiteitenbesluit milieubeheer, tabel 3.1b) aangetoond.

Grondwater

Na een standtijd van circa 2 en 4 weken is de controle peilbuis op 7 juli en 21 juli 2022 bemonsterd conform de geldende NEN-richtlijnen. De grondwatermonsters uit de peilbuis zijn geanalyseerd op minerale olie.

Analyseresultaten

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium SGS te Rotterdam. De officiële analysecertificaten van de grond(water)monsters zijn opgenomen als bijlage 4. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. De toetsings- en analyseresultaten zijn samengevat in tabel 3 en 4. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten is opgenomen als bijlage 5.

Tabel 2: Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.)

Monsternummer	CB01	CW02	CW03	CW04	CW05
Minerale olie	-	-	16.000***	-	-

Monsternummer	CW06	CW07	DP01	DP02
Minerale olie	-	-	-	-

Verklaring van tekens: - ≤ terugsaneerwaarde (= interventiewaarde)
*** > terugsaneerwaarde

In controlemonster CW03, die is samengesteld van de restverontreiniging, is een sterk verhoogd gehalte voor minerale olie aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de terugsaneerwaarde (=interventiewaarde).

In de overige controlemonsters zijn geen verhoogde gehalten voor minerale olie ten opzichte van de interventiewaarde aangetoond. De aangetoonde gehalten blijven dus beneden de terugsaneerwaarde (= interventiewaarde).

Tabel 3: Analyseresultaten grondwater (µg/l)

Omschrijving	PB01	PB02
Datum	07-07-2022	21-07-2021
Peilbuisfilter (m-mv)	2,0-3,0	2,0-3,0
Minerale olie (C10-C40)	-	-

Verklaring van tekens: - ≤ terugsaneerwaarde (= interventiewaarde)

In de grondwatermonsters uit de controle peilbuis PB01 zijn tijdens de eerste en tweede bemonsteringsronde maximaal een licht verhoogde gehalte voor minerale olie aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarde. De aangetoonde gehalten blijven dus beneden de terugsaneerwaarde (= interventiewaarde).

Conclusie

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen van de milieukundig begeleider en de analyseresultaten van de controlemonsters wordt geconcludeerd dat de bodemverontreiniging met minerale olie voor zover als mogelijk en in voldoende mate is verwijderd. De sanering kan daarmee als voldoende afgerond worden beschouwd.

Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben dan kunt u contact opnemen met ondergetekenden.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



M.W.W.M. van Mol BSc.
Projectmedewerker
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:



B.W.A. Schraven
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

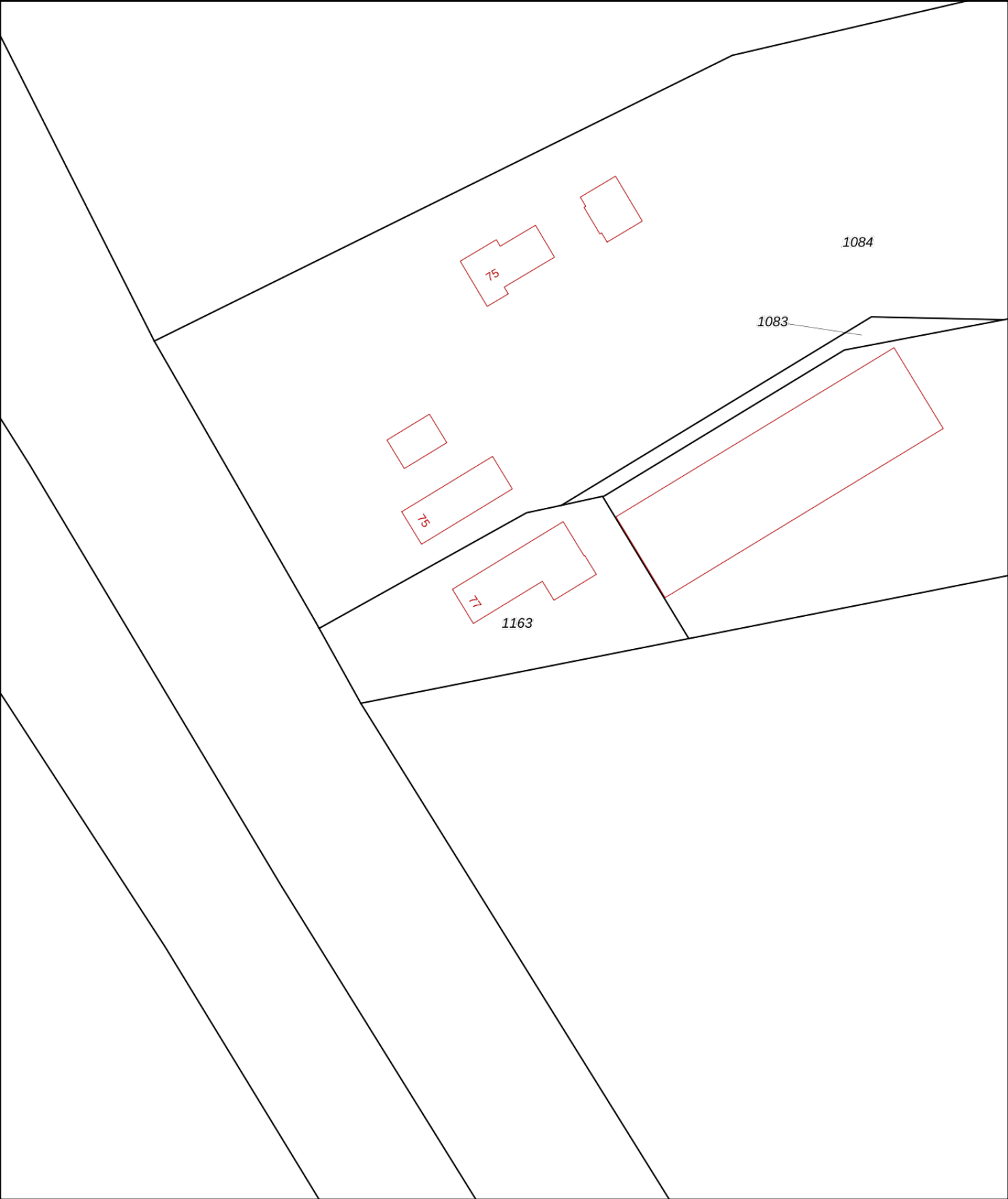
Bijlagen:

1. Kadastrale kaart en eigendomsgegevens
2. Situatieschets met de saneringslocatie, ontgravingsvak, samengestelde controlemonsters en geplaatste controlepeilbuis
3. Weegoverzicht en begeleidingsformulier van de afgevoerde verontreinigde grond
4. Analysecertificaten controlemonsters effluent, grond en grondwater
5. Toetsingsresultaten grond en grondwater
6. Kwaliteitsgegevens geleverd aanvulzand
7. Functiescheiding milieukundige begeleiding (verificatie)



Bijlage 1

Kadastrale kaart en eigendomsgegevens



0 10 20 30 40 50m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Ermelo
Sectie	C
Perceel	1163

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 augustus 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



BETREFT

Ermelo C 1163

UW REFERENTIE

S22.2492

GELEVERD OP

23-08-2022 - 09:08

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11134478982

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

22-08-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

22-08-2022 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Ermelo C 1163](#)

Kadastrale objectidentificatie : 079670116370000

Locatie De Beek 77

3852 PL Ermelo

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0233010000001580](#)**Kadastrale grootte** 1.590 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 179264 - 474919**Ontstaan uit** [Ermelo C 903](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 84074/37](#)**Ingeschreven op** 20-04-2022 om 14:53

Kavelruil

Naam gerechtigde [Mevrouw Hendrikje Flier](#)**Adres** Broeksteeg 2

6732 GS HARKAMP

Geboren 15-05-2000**te** EDE

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 84074/37](#)**Ingeschreven op** 20-04-2022 om 14:53

Kavelruil

Naam gerechtigde [De heer Cornelis van Ommeren](#)**Adres** Peutweg 9

3771 LC BARNEVELD



BETREFT

Ermelo C 1163

UW REFERENTIE

S22.2492

GELEVERD OP

23-08-2022 - 09:08

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11134478982

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

22-08-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

22-08-2022 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboren 18-07-1998

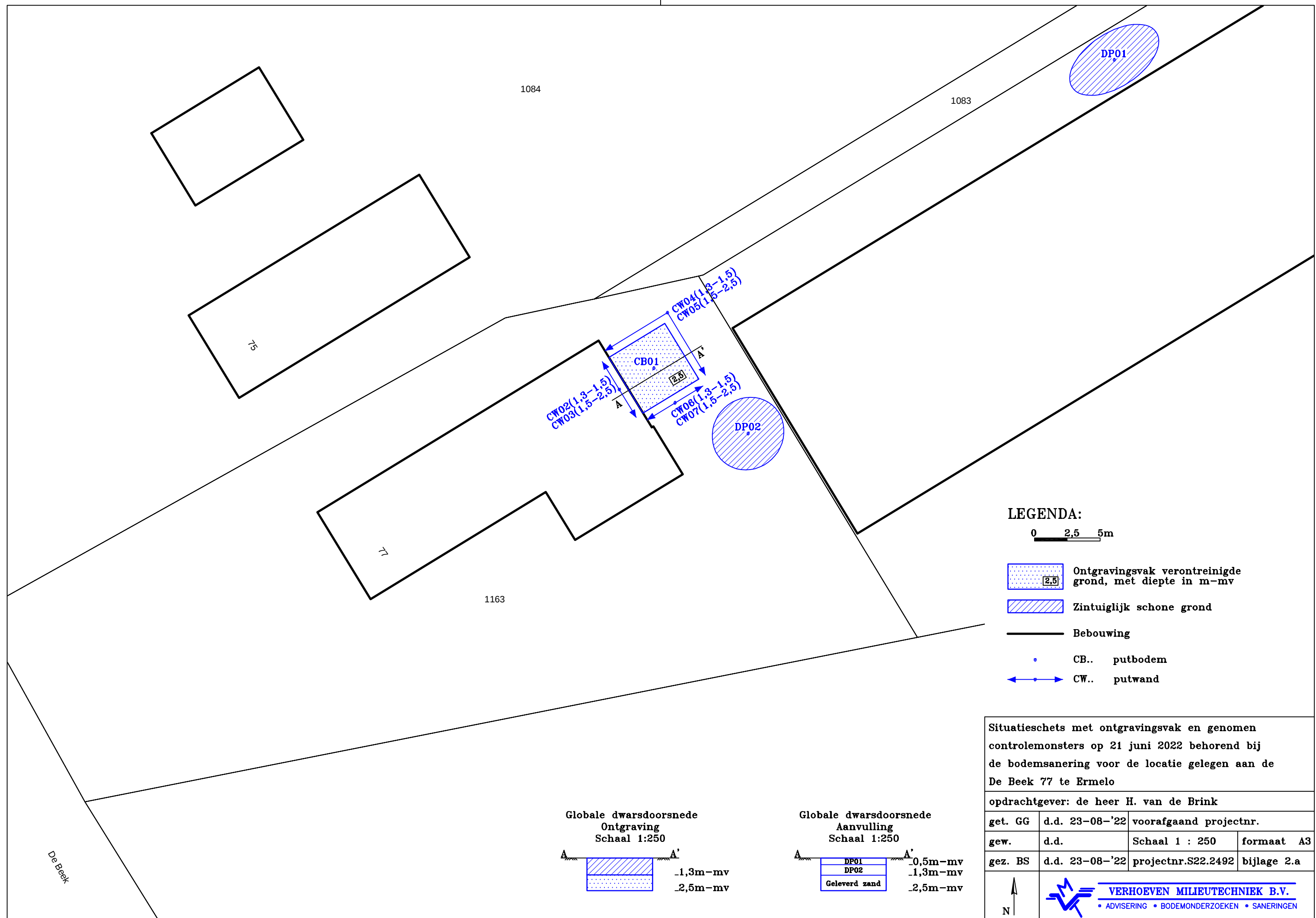
te AMERSFOORT

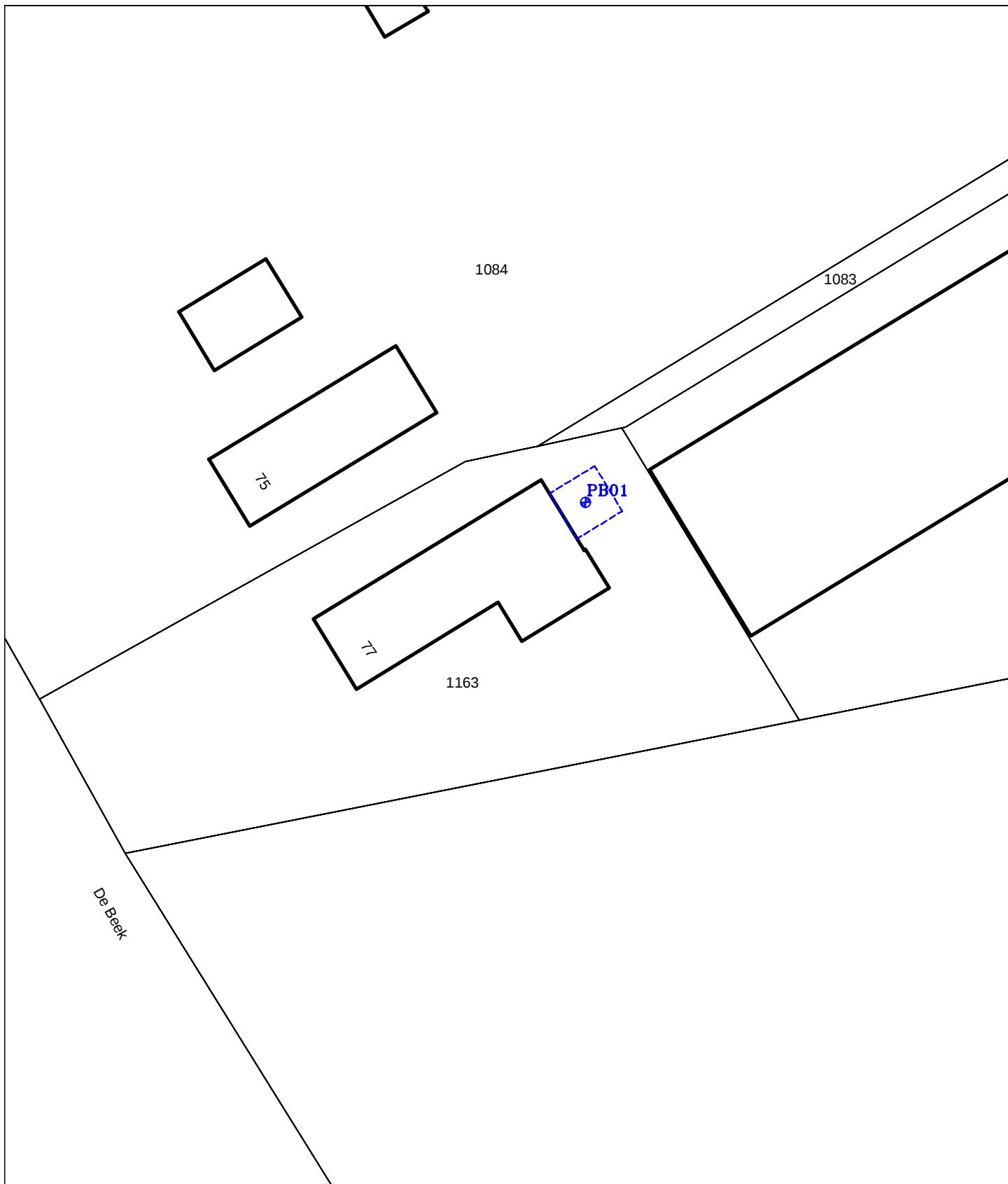
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Bijlage 2

Situatieschets met de saneringslocatie, ontgravingsvak, samengestelde controlemonsters
en geplaatste controlepeilbuis





LEGENDA:

0 5 10m

----- Ontgravingsvak

————— Bebouwing

PB01
⊕ Controle peilbuis

Situatieschets met geplaatste controle peilbuis behorend bij de bodemsanering voor de locatie gelegen aan De Beek 77 te Ermelo

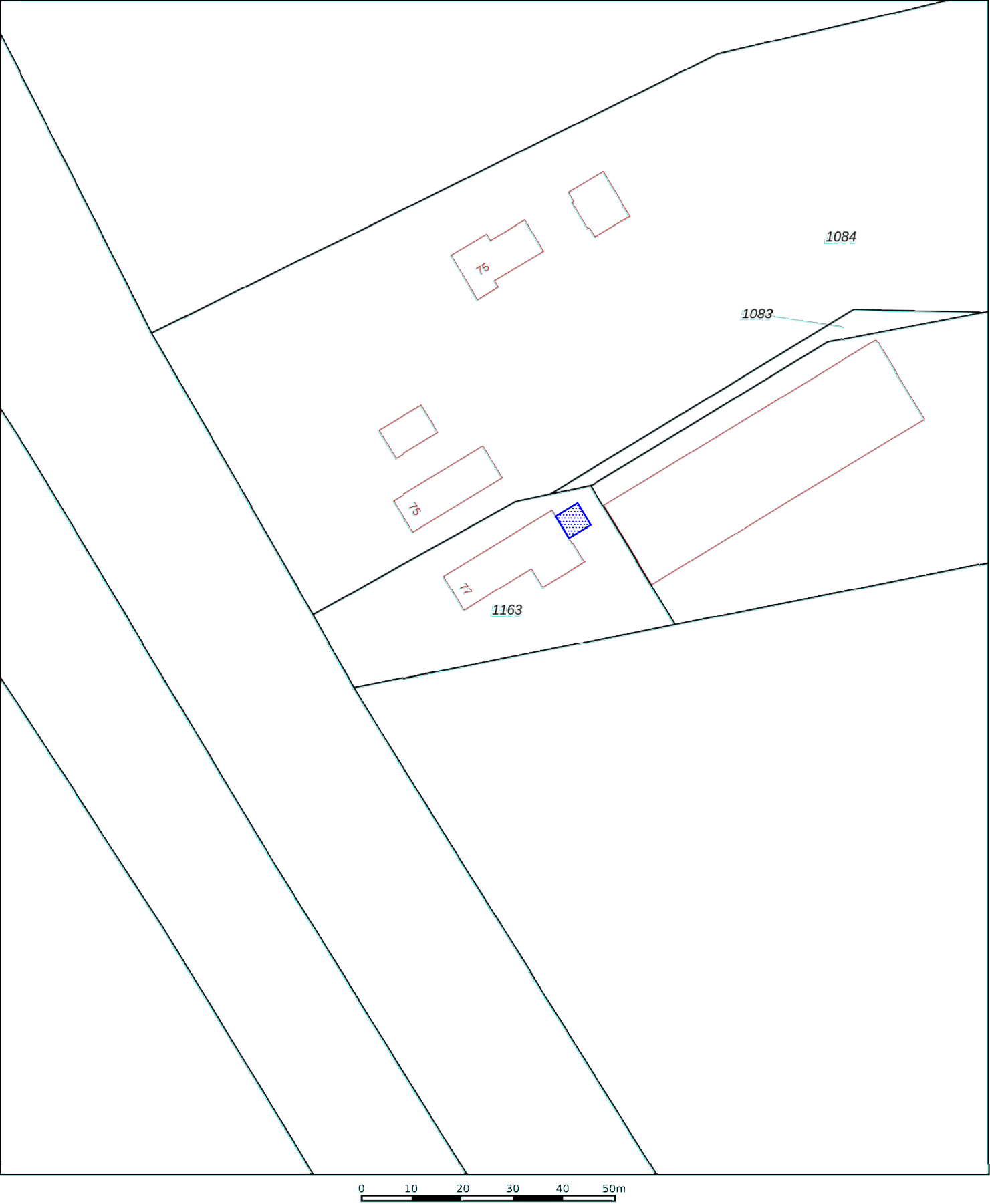
opdrachtgever: de heer H. van de Brink

get. GG	d.d. 23-08-'22	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 500	formaat A4
gez. BS	d.d. 23-08-'22	projectnr.S22.2492	bijlage 2.b



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Ermelo
Sectie	C
Perceel	1163

 **Ontgravingsvak= saneringslocatie**



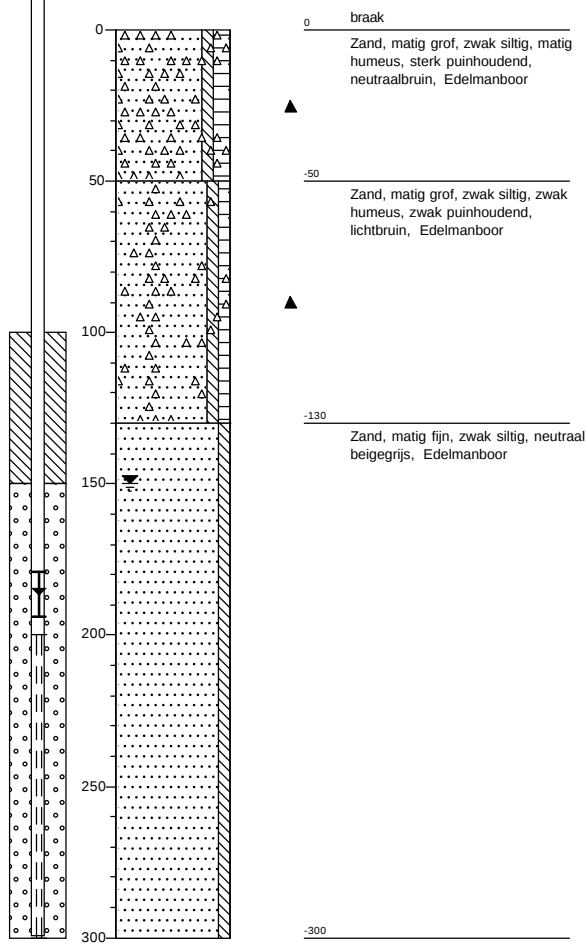
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 augustus 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Boring: PB01

Datum: 7-7-2022

GWS: 150



Bijlage 3

Weegoverzicht en begeleidingsformulier van de afgevoerde verontreinigde grond

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
060030800330	Verontreinigde grond	1	170504	D.05	357,60	

 Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag	et vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen		BD54341515
handtekening afzender 	handtekening ondoener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR 	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 

* * * W E E G B O N * * *

INVOER

Kenteken : 99BLN4
 Relatie : Verhoeven Milieutechniek B.V.
 De Tweede Geerden 21
 5334 LH VELDDRIEL
 Ontdoener : 505031 Verhoeven Milieutechniek B.V.
 Chauff. bonnr. :
 Transporteur : Renewi Amersfoort
 Verwerker : Smink Boskalis Dolman V.O.F.
 Produkt : 1412302 Grond reinigbaar organisch,
 Afvalstrmnr. : 06003.0.800330
 Eerste weging : 54000 kg 21/06/2022 08:42 Weegbonnr : 3903173
 Tweede weging : 18240 kg 21/06/2022 08:57 Weegbonnr : 3903178
 Netto : 35760 kg

Renewi Smink B.V.
 Lindeboomseweg 15
 3825 AL Amersfoort
 Postbus 2527
 3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82
E acceptatie@smink-groep.nl
www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort
 IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
 BIC: RABONL2U
 BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:
 * Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
 ** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
 *** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.

Bijlage 4

Analysecertificaten controlemonsters effluent, grond en grondwater



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

De Tweede Geerden 21

5334 LH VELDDRIEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : BRIE
Uw projectnummer : S22.2492
SGS rapportnummer : 13691254, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project S22.2492. 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 4 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



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Blad 2 van 4

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam BRIE

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691254 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 21-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	EFFL01-220620	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	4.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	4.1
totaal BTEX	µg/l	Q	4.1
naftaleen	µg/l	Q	1.2
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		65
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	64
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
onopgel.best./zweev.stof	mg/l	Q	16
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 4

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam BRIE

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691254 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 21-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	eigen methode (headspace GCMS)
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
totaal BTEX	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5917574	20-06-2022	20-06-2022	ALC227
001	F5935705	20-06-2022	20-06-2022	ALC227
001	G7068489	20-06-2022	20-06-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam BRIE

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691254 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 21-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen EFFL01-220620

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

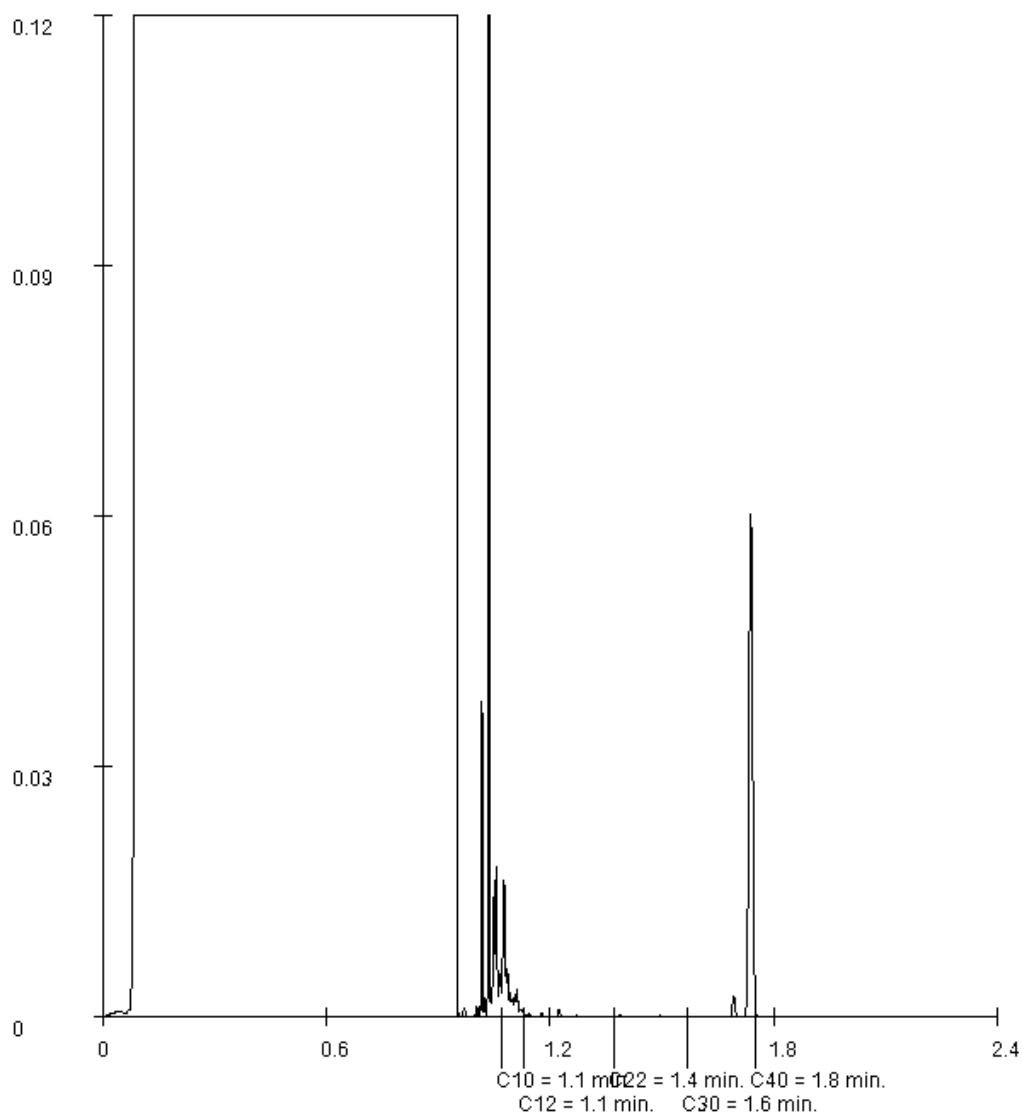
kerosine en petroleum C10-C16

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 :



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

De Tweede Geerden 21

5334 LH VELDDRIEL

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek
Uw projectnummer : S22.2492
SGS rapportnummer : 13691785, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project S22.2492. 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	CB01					
002	Grond (AS3000)	CW02					
003	Grond (AS3000)	CW03					
004	Grond (AS3000)	CW04					
005	Grond (AS3000)	CW05					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.9	90.7	93.7	90.0	94.2
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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	450 ¹⁾	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	210	2400	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	100	390	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	15	14	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	330	3200	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

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 aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
|---|--|

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	CW06				
007	Grond (AS3000)	CW07				
008	Grond (AS3000)	DP01				
009	Grond (AS3000)	DP02				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1	88.7	93.1	87.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	0.7	2.2	2.8
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		150	6	33	38
fractie C22-C30	mg/kgds		190	11	59	55
fractie C30-C40	mg/kgds		170 ²⁾	13	69 ²⁾	59 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	510	30	160	150

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 5 van 13

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

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.

Voetnoten

- 2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en 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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9891159	21-06-2022	21-06-2022	ALC201
002	Y9891158	21-06-2022	21-06-2022	ALC201
003	Y9891146	21-06-2022	21-06-2022	ALC201
004	Y9891155	21-06-2022	21-06-2022	ALC201
005	Y9891156	21-06-2022	21-06-2022	ALC201
006	Y9891145	21-06-2022	21-06-2022	ALC201
007	Y9892092	21-06-2022	21-06-2022	ALC201
008	Y9891149	21-06-2022	21-06-2022	ALC201
009	Y9891148	21-06-2022	21-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen CB01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

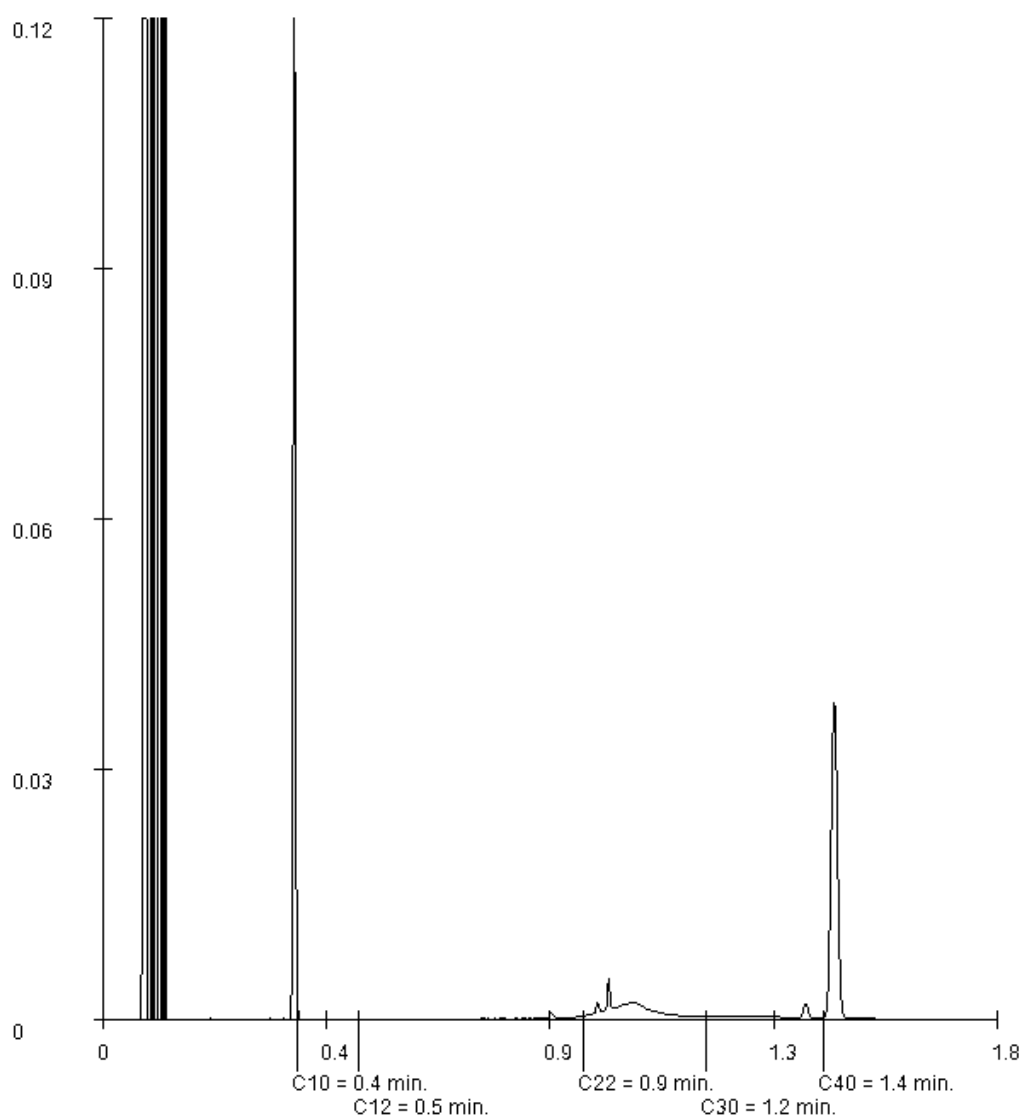
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen CW02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

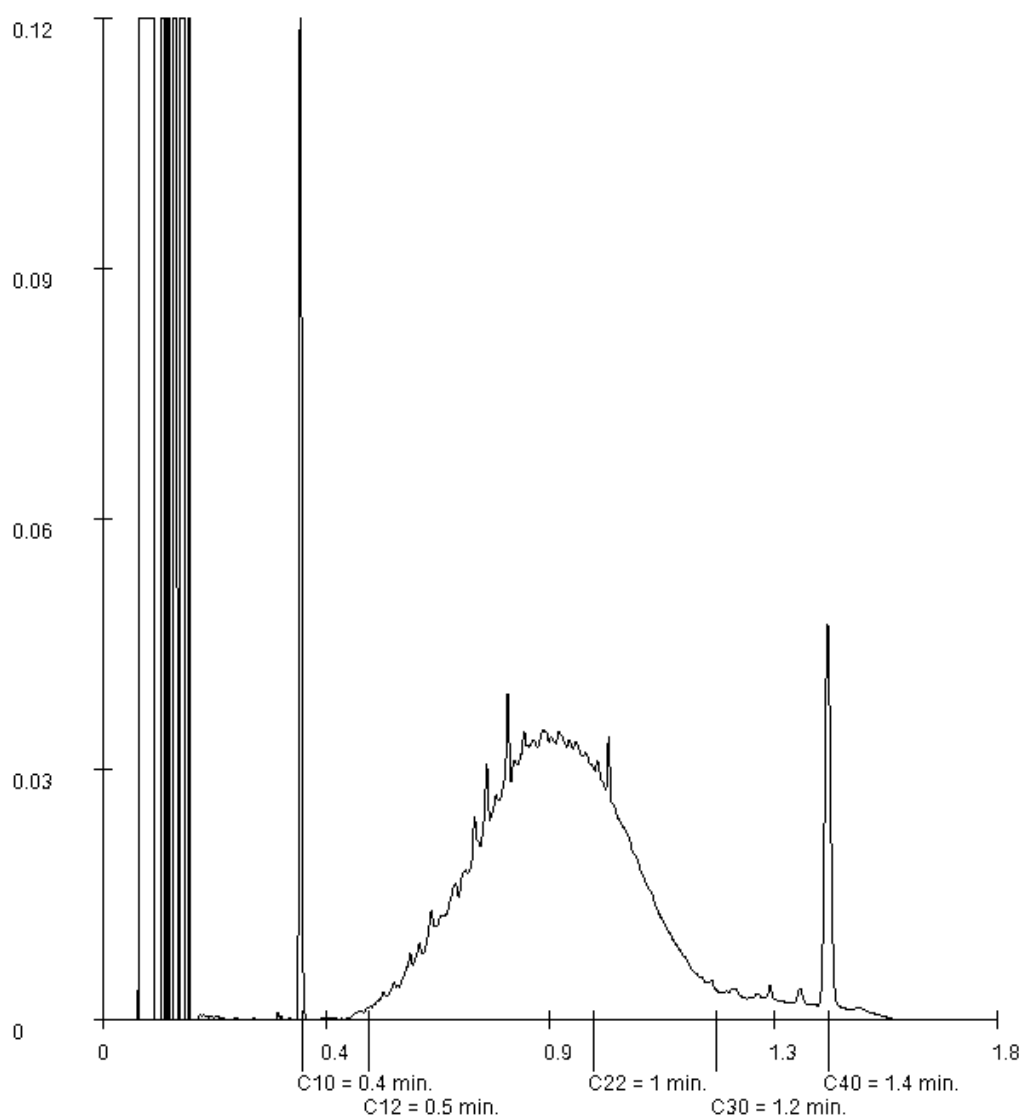
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen CW03

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

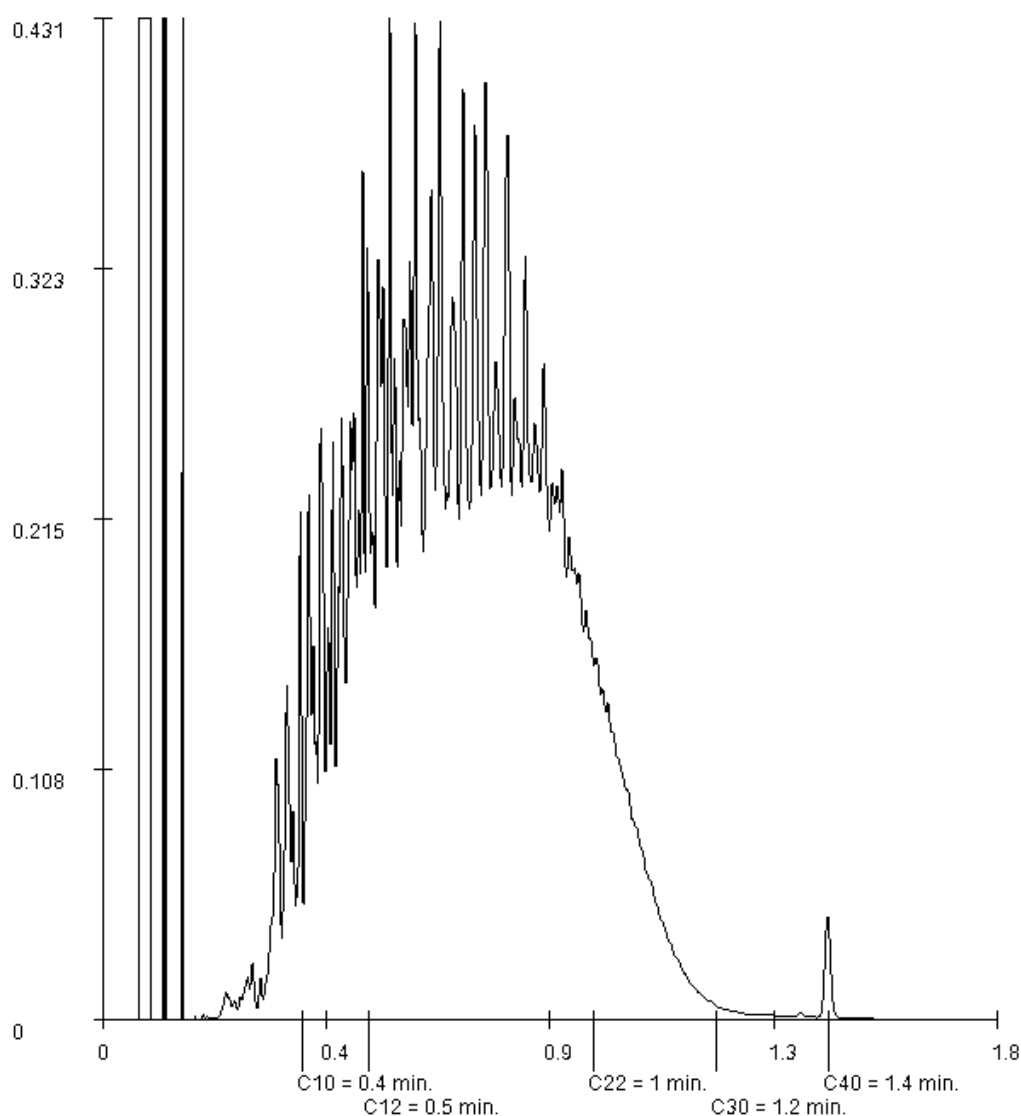
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen CW06

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

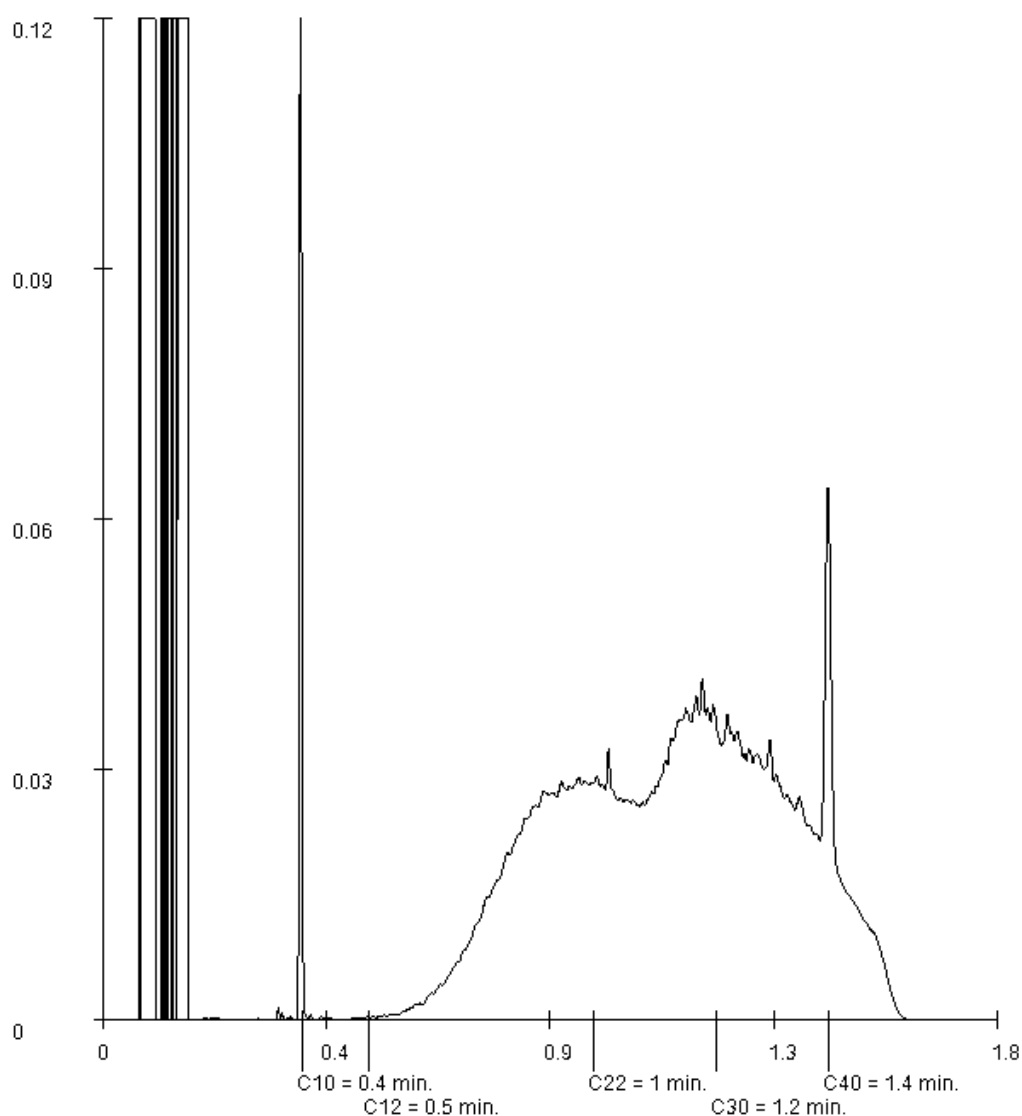
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen CW07

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

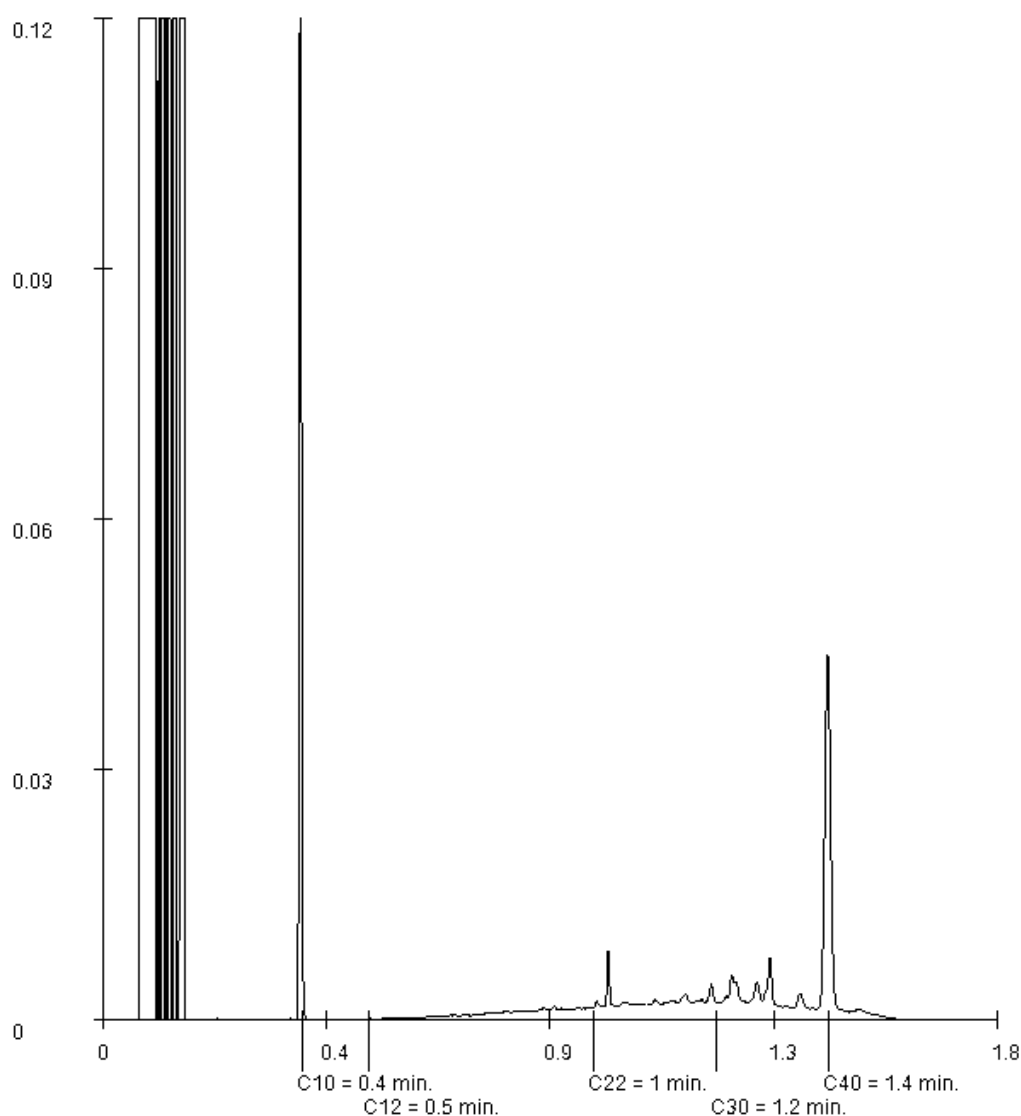
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen DP01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

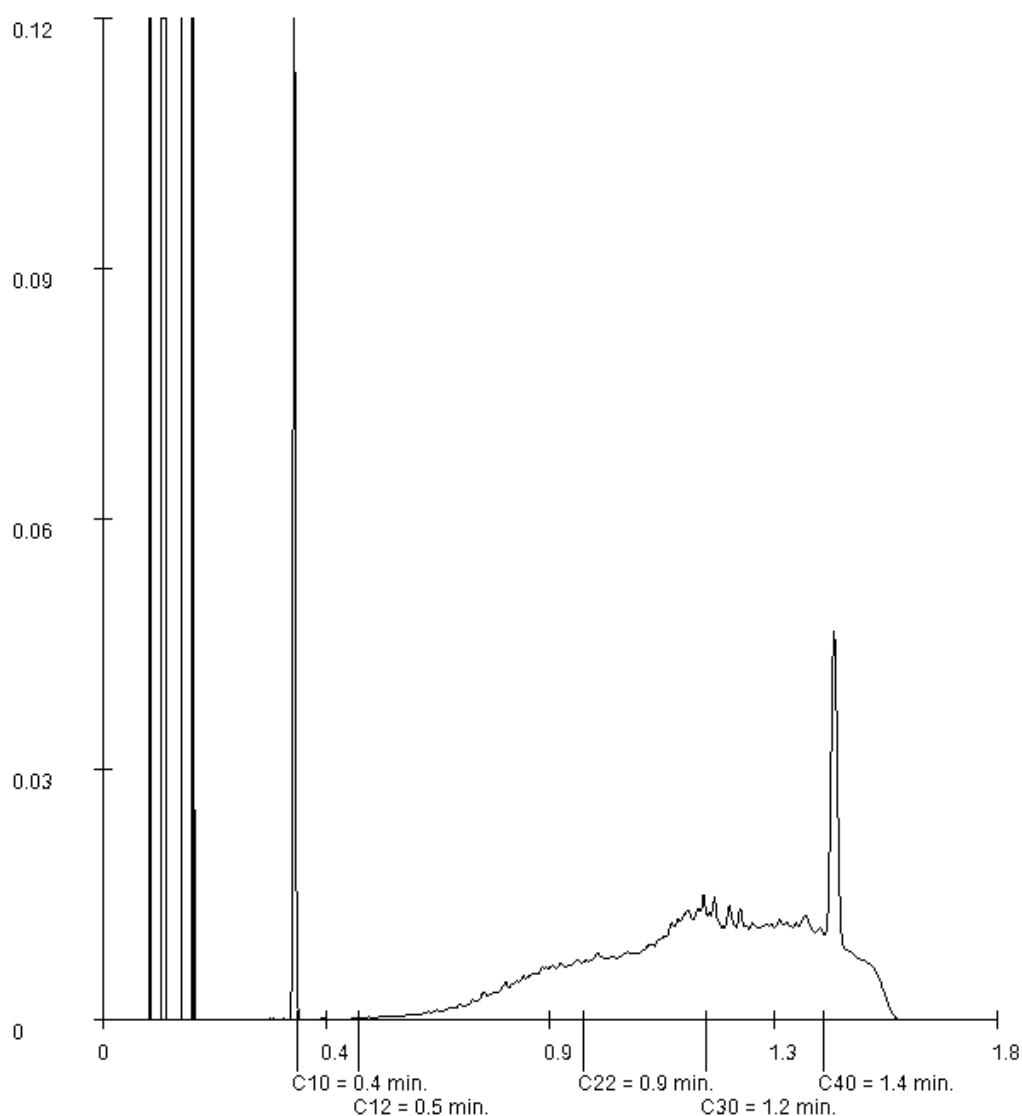
kerosine en petroleum C10-C16

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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13691785 - 1

Orderdatum 21-06-2022

Startdatum 21-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen DP02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

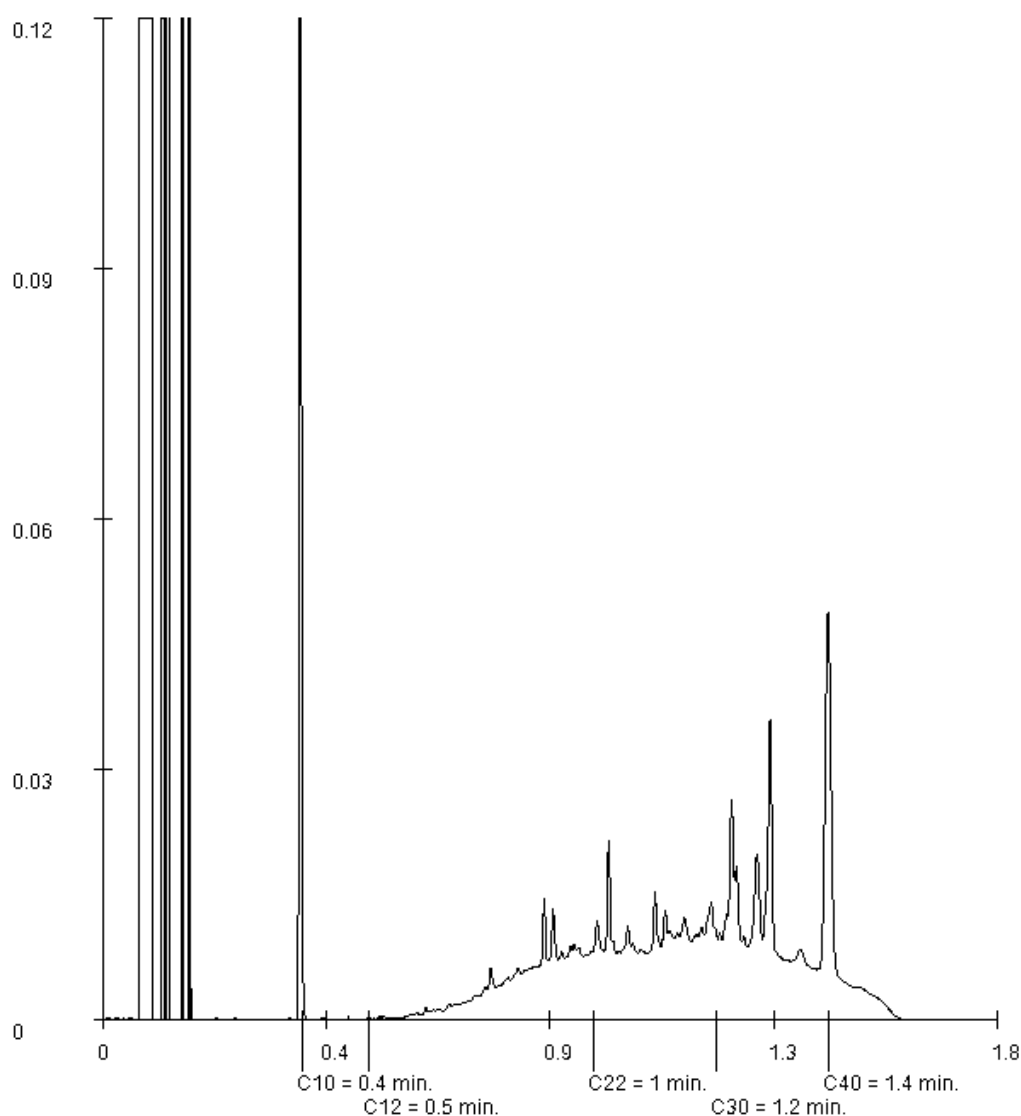
kerosine en petroleum C10-C16

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 :



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

De Tweede Geerden 21

5334 LH VELDDRIEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek
Uw projectnummer : S22.2492
SGS rapportnummer : 13702008, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project S22.2492. 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 4 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

Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13702008 - 1

Orderdatum 07-07-2022

Startdatum 07-07-2022

Rapportagedatum 08-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-20220707

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 4

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13702008 - 1

Orderdatum 07-07-2022

Startdatum 07-07-2022

Rapportagedatum 08-07-2022

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.

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Gerard van Grinsven

Projectnaam Milieukundige verificatie door SMV te Groesbeek

Projectnummer S22.2492

Rapportnummer 13702008 - 1

Orderdatum 07-07-2022

Startdatum 07-07-2022

Rapportagedatum 08-07-2022

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
totaal olie C10 - C40		Grondwater (AS3000)	AS3110-5	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7096067	07-07-2022	07-07-2022	ALC236
001	G7096066	07-07-2022	07-07-2022	ALC236

Paraaf :



Bijlage 5

Toetsingsresultaten grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		CB01		CW02		CW03				
Certificaatcode		13691785		13691785		13691785				
Boring(en)		CB01		CW02		CW03				
Traject (m -mv)		2,60 - 2,80		1,30 - 1,50		1,50 - 2,50				
Humus	% ds	0,50		0,50		0,50				
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0				
Datum van toetsing		22-6-2022		22-6-2022		22-6-2022				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	330	1650	0,3	3200	16000	3,29
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		450	2250 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		210	1050 ⁽⁶⁾		2400	12000 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾		100	500 ⁽⁶⁾		390	1950 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		15	75 ⁽⁶⁾		14	70 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% ds	84.9	84.9 ⁽⁶⁾		90.7	90.7 ⁽⁶⁾		93.7	93.7 ⁽⁶⁾	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		CW04			CW05			CW06		
Certificaatcode		13691785			13691785			13691785		
Boring(en)		CW04			CW05			CW06		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			1,50 - 2,50			1,30 - 1,50		
Humus	% ds	0,50			0,50			2,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		22-6-2022			22-6-2022			22-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	510	1759	0,33
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		150	517 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		190	655 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		170	586 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,0	90,0 ⁽⁶⁾		94,2	94,2 ⁽⁶⁾		85,1	85,1 ⁽⁶⁾	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		CW07			DP01			DP02		
Certificaatcode		13691785			13691785			13691785		
Boring(en)		CW07			DP01			DP02		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,30		
Humus	% ds	0,70			2,20			2,80		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		22-6-2022			22-6-2022			22-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	30	150	-0,01	160	727	0,11	150	536	0,07
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		33	150 ⁽⁶⁾		38	136 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		59	268 ⁽⁶⁾		55	196 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾		69	314 ⁽⁶⁾		59	211 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% ds	88,7	88,7 ⁽⁶⁾		93,1	93,1 ⁽⁶⁾		87,2	87,2 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB01-20220707			PB0120220721		
Datum		7-7-2022			21-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		28-7-2022			28-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	100	100	0,09
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		70	70 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		30	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 6

Kwaliteitsgegevens geleverd aanvullend



K20560/10

Uitgegeven 2021-11-01

Geldig tot 2022-11-01

Pagina 1 van 1

Zand uit dynamische wingebieden

Handelsbedrijf Mineralis B.V.

VERKLARING VAN KIWA

In aanvulling op de erkende kwaliteitsverklaring op basis van het BRL 9313 certificaat heeft Kiwa vastgesteld dat de certificaathouder voldoende heeft aangetoond dat het zand afkomstig van onderstaande winlocatie(s) als PFAS onverdacht kan worden beschouwd.

De status onverdacht is bevestigd door een monstername conform de BRL en onderzoek door een geaccrediteerd laboratorium (AL-West B.V. rapportnr. 1084399) waarbij geen PFAS stoffen zijn aangetroffen.

Het College van Deskundigen heeft een overgangsregeling vastgesteld over het opnemen van deze stoffen binnen de BRL.

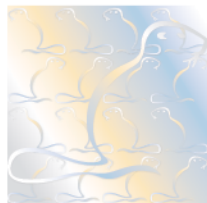
Deze verklaring kan met het certificaat worden overhandigd aan afnemers en het bevoegd gezag om te voldoen aan het Tijdelijk handelingskader PFAS van 2 juli 2020.

Jan Keijzer
Kiwa

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
Handelsbedrijf Mineralis B.V.
Zuiderzeestraatweg 637
8094 AP HATTEMERBROEK
038 460 06 53
info@mineralis.nl
www.mineralis.nl
KvK 05075566

Wingebied
IJsselmeer



NL BSB® Productcertificaat K20560/10



Uitgegeven 2020-12-21 Vervangt K20560/09
Geldig tot Onbepaald
Pagina 1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

Handelsbedrijf Mineralis 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 V: zand uit zoete wateren

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
Handelsbedrijf Mineralis B.V.
Zuiderzeestraatweg 637
8094 AP HATTEMERBROEK
Tel. 038-4600653
info@mineralis.nl
www.mineralis.nl
KvK. 05075566

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
IJsselmeer					X
Wolderwijd					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® K20560 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:

- Handelsbedrijf Mineralis 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 7

Functiescheiding milieukundige begeleiding

50:Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

84. Functiescheiding milieukundige begeleiding
Versie 1: 01-04-2014 - Pagina 1 van 1

84. Functiescheiding milieukundige begeleiding

Datum monstername: 21 juni 2022

Plaats van het werk

Adres: De Beek 77 Postcode: Plaats: Ermelo

Milieukundige begeleiding (verificatie)

Naam: **Stevens Milieukundig Veldwerk**

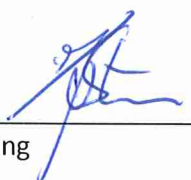
Adres: **Bredeweg 4** Postcode: **6562 DE** Plaats: **Groesbeek**

Certificaatnummer: **K46244/10** Geldig tot: **15/05/2023** Certificerende instelling: **KIWA**

Ik verklaar dat de *milieukundige verificatie* onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL6000, protocol 6001

Milieukundige begeleider

Naam:



Handtekening