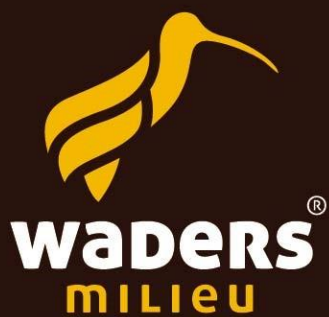




VERKENNEND BODEMONDERZOEK

**Smalriemseweg naast nr. 25
Beusichem**

kenmerk Waders Milieu BV: 20409801A



wat in de grond waar is



BODEM
ONDERZOEK



BODEMSANERING
BEGELEIDING



PARTIJKEURING



WATERBODEM
ONDERZOEK

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Smalriemseweg naast nr. 25 Beusichem

kenmerk Waders Milieu BV: 20409801A



opdrachtgever: Dhr. G. van der Kamp te Tuil

datum rapport: 20 augustus

kenmerk: 20409801A

status: Definitief

uitgevoerd door: Waders Milieu BV

Projectleider en

rapporteur: H.D. Verhave

autorisatie: ing. E.C.M. Jongerius



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	6
2 VOORONDERZOEK	7
2.1 Werkwijze	7
2.2 Resultaten vooronderzoek	7
2.2.1 Onderzoekslocatie	7
2.2.2 Omgeving	8
2.3 Hypothese en onderzoeksopzet	10
3 VELDONDERZOEK	11
3.1 Uitvoering	11
3.2 Resultaten	11
4 LABORATORIUMONDERZOEK	13
4.1 Uitvoering	13
4.2 Analyseresultaten	13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5.1 Conclusies	15
5.2 Aanbevelingen	15

BIJLAGEN

- 1 | Documenten vooronderzoek en foto's
- 2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 3 | Analysecertificaten
- 4 | Toetsing analyseresultaten
- 5 | Achtergrondinformatie
- 6 | Kadastrale kaart en tekening

SAMENVATTING¹

In juli en augustus 2020 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Buren, sectie M nummer 409 ter hoogte van de Smalriemseweg 25 te Beusichem. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aankoop van de locatie en mogelijke aanvraag van een omgevingsvergunning. In tabel 1 zijn de uitvoering en de resultaten van het onderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 1 Onderzoeksopzet, resultaten voor- en bodemonderzoek

Onderzoeksopzet			
Werkwijze vooronderzoek			NEN 5725, aanleiding A
Strategie bodemonderzoek			NEN 5740, onverdachte locatie
Vooronderzoek			
Oppervlakte onderzoekslocatie			2.270 m ²
Gebruik locatie			Braakliggend/ boomgaard
Bijzonderheden			Aanvullend analyse op OCB
Bodemonderzoek			
Bodemopbouw tot 4,0 m-mv			Klei
Grondwaterstand			Circa 1,8 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden			Sporen baksteen en kooldeeltjes
Analyseresultaten	grond	MM 01	licht: nikkel (31), lood (66), zink (130)
		MM 02	licht: lood (68), zink (130), PAK (10)
		MM 03	licht: nikkel (40)
	grondwater		licht: barium (160), naftaleen (0,029)

Eindconclusie

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Wel is analyse van de bovengrond op OCB's in het onderzoek meegenomen, omdat de locatie (deels) in gebruik is geweest als boomgaard. De opzet van het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen met baksteen en kooldeeltjes aangetroffen. Bijmengingen met baksteen worden niet als asbestverdacht beschouwd.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt als gevolg van de licht verhoogd aangetoonde waarden in grond en grondwater. De verontreiniging in de vaste bodem is slechts in lichte mate aanwezig. De grenswaarde voor nader onderzoek wordt niet benaderd of overschreden. In de grond is geen verhoging met PCB of OCB aangetoond. In het grondwater is een (zeer) lichte verontreiniging aangetoond barium en naftaleen.

Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

¹ Voor een juiste interpretatie van de uitvoering en resultaten van het onderzoek dient de gehele rapportage te worden gelezen

Op basis van *indicatieve* toetsing aan de normwaarden van het besluit bodemkwaliteit wordt de zintuiglijk onverdachte klei- bovengrond geclassificeerd als kwaliteitsklasse "Industrie" en de baksteen houdende klei- bovengrond en ondergrond als kwaliteitsklasse "altijd toepasbaar" grond.

1 INLEIDING

In opdracht van Dhr. G. van der Kamp woonachtig te Tuil is door Waders Milieu BV in juli en augustus 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aankoop van de locatie en mogelijke aanvraag van een omgevingsvergunning.

Normering en verantwoording

Voorafgaand aan het veld- en laboratoriumonderzoek is vooronderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5725², aanleiding A³. Het aansluitend uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740⁴.

Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit. Een nadere uitwerking van deze doelstelling is omschreven in paragraaf 2.3.

Indeling rapport

In de rapportage worden de wijze van uitvoering en de resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's geven wij de resultaten van het vooronderzoek en het veld- en laboratoriumonderzoek weer. Het rapport sluit af met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd worden. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Een onderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van maximaal vijf jaar. De exacte geldigheidstermijn is afhankelijk van het gebruik van de locatie en het bevoegd gezag dat het onderzoek beoordeelt.

Tenslotte wordt opgemerkt dat Waders Milieu BV (en het zusterbedrijf PJ Milieu BV, onder wiens certificaat het veldwerk is uitgevoerd) geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

² NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

³ De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

⁴ NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster, de opdrachtgever, de omgevingsdienst Rivierenland en de provincie Gelderland;
- het Bodemloket en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, en/of het DINoloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Voor de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar de (lucht)foto op de voorpagina en de bijlagen 1 en 6. Onder bijlage 1 zijn opgenomen:

- een foto-impressie;
- de door de provincie Gelderland beschikbaar gestelde bodeminformatie;
- het bodemloketrapport.

Onder bijlage 6 zijn opgenomen:

- een kadastrale kaart;
- een situatietekening.

In paragraaf 2.2 wordt het één en ander verwoord en geïnterpreteerd weergegeven. Daarnaast wordt relevante aanvullende informatie verstrekt.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Smalriemseweg naast nr. 25 ,Beusichem
Gemeente	Buren
Kadastrale aanduiding	Gemeente Buren, sectie M nummers 409 en 410
Artikel 55	Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekening in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen bodeminformatie is geregistreerd
Oppervlakte percelen	2.270 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	2.270 m ²
X-coördinaat	147.970
Y-coördinaat	440.382

Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is momenteel deels in gebruik als grasland en deels als boomgaard. Op een deel van de locatie zijn fruitbomen aanwezig. De locatie is geheel onverhard en onbebouwd. Op het ten zuidoosten aangrenzend perceel, de Smalriemseweg nr. 25, is een woonhuis met garage en loods aanwezig. Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. De locatie maakt een verzorgde indruk.

Historisch gebruik

Op het perceel hebben mogelijk bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden behorend bij het historische gebruik van het terrein:

- Tot 1950 is het gebruik onbekend; een deel van de directe omgeving bestaat uit boomgaarden.
- vanaf 1952 is een boomgaard aanwezig geweest.

Op de locatie zijn verder geen gegevens bekend met betrekking tot voormalige/historische bodembedreigende activiteiten. Er zijn geen calamiteiten bekend.

Op de historische kaarten zijn tussen 1957 en 1975 2 gebouwtjes zichtbaar op de locatie. Deze zijn in werkelijkheid aanwezig geweest in het tijdvak ca 1950 tot 1960. Volgens de opdrachtgever zijn de houten schuren in gebruik geweest als kippenhokken en zijn ze in 1960 gesloopt en afgevoerd van de locatie.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Van de onderzoekslocatie zelf zijn geen bodemonderzoeksrapporten beschikbaar gekomen.

Toekomstig gebruik

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zal een woonhuis worden gerealiseerd.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- raadplegen asbestkansenkaart;
- globale inspecteren van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

De genoemde werkzaamheden hebben niet geleid tot de hypothese 'asbestverdachte locatie'.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. Van de directe omgeving zijn, afgezien van het mogelijk gebruik van bestrijdingsmiddelen, geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Wel is bekend dat er op het perceel Smalriemseweg 25 in het verleden een ondergrondse dieseltank heeft gelegen en op het perceel tussen 23 en 25 een sanering van een verontreiniging met OCB (bestrijdingsmiddelen) heeft plaatsgevonden (zie 'bodeminformatie'). Vanwege de afstand (> 25 m) worden beide voormalige (verontreinigings)situatie(s) als niet relevant geacht voor voorliggend onderzoek.

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied welke gebruikt wordt als woongebied in noord- en oostelijke richting, een bedrijventerrein in zuidelijke richting en landbouwgrond in westelijke richting. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodeminformatie

Op de Smalriemseweg 25 (grenzend aan de onderzoekslocatie), is in 2011/2012 een bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de bedrijvenregeling (Verkennd bodemonderzoek Smalriemseweg 25 Beusichem, Inventarisand BSB-onderzoek, De klinker prnr. 010420 d.d. 31-07-2001). Uit de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek (en onderliggende stukken) blijkt het volgende:

- Op het terrein is ondermeer een tankinrichting, wasplaats voor auto's en machines, opslag van bouwmaterialen en kisten fruit aanwezig.
- In de grond ter plaatse van de mogelijk bodembedreigende activiteiten (zie afbeelding 1) zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie gemeten.
- Arseen wordt in grondwater licht verhoogd aangetoond.



Afbeelding 1: meetpunten IO 2012 met grens onderzoekslocatie (direct langs het kantoor)

Op het dak van de werkplaats/ loods op de Smalriemseweg 25/ Speulmanweg 8 is tot recentelijk tevens een asbesthoudend dak aanwezig geweest (asbest inventarisatierapport met kenmerk P190160.00). Het dak is inmiddels gecontroleerd verwijderd. Er zijn geen bijzonderheden te melden (Controlerapport Speulmanweg 8 in Beusichem asbestsanering zaaknummer: 0214117687, maart 2019). Gezien de afstand van het voormalige dak, het feit dat deze een afschot richting oosten (en niet noordelijk, richting de onderzoekslocatie) had en voorzien was van goten wordt de voormalige aanwezigheid van het asbest dak niet relevant geacht voor onderhavige onderzoekslocatie.

Op de Smalriemseweg tussen 23/25, gelegen aan de overzijde van het perceel Smalriemseweg 25, is in 2011/2012 een bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van een bouwaanvraag (Verkennd bodemonderzoek Bouwlocatie Smalriemseweg Beusichem, BOOT met kenmerk PI 1 -0451-014 d.d. 25 januari 2012). Uit de resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Ten tijde van het onderzoek was de locatie in gebruik als boomgaard.
- In de bovengrond overschrijden de concentraties metalen (cadmium, koper, lood, nikkel), en PCB de achtergrondwaarde; In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de streefwaarde.
- In de bovengrond zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen (DDT/DDE) aangetoond gerelateerd aan het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Vervolgens heeft nader bodemonderzoek plaatsgevonden (nader bodemonderzoek bestrijdingsmiddelen met kenmerk PI 1-0451-030 d.d. 11 mei 2012) en is de locatie gesaneerd (Goedkeuring BUS-evaluatieverslag Smalriemseweg (tussen 23-25; GE021400362) te Beusichem met kenmerk S13.1247/BRF-02/GV d.d. 11 juni 2013). In totaal is 237 ton OCB houdende grond afgegraven en afgevoerd van de locatie.

Bij de provincie is een verkennend bodemonderzoek van bedrijventerrein Beusichem-Zuid, bekend met onderzoekscode AA021400994. Hierin komt naar voren dat de getoetste gehalten in de grond onder de achtergrondwaarde blijven en in het grondwater onder de tussenwaarde.

Op basis van de gegevens verstrekt door de omgevingsdienst is op het bedrijventerrein (met tevens plaatselijk bestemming wonen) tevens een onderzoek uitgevoerd in 2013 (verkennd milieukundig bodemonderzoek Bestemmingsplangebied Bloemstuiver en Rijsbosch Beusichem Eco Reest BV, projectnummer: 131103 d.d. 19 december 2013). Op grond van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat in de grond en het grondwater licht verhoogde gehalten aan zware metalen zijn gemeten. Nikkel in de boven- en ondergrond en barium in het grondwater worden in vrijwel alle onderzochte monsters licht verhoogd aangetoond.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK 21 en gelegen op kaartblad 39 west. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit rivierafzettingen (bovenste circa 4

meter veelal klei, daaronder meest zand). De regionale grondwaterstroming heeft een westelijk richting. De onderzoekslocatie bevindt zich in een grondwaterbeschermingsgebied (intrekzone (zonder specifieke bescherming)).

Achtergrondgehalten

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland, juli 2012 bevindt de locatie zich in de zone "fruitteeltgebieden, boorgaard 1940-1970". Op basis van de ontgravingskaarten betreft de te verwachten kwaliteit van de boven- en ondergrond klasse "Landbouw/natuur".

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kan worden gesteld dat er op de locatie geen sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging. Wel dient, omdat de locatie (deels) in gebruik is geweest als boomgaard, de aanwezigheid van bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen geheel te kunnen worden uitgesloten.

Het verkennend bodemonderzoek wordt derhalve uitgevoerd conform de NEN 5740, strategie ONV (onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie), waarbij analyse van de bovengrond op OCB's wordt meegenomen. In de onderstaande tabel is de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN-5740) en het daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven.

Tabel 3 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
9	2	1	2	1	1
			Standaardpakket bodem ⁵ en OCB ⁶	Standaard- pakket bodem	Standaardpakket grondwater ⁷

De locatie wordt niet als PFAS verdacht beschouwd. De locatie is ten aanzien van asbest als onverdacht te beschouwen.

⁵ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7). Bij enkele representatieve (meng)monsters wordt tevens het lutum- en organische stofgehalte bepaald

⁶ Organochloorbestrijdingsmiddelend

⁷ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

3 VELDONDERZOEK

3.1 Uitvoering

Het veldonderzoek is uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon onder de kwaliteitsborging en het certificaat van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocollen 2001⁸ en 2002⁹.

Op 29 juli 2020 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nr. 1.

Het grondwater is bemonsterd op 7 augustus 2020. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 4 omschreven.

Tabel 4 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 – 1,0	Klei, (zwak tot) matig zandig, zwak humeus
1,0 – 2,0	Klei, zwak siltig
2,0 – 3,2	Klei, sterk zandig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn in de bovengrond van de boringen 1, 2, 10, 11 en 12 bijmengingen met (sporen) baksteen en/of kooldeeltjes aangetroffen. Bijmengingen met baksteen en kooldeeltjes worden niet als asbestverdacht beschouwd. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 5 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 5 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monsternamen	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1-1-1	7 augustus 2020	1,78	7,9	706	31,6

⁸ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

⁹ Het nemen van grondwatermonsters

De in tabel 5 genoemde waarden voor de zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal beschouwd worden. De troebelheid is verhoogd aanwezig. Dit kan van invloed zijn op de analyseresultaten.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 6 zijn de zintuiglijke waarnemingen bij de watermonsternamen schematisch weergegeven.

Tabel 6 Zintuiglijke waarnemingen grondwater

Peilbuis	Bijzonderheden	Goed-/slechtlopend	Belucht
1-1-1	Geen	Goed lopend	Niet belucht

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 7 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 7 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
MM 01	1+2+10 t/m 12	0,0-0,4/0,5	Standaardpakket bodem ¹⁰ , OCB, lutum en organische stof
MM 02	3 t/m 9	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
MM 03	1+7+12	0,5 - 1,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
1-1-1	1	2,2 - 3,2	Standaardpakket grondwater ¹¹

MM = mengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

4.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹²- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹³ getoetst volgens het Besluit¹⁴ en de Regeling¹⁵ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond.

¹⁰ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

¹¹ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

¹² Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹³ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹⁴ Besluit van 22 november 2007

¹⁵ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing verwoord¹⁶ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 8 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
Grond					
MM 01	1+2+10 t/m 12	Klei	sporen baksteen en/of kooldeeltjes	licht: nikkel (31), lood (66), zink (130)	Altijd toepasbaar
MM 02	3 t/m 9	Klei	-	licht: lood (68), zink (130), PAK (10)	Industrie
MM 03	1+7+12	Klei	-	licht: nikkel (40)	Altijd toepasbaar

MM = mengmonster

* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen

** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2

*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.

- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond

Tabel 9 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
1-1-1	1	licht: barium (160), naftaleen (0,029)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalten in µg/l

- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

De verhoogde troebelheid heeft geen invloed gehad op de analyseresultaten.

¹⁶

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Wel is analyse van de bovengrond op OCB's in het onderzoek meegenomen, omdat de locatie (deels) in gebruik is geweest als boomgaard. De opzet van het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen met baksteen en kooldeeltjes aangetroffen. Bijmengingen met baksteen en kooldeeltjes worden niet als asbestverdacht beschouwd.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt als gevolg van de licht verhoogd aangetoonde waarden in grond en grondwater.

In de (sporen) baksteen- en kooldeeltjes houdende kleigrond is een (zeer) lichte verontreiniging aangetoond met nikkel, lood en zink. De zintuiglijk onverdachte boven- en ondergrond is tevens licht verontreinigd met lood, zink en PAK en respectievelijk met nikkel. De aangetoonde verhoogde waarden aan zware metalen en PAK lijken geen verband te houden met de aanwezigheid van bodemvreemde materialen (baksteen en kooldeeltjes). Mogelijk houden deze verband met het historisch gebruik van de locatie als boomgaard. De verontreiniging in de vaste bodem is slechts in lichte mate aanwezig. De grenswaarde voor nader onderzoek wordt niet benaderd of overschreden.

In de bovengrond zijn geen verhoogde waarden aan PCB of OCB (bestrijdingsmiddelen) aangetoond.

In het grondwater is een (zeer) lichte verontreiniging aangetoond met barium en naftaleen. De verhoging aan barium houdt vermoedelijk geen verband met het gebruik van de locatie, maar wijst op een natuurlijke oorsprong. De oorzaak van de verhoogde naftaleen concentratie is niet bekend. De aangetoonde waarde is echter dermate licht verhoogd aangetoond ten opzicht van de streefwaarde, dat nader onderzoek of nadere onderzoeksinspanningen niet zinvol worden geacht.

5.2 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Op basis van *indicatieve* toetsing aan de normwaarden van het besluit bodemkwaliteit wordt de zintuiglijk onverdachte klei- bovengrond geclassificeerd als kwaliteitsklasse "Industrie" en de baksteen houdende klei- bovengrond en ondergrond als kwaliteitsklasse "altijd toepasbaar" grond.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden.

Bijlage | 1

Documenten vooronderzoek en foto's

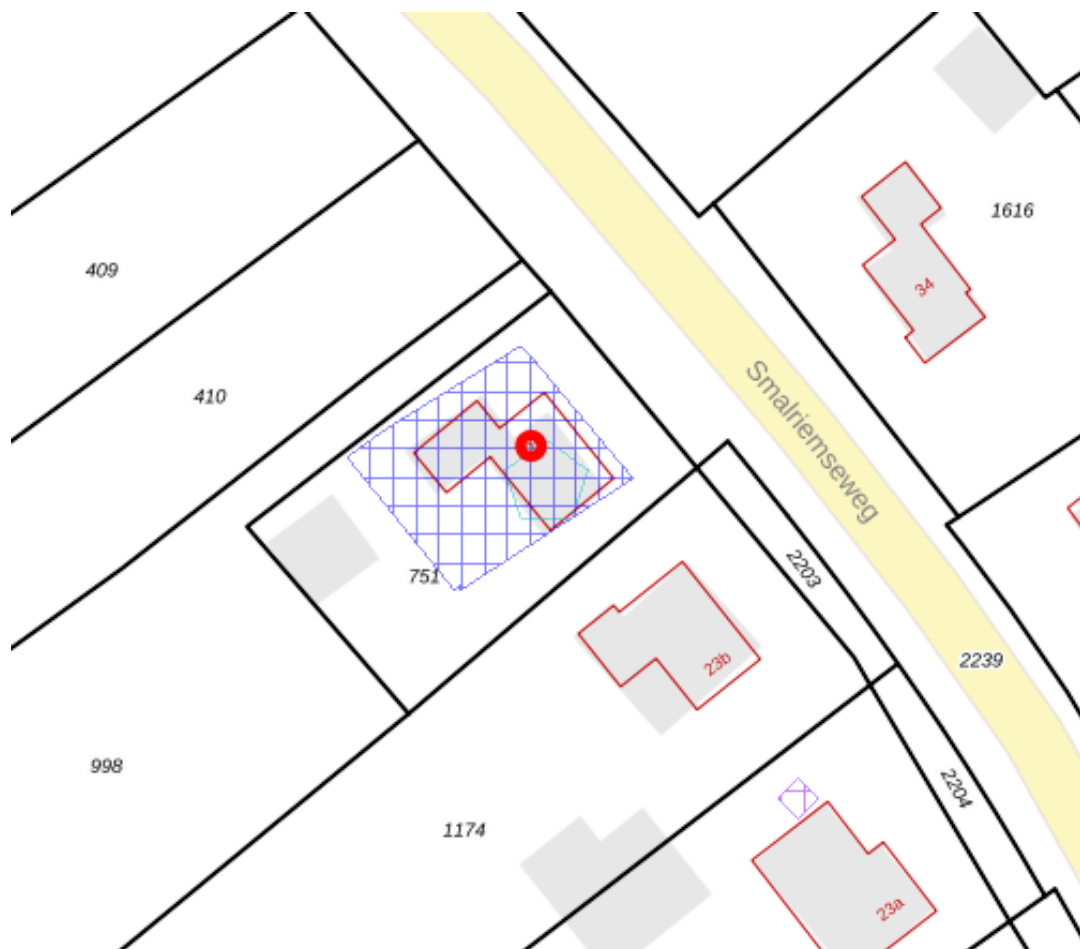


Rapport Bodemloket

GE021401290

Smalriemseweg 25, Beusichem

Datum: 27-07-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Smalriemseweg 25, Beusichem
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE021401290
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA021401214
Adres: Smalriemseweg 4112NA Beusichem
Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
fruitkwekerij/boomgaard (0113)	1986	onbekend
plantsoendienst/hoveniersbedrijf (01411)	1986	onbekend
dieselpompinstallatie (50512)	1986	onbekend
dieseltank (ondergronds) (631241)	1986	onbekend
afgewerkte olietank (bovengronds) (631307)	1986	onbekend
opslag van alifatische koolwaterstoffen (631205)	1986	onbekend
petroleum- of kerosinetank (bovengronds) (631304)	1986	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Bodemsanering bedrijven (BSB)	De Klinker	010420SB.110	2001-07-31

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)
 Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem
 Telefoon: (026) 359 99 99
 Fax: (026) 359 94 80
 E-mail: provincieloket@gelderland.nl
 Twitter: twitter.com/provgelderland

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Van: WeTransfer <noreply@wetransfer.com>
Verzonden: dinsdag 18 augustus 2020 11:20
Aan: Hette Verhave | Waders Milieu BV
Onderwerp: w.tenbroeke@odrivierenland.nl heeft je bestanden gestuurd via WeTransfer



w.tenbroeke@odrivierenland.nl
heeft je bestanden gestuurd

13 items, 50,8 MB in totaal ▪ Verloopt op 25 augustus 2020

Betreft: Smalriemseweg 25 te Beusichem (KAD. M409 en M410).

ZaakID ODR: 0214145743

Geachte heer Verhave,

Zoals zojuist telefonisch afgesproken stuur ik u de tot nu toe gevonden stukken op.

Met vriendelijke groeten,

Wouter ten Broeke
ODR

Download je bestanden

Download link

<https://wetransfer.com/downloads/9d6d4be943acfd40230b7fe4075055>

[6520200818091844/2b590ed58bd093f9d325110d0d740d8120200818091915/a8f026](https://wetransfer.com/6520200818091844/2b590ed58bd093f9d325110d0d740d8120200818091915/a8f026)

13 items

Asbestinventarisatie Speulmanweg 8 Beusichem d.d. 15-02-2019.pdf
2,34 MB

Bloemstuiver en t Rijsbosch Beusichem VBO d.d. 19-12-2013.pdf
2,98 MB

Smalriemseweg 25 Beusichem Inventarisend BSB-onderzoek d.d. 31-07-2001.pdf
8,85 MB

Smalriemseweg 25 Beusichem Bodemcontrole 2016.pdf
172 KB

Smalriemseweg 25 Beusichem WM.pdf
8,37 MB

Smalriemseweg 25 Beusichem WM1.pdf
9,6 MB

+ nog 7

Voeg noreply@wetransfer.com toe aan je [contactpersonen](#) zodat je zeker weet dat onze emails
aankomen.

[Over WeTransfer](#) · [Help](#) · [Algemene voorwaarden](#) · [Deze transfer rapporteren als spam](#)

Van: mail@sf-notifications.com namens Tonny Eidhof <mail@sf-notifications.com>
Verzonden: vrijdag 7 augustus 2020 10:25
Aan: Hette Verhave | Waders Milieu BV
Onderwerp: Smalriemseweg 25 Beusichem

Citrix ShareFile

Tonny Eidhof heeft bestanden naar u gestuurd.

Verloopt op 2-2-21

Een opmerking van Tonny:

GEachte heer, mevrouw

Door u is informatiegevraagd met betrekking tot de locatie Smalriemseweg 25 te Beusichem.

Bijgaand sturen wij u de bij de provincie Gelderland beschikbaar informatie toe.

Met vriendelijke groet

Medewerkers Provincieloket

[Downloaden](#)

Problemen met de bovenstaande koppeling? U kunt de volgende URL kopiëren en in uw webbrowser plakken:

[https://gelderland.sharefile.eu/d-b53dfb560ce840c5](https:// gelderland.sharefile.eu/d-b53dfb560ce840c5)

Met ShareFile kunt u zakelijke bestanden online verzenden, ontvangen en organiseren. ShareFile is een met wachtwoord beveiligd gebied voor het delen van informatie met klanten en partners en biedt daarnaast een handige manier voor het verzenden van bestanden die te groot zijn voor e-mail.

Powered By Citrix ShareFile 2020





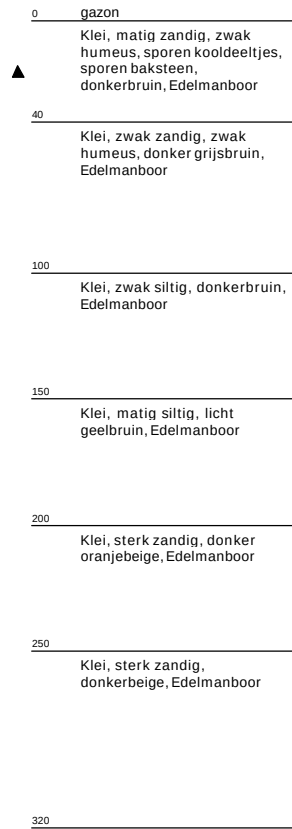
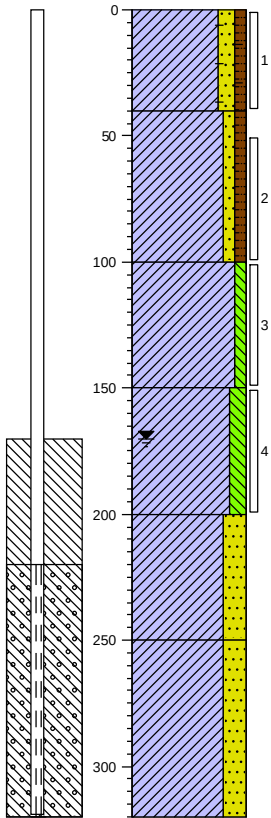
Foto 01 t/m 03

Bijlage | 2

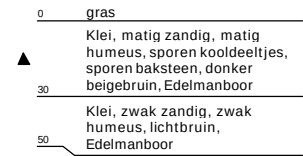
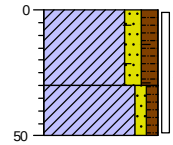
Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

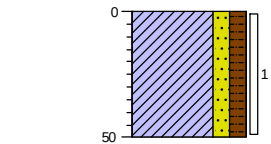
Boring: 1
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



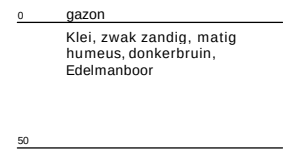
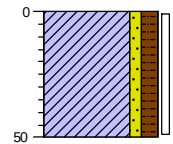
Boring: 2
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



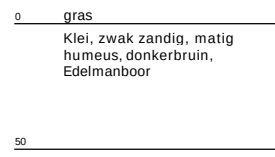
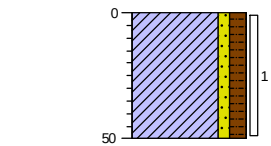
Boring: 3
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



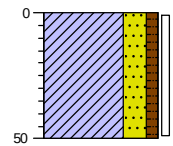
Boring: 4
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



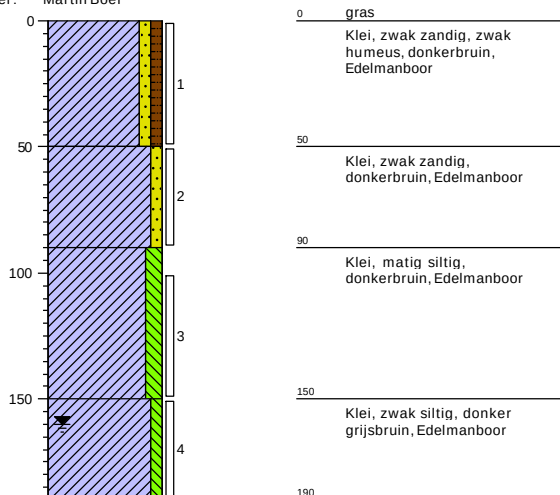
Boring: 5
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



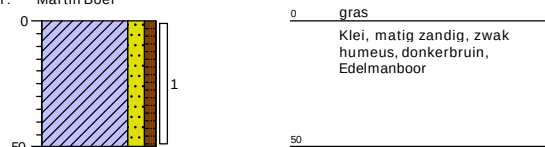
Boring: 6
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



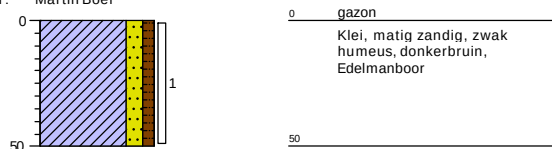
Boring: 7
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



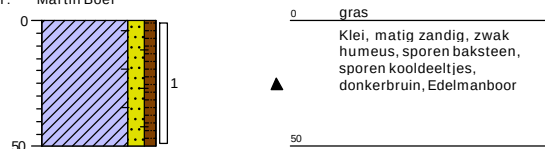
Boring: 8
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



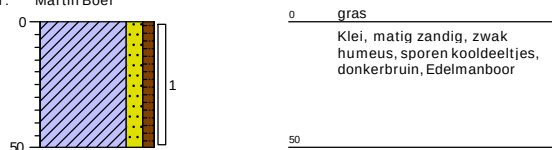
Boring: 9
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



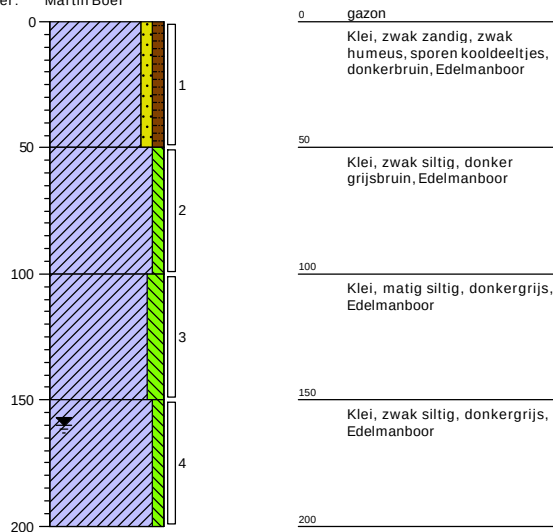
Boring: 10
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer



Boring: 11
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer

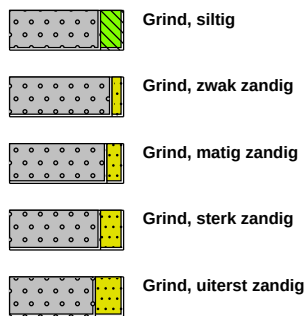


Boring: 12
Datum: 29-7-2020
Boormeester: Martin Boer

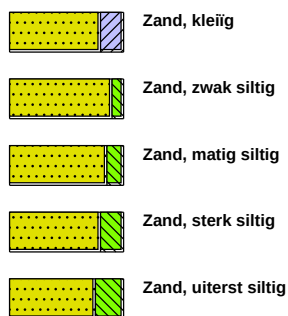


Legenda (conform NEN 5104)

grind



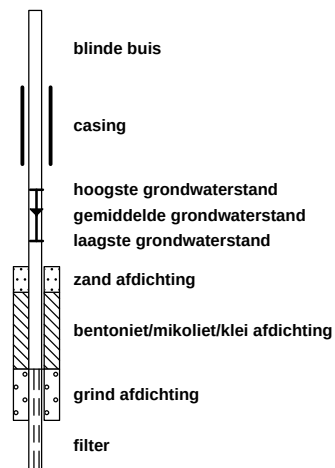
zand



veen



peilbuis



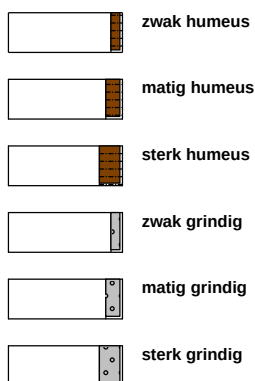
klei



leem



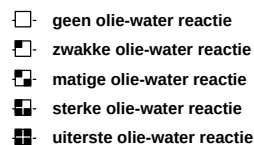
overige toevoegingen



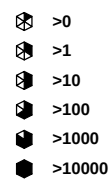
geur



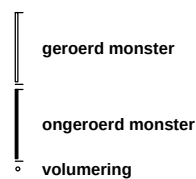
olie



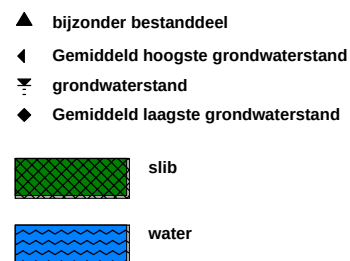
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode: 20409801A
Locatie: Smalriemseweg naast nr. 25 Beusichem
Projectleider: Hette David Verhave

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

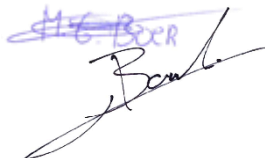
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

M.G. Boer

J.P. Kalkman

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M.G. Boer', with a stylized flourish underneath.

Bijlage | 3

Analysecertificaten

Waders Milieu BV
T.a.v. Johan van beek
Coenecoop 3c3
2741 PG WADDINXVEEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 04-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020116437/1
Uw project/verslagnummer	20409801A
Uw projectnaam	Smalriemseweg naast 25, Beusichem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20409801A	Certificaatnummer/Versie	2020116437/1
Uw projectnaam	Smalriemseweg naast 25, Beusichem	Startdatum	30-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Aug-2020/15:41
Monsternemer	Martin Boer	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	85.5	87.6	79.9
Q Organische stof	% (m/m) ds	5.0	3.0	2.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	95
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.1	20.1	28.2
Metalen				
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	140	140	210
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.7	9.5	13
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	26	23	21
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	29	40
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	66	68	21
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	130	130	80
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	12	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	28	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	11	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	57	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
Q alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3/0,5)	29-Jul-2020	11499221
2	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)	29-Jul-2020	11499222
3	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)	29-Jul-2020	11499223

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20409801A	Certificaatnummer/Versie	2020116437/1
Uw projectnaam	Smalriemseweg naast 25, Beusichem	Startdatum	30-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Aug-2020/15:41
Monsternemer	Martin Boer	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
Q alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	
Q p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0055	0.0096	
Q o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0067	0.0083	
Q o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0016	
Q HCH LB (som)	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	
Q Drins (som)	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	
Q DDX (som)	mg/kg ds	0.012	0.021	
Q Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
Q Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
Q OCB LB (som)	mg/kg ds	<0.021	<0.021	
Q OCB WB (som)	mg/kg ds	<0.024	<0.024	
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3/0,5)	29-Jul-2020	11499221
2	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)	29-Jul-2020	11499222
3	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)	29-Jul-2020	11499223

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20409801A	Certificaatnummer/Versie	2020116437/1
Uw projectnaam	Smalriemseweg naast 25, Beusichem	Startdatum	30-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Aug-2020/15:41
Monsternemer	Martin Boer	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Fenanthreen	mg/kg ds	0.080	0.90	<0.050
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.32	<0.050
Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	2.6	<0.050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.082	1.4	<0.050
Chryseen	mg/kg ds	0.11	1.4	<0.050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.59	<0.050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.075	1.2	<0.050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.057	0.77	<0.050
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063	0.91	<0.050
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.61	10	<0.50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3/0,5)	29-Jul-2020	11499221
2	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)	29-Jul-2020	11499222
3	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)	29-Jul-2020	11499223

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020116437/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11499221	2	1	0	50	0538177602	MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3
11499221	1	1	0	40	0538177610	MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3
11499221	10	1	0	50	0538177618	MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3
11499221	12	1	0	50	0538177599	MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3
11499221					3550001AA	MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3
11499222	7	1	0	50	0538177605	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)
11499222	8	1	0	50	0538177597	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)
11499222	9	1	0	50	0538177596	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)
11499222	4	1	0	50	0538177615	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)
11499222	3	1	0	50	0538177603	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)
11499222	5	1	0	50	0538177600	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)
11499222	6	1	0	50	0538177601	MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)
11499223	1	2	50	100	0538177614	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)
11499223	1	3	100	150	0538177612	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)
11499223	7	2	50	90	0538177609	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)
11499223	7	3	100	150	0538177598	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)
11499223	12	3	100	150	0538169290	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)
11499223					3549987AA	MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020116437/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

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

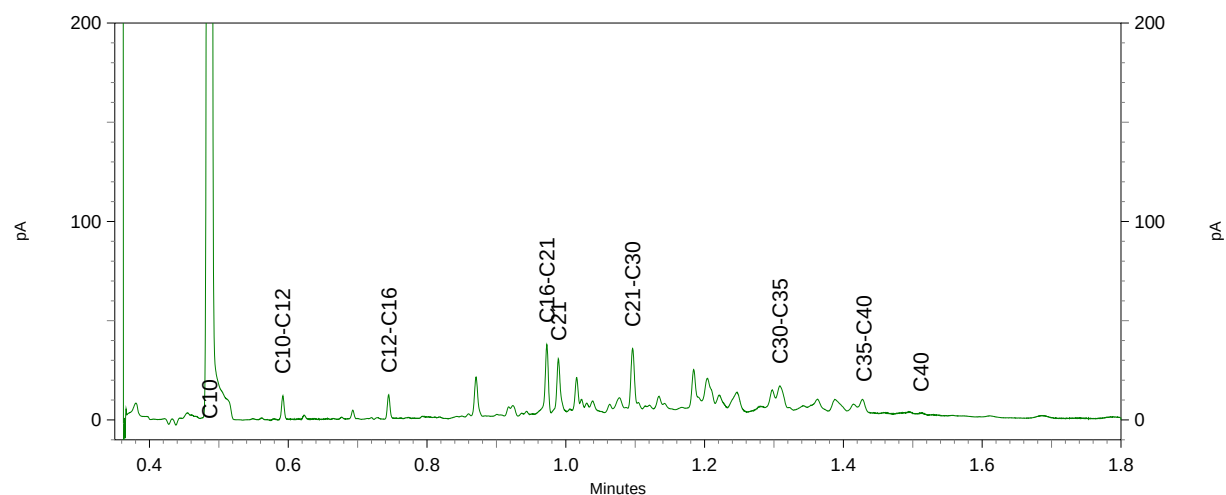
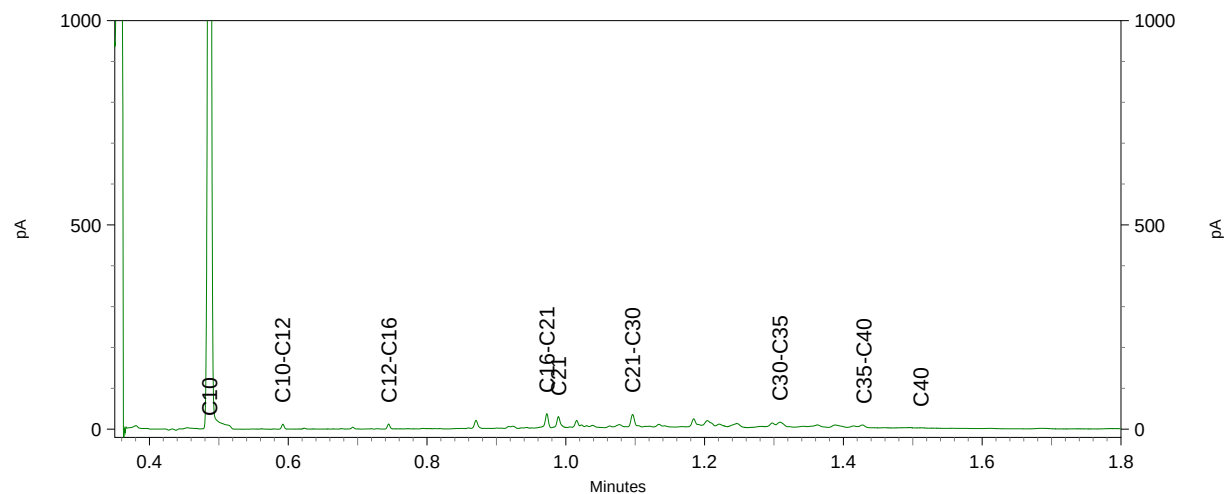
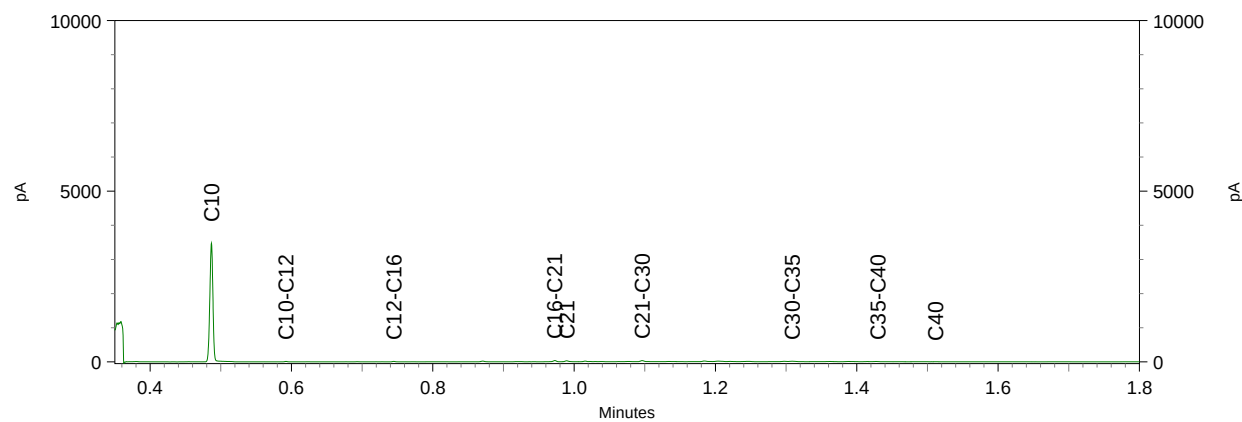
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11499222

Certificate no.: 2020116437

Sample description.: MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)

V



Waders Milieu BV
T.a.v. Hette Verhave
Coenecoop 3c3
2741 PG WADDINXVEEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 12-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020120479/1
Uw project/verslagnummer	20409801A
Uw projectnaam	Smalriemseweg naast 25, Beusichem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Aug-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20409801A
Uw projectnaam Smalriemseweg naast 25, Beusichem
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020120479/1
Startdatum 07-Aug-2020
Rapportagedatum 12-Aug-2020/07:59
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Jp Kalkman
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	160
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	16
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.029
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1-1-1 1 (220-320)

Datum monstername

05-Aug-2020

Monster nr.

11511561

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20409801A
Uw projectnaam Smalriemseweg naast 25, Beusichem
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020120479/1
Startdatum 07-Aug-2020
Rapportagedatum 12-Aug-2020/07:59
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Jp Kalkman
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 1-1-1 1 (220-320)

Datum monstername

05-Aug-2020

Monster nr.

11511561

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020120479/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11511561	1	1	220	320	0800882803	1-1-1 1 (220-320)
11511561	1	2	220	320	0680479040	1-1-1 1 (220-320)
11511561	1	3	220	320	0680479047	1-1-1 1 (220-320)

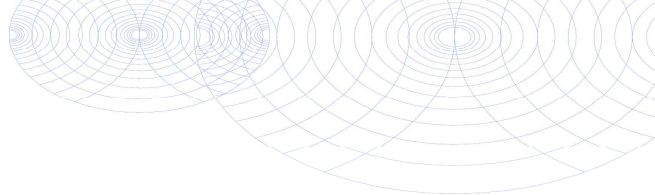
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020120479/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020120479/1

Pagina 1/1

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

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

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020116437
 Uw projectnummer 20409801A
 Uw projectnaam Smalriemseweg naast 25, Beusichem
 Datum monstername 29-07-2020

		MM 01: 1+2+10 t/m 12 (0,0-0,3/0,5)						
Parameter	Eenheid	GSSD	+/-	RG	AW	T	I	
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5					
Organische stof	% (m/m) ds	5,0	5,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,1	19,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	172,9		20,0	190,0	555,0 920,0	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,5285	-	0,2	0,6	6,8 13,0	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	11,88	-	3,0	15,0	103,0 190,0	
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	31,77	-	5,0	40,0	115,0 190,0	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0773	-	0,05	0,15	18,1 36,0	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8 190,0	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	37,29	+	4,0	35,0	67,5 100,0	
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	75,71	+	10,0	50,0	290,0 530,0	
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	158,5	+	20,0	140,0	430,0 720,0	
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	8,4					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	16,8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	13,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	53,2	-	35,0	190,0	2600,0 5000,0	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,001	8,5 17,0	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,002	0,801 1,6	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,003	0,602 1,2	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,003	0,0085	1,0 2,0	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,0007	2,0 4,0	
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,001		0,32	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,0009	2,0 4,0	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0028					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0055	0,011					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0067	0,0134					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
HCH LB (som)	mg/kg ds	<0,0030						
Drins (som)	mg/kg ds	<0,0030	0,0042	-	0,003	0,015	2,01 4,0	
DDX (som)	mg/kg ds	0,012						
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,0028	-	0,002	0,002	2,0 4,0	
Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,0028	-	0,002	0,002	2,0 4,0	
OCB LB (som)	mg/kg ds	<0,021	0,051	-	0,0056	0,4		
OCB WB (som)	mg/kg ds	<0,024						

Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0098	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,080	0,08					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,61	0,712	-	0,5	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19,1 % van droge stof en organische stof: 5,0 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer		2020116437						
Uw projectnummer		20409801A						
Uw projectnaam		Smalriemseweg naast 25, Beusichem						
Datum monstername		29-07-2020						
		MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,6	87,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,0	3,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,1	20,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	166,3		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,3641	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	11,21	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	28,69	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0773	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	33,72	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	68	79,07	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	158,5	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	40,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	93,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	36,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	190,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,001	8,5	17,0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,003	0,0085	1,0	2,0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,0007	2,0	4,0
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,0009	2,0	4,0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0046					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0012	0,004					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0096	0,032					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0083	0,0276					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0016	0,0053					
HCH LB (som)	mg/kg ds	<0,0030						
Drins (som)	mg/kg ds	<0,0030	0,007	-	0,003	0,015	2,01	4,0
DDX (som)	mg/kg ds	0,021						
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,0046	-	0,002	0,002	2,0	4,0
Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,0046	-	0,002	0,002	2,0	4,0
OCB LB (som)	mg/kg ds	<0,021	0,1087	-	0,0056	0,4		
OCB WB (som)	mg/kg ds	<0,024						

Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0163	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,90	0,9					
Anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,91	0,91					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	10	10,13	+	0,5	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 20,1 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2020116437							
Uw projectnummer	20409801A							
Uw projectnaam	Smalriemseweg naast 25, Beusichem							
Datum monstername	29-07-2020							
		MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,2	28,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	190,4		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,336	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	11,82	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	22,54	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0703	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	36,65	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	22,06	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	80	80,78	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	31,11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	98,52	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	0,5	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 28,2 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2020116437							
Uw projectnummer	20409801A							
Uw projectnaam	Smalriemseweg naast 25, Beusichem							
Datum monstername	29-07-2020							
		MM 01: 1+2 +10,11, 12 (0,0-0,3/0,5)						
Parameter	Eenheid	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW	
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5					
Organische stof	% (m/m) ds	5,0	5,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,1	19,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	172,9					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,5285	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	11,88	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	31,77	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0773	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	37,29	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	75,71	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	158,5	+	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	8,4					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	16,8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	13,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	53,2	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,001	0,001	0,5	17,0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,0085	0,027	1,4	2,0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,0007	0,0007	0,1	4,0
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	-	0,0009	0,0009	0,1	4,0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
Drins (som)	mg/kg ds	<0,0030	0,0042	-	0,015	0,04	0,14	4,0
DDX (som)	mg/kg ds	0,012						
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,0028	-	0,002	0,002	0,1	4,0
Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,0028	-				
OCB LB (som)	mg/kg ds	<0,021	0,051	-	0,4			
OCB WB (som)	mg/kg ds	<0,024						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0098	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,61	0,712	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19,1 % van droge stof en organische stof: 5,0 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer		2020116437						
Uw projectnummer		20409801A						
Uw projectnaam		Smalriemseweg naast 25, Beusichem						
Datum monsternamen		29-07-2020						
		MM 02: 3 t/m 9 (0,0-0,5)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,6	87,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,0	3,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,1	20,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	166,3					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,3641	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	11,21	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	28,69	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0773	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	33,72	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	68	79,07	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	158,5	+	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	40,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	93,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	36,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	190,0	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,001	0,5	17,0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,0085	0,027	1,4	2,0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,0007	0,0007	0,1	4,0
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,0009	0,0009	0,1	4,0
Drins (som)	mg/kg ds	<0,0030	0,007	-	0,015	0,04	0,14	4,0
DDX (som)	mg/kg ds	0,021						
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,0046	-	0,002	0,002	0,1	4,0
Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,0046	-				
OCB LB (som)	mg/kg ds	<0,021	0,1087	-	0,4			
OCB WB (som)	mg/kg ds	<0,024						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0163	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	10	10,13	++	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Klasse industrie
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 20,1 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer		2020116437						
Uw projectnummer		20409801A						
Uw projectnaam		Smalriemseweg naast 25, Beusichem						
Datum monstername		29-07-2020						
		MM 03: 1+7+12 (0,5-1,5)						
Parameter	Eenheid		GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,2	28,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	190,4					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,336	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	11,82	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	22,54	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0703	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	36,65	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	22,06	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	80	80,78	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	31,11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	98,52	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0181	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 28,2 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2020120479
 Uw projectnummer 20409801A
 Uw projectnaam Smalriemseweg naast 25, Beusichem
 Datum monstername 05-08-2020

Parameter	Eenheid	1-1-1 (220-320)	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	160	160,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	16	16,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,029	0,029	+	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1 Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek: Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5725.

Verkennd bodemonderzoek: Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek: Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkennd asbest in grondonderzoek: Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkennd asbest in puinonderzoek: Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek: onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Partijkeuring: Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

2 Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

3 Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

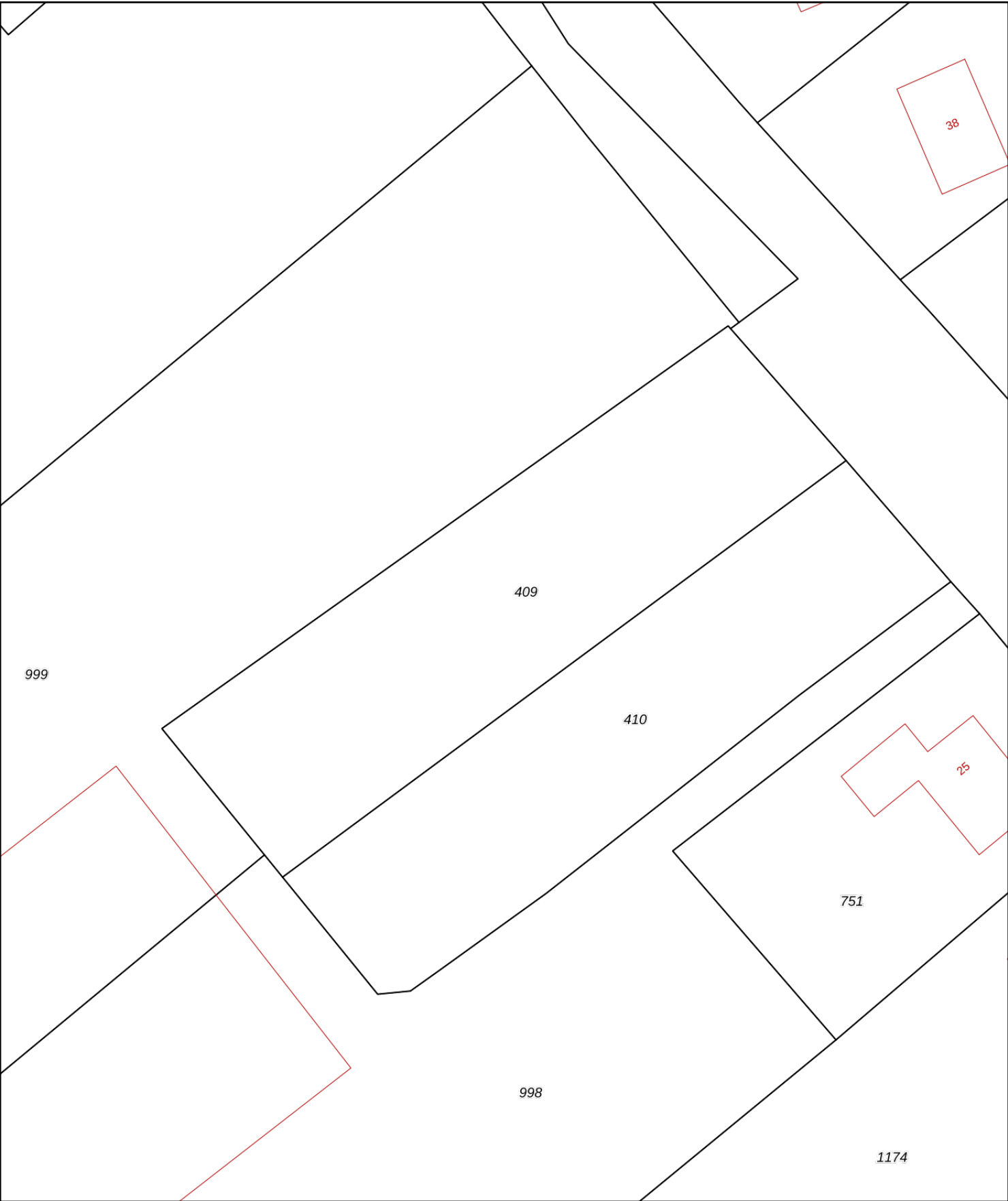
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Kadastrale kaart en tekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Buren

M

409

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 27 juli 2020

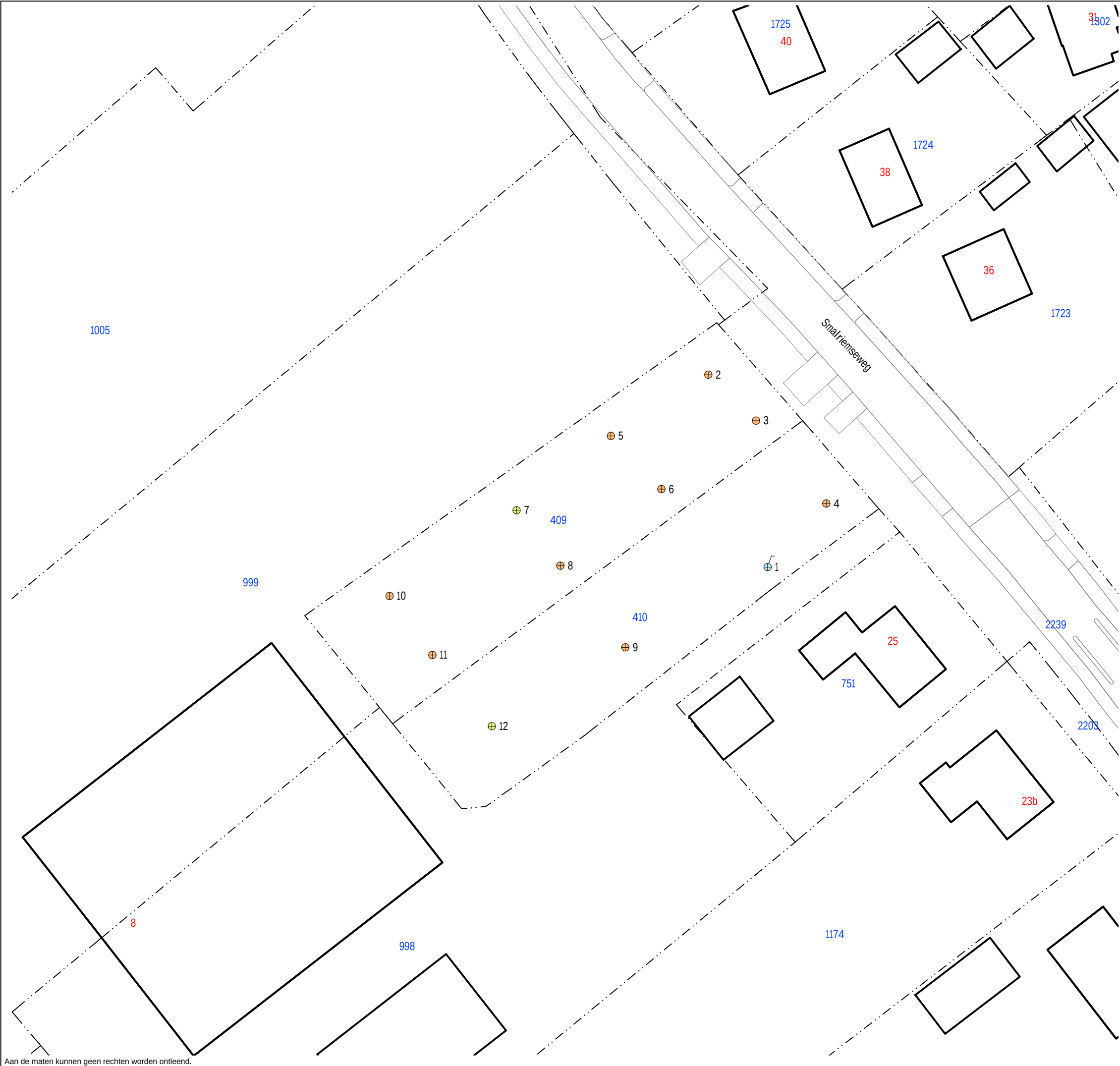
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster





- LEGENDA
- Boring tot 0,5 m-mv
 - Boring tot 2,0 m-mv
 - Peilbuis
 - Huisnummer
 - Perceelsnummer
 - Onderzoekslocatie
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie

Locatie: Smalriemseweg naast nr. 25, Beusichem			
Type: Verkennd bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 20409801A	Bestandsnaam: 20409801A		
Formaat: A3	Getekend: SRS	Datum: 17-08-2020	Tekeningnr: 1
Schaal: 1:500	0 5m 25m 		
PJ Milieu BV			
Adres: Telefoon: E-mail: Internet:	Nijverheidsstraat 21 3861 RJ Nijkerk 033 - 245 85 11 info@pjmilieu.nl www.pjmilieu.nl		
			

DESKUNDIG ADVIES EN GECERTIFICEERDE UITVOERING VAN:



BODEM ONDERZOEK

Van een vergunningsaanvraag tot een volledig bedrijfsterrein: Waders Milieu BV toetst de bodemkwaliteit en geeft u advies op maat.



BODEMSANERING BEGELEIDING

Van saneringsplan tot milieukundige begeleiding en bodemsanering: Waders Milieu BV is uw logische partner.



PARTIJKEURING

Wilt u de kwaliteit vastleggen van af te voeren grond of bouwstoffen? Waders Milieu BV is uw partij die snel ter plaatse is.



WATERBODEM ONDERZOEK

Kwaliteit vastleggen van een waterbodem (slib)? Waders Milieu BV werkt samen om de kwaliteit en kwantiteit betrouwbaar vast te stellen.