

VERKENNEND BODEMONDERZOEK



Nolleweg 1A Waarde

Opdrachtgever

Martin Goud Fruitteelt
Nolleweg 1A
4414 RR Waarde

Projectnummer

21MCG441.10

Status

Definitief

Versie

01

Datum

31 januari 2022

Projectleider

Dhr. J.A. Booij

(Mede)auteur

Mevr. M. Van der Klooster

MCG Zuidwest B.V.
Schouwersweg 9
4451 HS Heinkenszand
T: 0113 567 926
I: www.mcgzuidwest.nl
E: info@mcgzuidwest.nl



MILIEU CONSULTANCY GROUP

INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Kwaliteit	4
1.3 Betrouwbaarheid	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Bodemgebruik	5
2.2 Terreinverkenning	5
2.3 Boomgaarden	5
2.4 Bodemkwaliteitskaart	5
2.5 Eerdere onderzoeken	6
2.6 Conclusie vooronderzoek	6
2.7 Onderzoeksstrategie	6
3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	7
3.1 Veldwerkzaamheden	7
3.2 Laboratoriumonderzoek	7
4 RESULTATEN	8
4.1 Toetsingskader	8
4.2 Toetsing	8
5 CONCLUSIES EN ADVIES	9

BIJLAGEN

- 1: Kadastrale situatie
- 2: Situatietekening
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen
- 5: Analyseresultaten
- 6: Toetsingsresultaten

SAMENVATTING

<i>Onderzoekslocatie</i>	Nolleweg 1A Waarde. Kadastraal perceel sectie E, nummer 1022 (gedeeltelijk).
<i>Soort onderzoek</i>	Verkennd bodemonderzoek cf. NEN 5740.
<i>Aanleiding</i>	Nieuwbouw loods, met ook huisvesting van arbeidsmigranten.
<i>Doel</i>	Bepalen bodemkwaliteit.
<i>Conclusie vooronderzoek</i>	Onverdachte locatie. Vanwege de ligging in een voormalig boomgaardengebied dient de bovengrond aanvullend te worden onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB's).
<i>Onderzoeksstrategie</i>	Onverdacht niet lijnvormig (ONV-NL) Veldwerk - 4 boringen tot 0,5 m-mv - 1 boring tot 2,0 m-mv - 1 peilbuis Analyses - Grond: NEN- en OCB-pakket - Grondwater: NEN pakket
<i>Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen</i>	Onder de stelconplaten is ter plaatse van boring 02 eerst een zandlaagje (met sporen baksteen) aanwezig, met daaronder baksteenpuin/ baksteengranulaat. Ter plaatse van boring 06 is dit baksteengranulaat direct onder de stelconplaten aanwezig. Het materiaal is aangebracht bij de nieuwbouw omstreeks 2012. De kwaliteitsgegevens zijn bij de opdrachtgever bekend. De bovengrond van het braakliggende gedeelte bestaat uit zandige klei. In de ondergrond is zand of klei aanwezig.
<i>Resultaten</i>	<i>Bovengrond</i> Licht verhoogde gehalten diverse bestrijdingsmiddelen. <i>Ondergrond</i> Geen verhoogde gehalten. <i>Grondwater</i> Licht verhoogde concentratie xylenen. <i>Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit</i> Bovengrond: klasse 'industrie'; Ondergrond: klasse 'altijd toepasbaar'.
<i>Conclusie en advies</i>	Geen nader onderzoek noodzakelijk. Op basis van dit onderzoek zijn er vanuit milieukundig oogpunt geen belemmeringen voor de geplande nieuwbouw.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Martin Goud Fruitteelt heeft MCG Zuidwest B.V. in januari 2022 een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de locatie Nolleweg 1A te Waarde. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Waarde, sectie E, nummer 1022 (gedeeltelijk), zie Bijlage 1.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande nieuwbouw van een loods, waarin ook arbeidsmigranten zullen worden gehuisvest.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de omgevingsvergunning.

1.2 Kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. De volgende onderliggende protocollen zijn van toepassing:

- Protocol 2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- Protocol 2002: het nemen van grondwatermonsters.

Het procescertificaat van MCG Zuidwest B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

De analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering d.d. 2013.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van MCG Zuidwest B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

1.3 Betrouwbaarheid

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. MCG Zuidwest B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen/gaten en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de bodem en/of puinlaag aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. MCG Zuidwest B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Ondanks dit onderzoek kan achteraf aanvullende verontreiniging worden geconstateerd (restrisiko). Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij grondwerkzaamheden steeds aandacht gegeven te worden aan afwijkende kenmerken van de bodem zoals een afwijkende kleur, geur, bijmenging en onbekende obstakels zoals leidingwerken, putten en puinlagen.

Tevens wordt erop gewezen dat dit onderzoek een momentopname is. De bodem en/of puinlaag kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit of aanvoer van grond. Om de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het materiaal.

In algemene zin wordt gesteld dat ongedefinieerd puin en funderingspuin waarvan de herkomst en tijdstip van productie en toepassing niet bekend is, verdacht zijn voor asbest, tenzij het materiaal is toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt, of een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

Voor het vooronderzoek volgens de NEN 5725 is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale, topografische en historische kaarten;
- een terreinverkenning;
- Geoloket Zeeuws Bodemvenster;
- Bodemloket;
- nazca-i provincie Zeeland;
- informatie van het bevoegd gezag (gemeente Reimerswaal, d.d. 24 januari 2022);
- eerder onderzoek;
- informatie van de opdrachtgever.

2.1 Bodemgebruik

De onderzoekslocatie heeft sinds de inpoldering een agrarische functie gehad. Uit historisch kaartmateriaal van toptijdreis.nl blijkt dat de Nolleweg in de jaren '50 van de vorige eeuw is aangelegd; voordien lag er alleen een sloot. Tot 1950 zijn op het kaartmateriaal enkele kleinere kavelsloten/greppels weergegeven binnen het perceel, maar buiten de huidige onderzoekslocatie. Behalve de ligging in een voormalig boomgaardengebied (zie ook paragraaf 2.3) blijken uit het kaartmateriaal verder geen aanwijzingen dat in het verleden veranderingen op de locatie hebben plaatsgevonden die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit.

Aan de voorzijde van het perceel heeft lange tijd een schuur gestaan. Circa 10 jaar geleden is de huidige woning en bedrijfsloods gebouwd en is de terreinverharding gerealiseerd. Op de locatie is een fruitteeltbedrijf gevestigd.

Bij de gemeente Reimerswaal zijn op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen ondergrondse tanks geregistreerd. Er zijn geen historische gegevens bekend over calamiteiten of bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten anders dan bovengenoemde fruitteelt, waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

2.2 Terreinverkenning

Uit de terreinverkenning die is uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk blijkt dat het terrein rond de loods verhard is met stelconplaten. Verder richting het oosten is het terrein momenteel braakliggend.

Er zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld waargenomen. Ook zijn er geen asbestverdachte objecten aanwezig, waarvan door verwerking of beschadiging asbest in de bodem kan zijn gekomen.

Er zijn geen bovengrondse brandstof- of dieseltanks aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen waargenomen die duiden op ondergrondse tanks. Er zijn verder geen verdachte deellocaties zoals illegale lozingen of stortingen aangetroffen. De foto's van de locatie zijn opgenomen in Bijlage 3.

2.3 Boomgaarden

Op basis van de boomgaardenkaart, geraadpleegd op het Geoloket Zeeuws Bodemvenster, is de onderzoekslocatie gelegen in een voormalig fruitteeltgebied. Daarom is de locatie verdacht voor een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reimerswaal is de onderzoekslocatie gelegen in zone A 'Buitengebied en recente bebouwing + overige boomgaarden t/m 1975'. De bovengrond geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'; dit kan worden gerelateerd aan de ligging van de locatie in een voormalig boomgaardengebied. De ondergrond is niet gezoneerd.

2.5 Eerdere onderzoeken

Op de locatie is in 2011 een bodemonderzoek uitgevoerd (door Milec, rapportnr. B11022/VO, d.d. 21-6-2011). De aanleiding voor dit onderzoek betrof de realisatie van de bedrijfswoning en loods. De locatie was destijds in gebruik als weiland en boomgaard.

Uit de resultaten bleek dat in de bovengrond alleen licht verhoogde gehalten koper, PAK en OCB's zijn aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte molybdeen aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Verder zijn geen eerdere onderzoeken bekend van de locatie of de nabije omgeving.

2.6 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is daarom beschouwd als onverdacht.

Wel is de locatie verdacht voor bestrijdingsmiddelen vanwege de ligging in een voormalig boomgaardengebied. Daarom dient de toplaag aanvullend te worden onderzocht op OCB's.

2.7 Onderzoeksstrategie

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 534 m². In het kader van de NEN 5740 is op basis van het vooronderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL). De bovengrond zal aanvullend worden geanalyseerd op het OCB pakket.

In Tabel 1 is de onderzoeksstrategie samengevat weergegeven.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie

Opp.	Strategie	Boringen			Analyses	
		0.5 m-mv	2.0 m-mv	Peilbuis	Grond	Grondwater
< 1.000 m ²	ONV-NL	4	1	1	1 NEN bovengrond 1 NEN ondergrond 1 OCB bovengrond	1 NEN

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 17 januari 2022 door dhr. A.P. de Jonge, gecertificeerd en erkend veldwerker van MCG Zuidwest B.V. De grondboringen 01 t/m 06 zijn verricht conform de onderzoeksstrategie; boring 01 is uitgevoerd met een peilbuis.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. Onder de stelconplaten is ter plaatse van boring 02 eerst een zandlaagje (met sporen baksteen) aanwezig, met daaronder een 10 cm dikke laag baksteenpuin/baksteengranulaat. Ter plaatse van boring 06 is dit baksteengranulaat (circa 35 cm) direct onder de stelconplaten aanwezig. Het materiaal is aangebracht toen de nieuwbouw op het perceel gerealiseerd is, omstreeks 2012. Van dit materiaal zijn bij de opdrachtgever kwaliteitsgegevens bekend.

De bovengrond van het braakliggende gedeelte bestaat uit zandige klei. In de ondergrond is zand of klei aanwezig. Tijdens het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Dit materiaal is zintuiglijk niet waargenomen. De bodemprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4, de situatietekening is bijgevoegd in Bijlage 2.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 0,5 m, of gerelateerd aan de bodemsamenstelling.

Op 24 januari 2022 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd door dhr. S.P. Rijk, erkend veldwerker van MCG Zuidwest B.V. In Tabel 2 zijn de meetgegevens tijdens de peilbuisbemonstering weergegeven.

Tabel 2: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	1,50 - 2,50	1,04	6,8	750	29

3.2 Laboratoriumonderzoek

De grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan een door de Raad van Accreditatie erkend milieulaboratorium. Vooraf heeft door MCG Zuidwest B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht de grond(meng)monsters en het grondwatermonster te analyseren volgens Tabel 3 en Tabel 4. De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 3: Analyses grond

Analysemonster	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket	Motivatatie
MM1	01 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket OCB pakket	Bepalen kwaliteit bovengrond (bovengrond voormalige boomgaard)
MM2	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 06 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket	Bepalen kwaliteit ondergrond (klei)
MM3	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket	Bepalen kwaliteit ondergrond (zand)

Tabel 4: Analyses grondwater

Analysemonster	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket	Motivatatie
01-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket	Centraal geplaatste peilbuis

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de achtergrond/streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming en de Circulaire bodemsanering 2013. Voor grondwater wordt in plaats van achtergrondwaarde de term streefwaarde gebruikt.

De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

- Achtergrond-/streefwaarden (AW / S): de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- Interventiewaarden (I): geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig dreigen te worden verminderd.

Bij de toetsing aan de achtergrond/streef- en interventiewaarden wordt uitgegaan van een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD); bij grond worden de analyseresultaten hierbij omgerekend aan de hand van het organische stof- en/of lutumgehalte. Bij het toetsingsresultaat is de zogeheten bodemindex van toepassing:

- index grond: $(GSSD - AW) / (I - AW)$
- index grondwater: $(GSSD - S) / (I - S)$

Bij de beoordeling van de gehalten wordt de volgende terminologie aangehouden:

- index = 0: gehalte < AW / S / detectiegrens
- $0 \leq \text{index} < 0,5$: gehalte $\geq$ AW / S (licht verhoogd gehalte)
- $0,5 \leq \text{index} < 1,0$: gehalte $\geq$ tussenwaarde T (matig verhoogd gehalte)
- Index $\geq 1,0$: gehalte $\geq$ I (sterk verhoogd gehalte)

Bij gehalten groter dan de tussenwaarde worden grondmengmonsters indien nodig uitgesplitst en de separate deelmonsters geanalyseerd om een eventuele (sterke) verontreiniging te kunnen lokaliseren.

4.2 Toetsing

In Tabel 5 en Tabel 6 zijn de toetsingsresultaten voor de grond en het grondwater samengevat weergegeven. De volledige toetsingsresultaten zijn opgenomen in Bijlage 6.

Tabel 5: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Analyse	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk conclusie indicatief
MM1	01 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket OCB pakket	Som 21 Organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (-) Heptachloorepoxide (-) DDE (som) (0,45) DDD (som) (-) DDT (som) (0,17) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	Klasse industrie
MM2	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 06 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 6: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	1,50 - 2,50	Xylenen (som) (-)	-

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in de bovengrond (mengmonster MM1) sprake is van licht verhoogde gehalten OCB's. De overige parameters zijn niet in verhoogde gehalten gemeten.

In de ondergrond (mengmonsters MM2 en MM3) zijn geen verhoogde gehalten met de geanalyseerde parameters aangetoond.

In het grondwater uit peilbuis 01 is alleen een zeer licht verhoogde concentratie xylenen aangetoond.

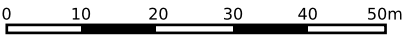
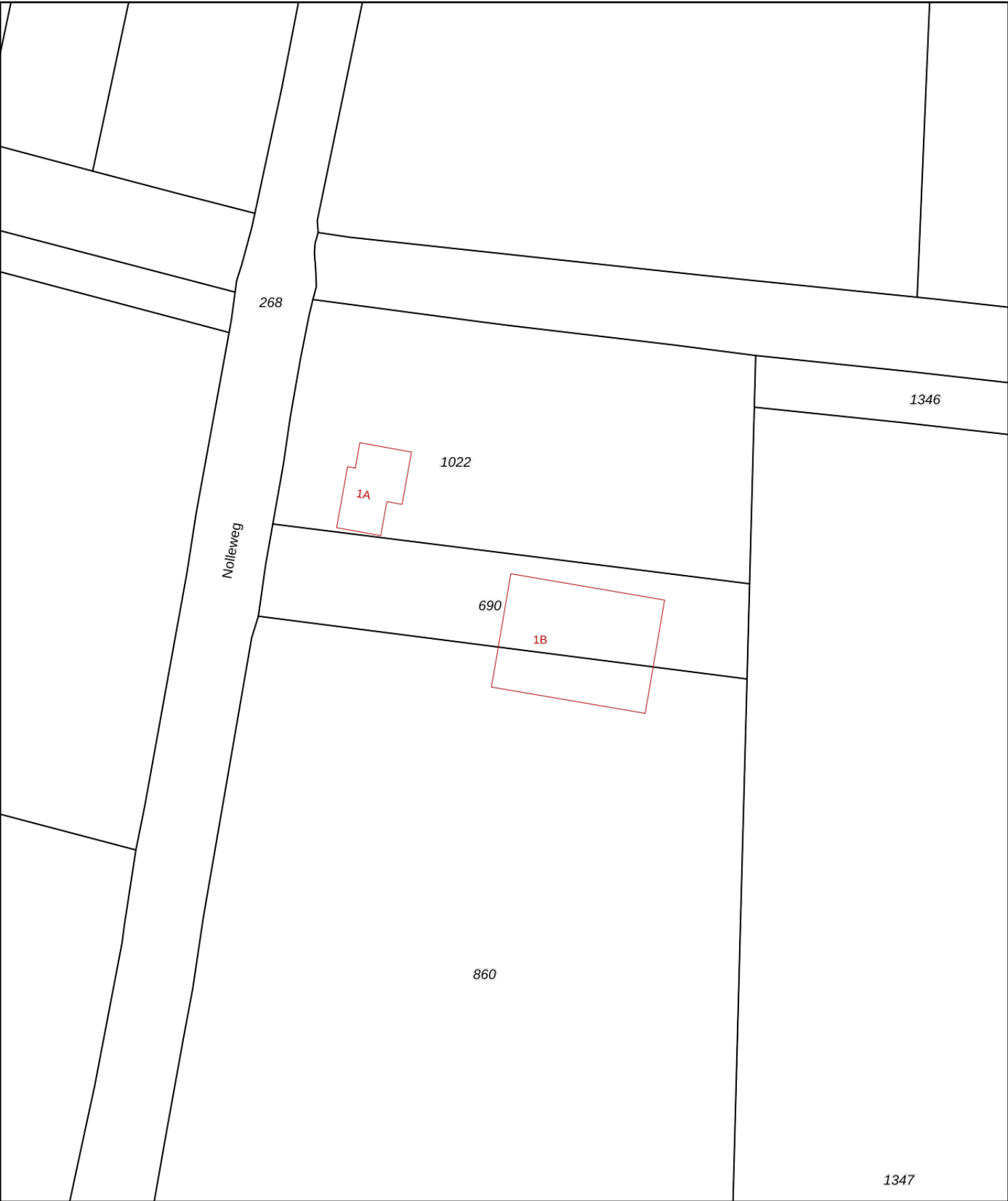
Gezien de verkregen resultaten dient de hypothese "onverdachte locatie" formeel te worden verworpen. De hypothese dat de bovengrond verdacht is voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen is bevestigd.

Omdat het hooguit licht verhoogde gehalten betreft, is er vanuit de Wet bodembescherming geen aanleiding voor een nader bodemonderzoek. Vanuit milieukundig oogpunt zijn er daarom geen belemmeringen voor de geplande nieuwbouw.

Aanbevolen wordt om vrijkomende grond te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Dit onderzoek kan niet gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, elders toe te passen. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

BIJLAGE 1

Kadastrale situatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Waarde
Sectie	E
Perceel	690

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 24 januari 2022

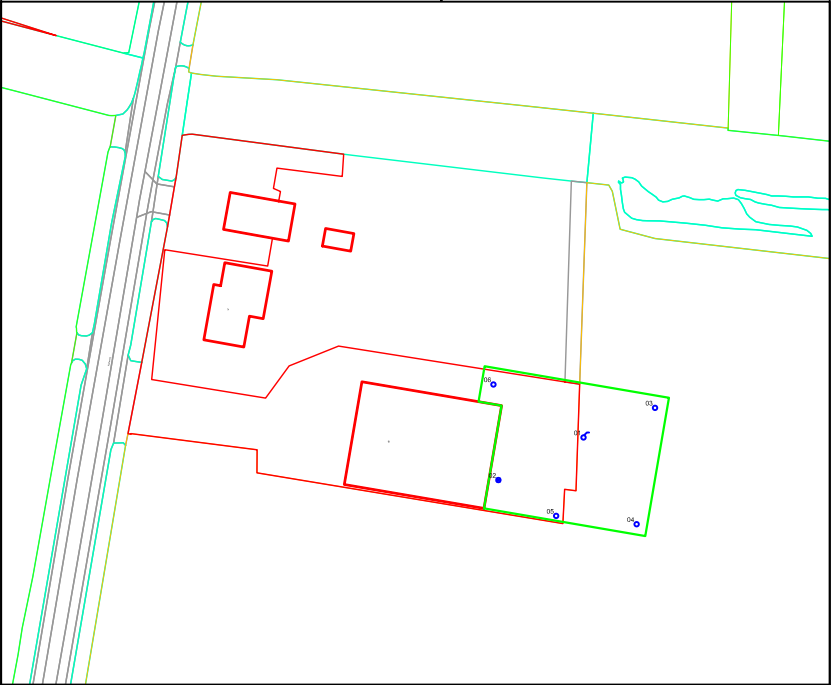
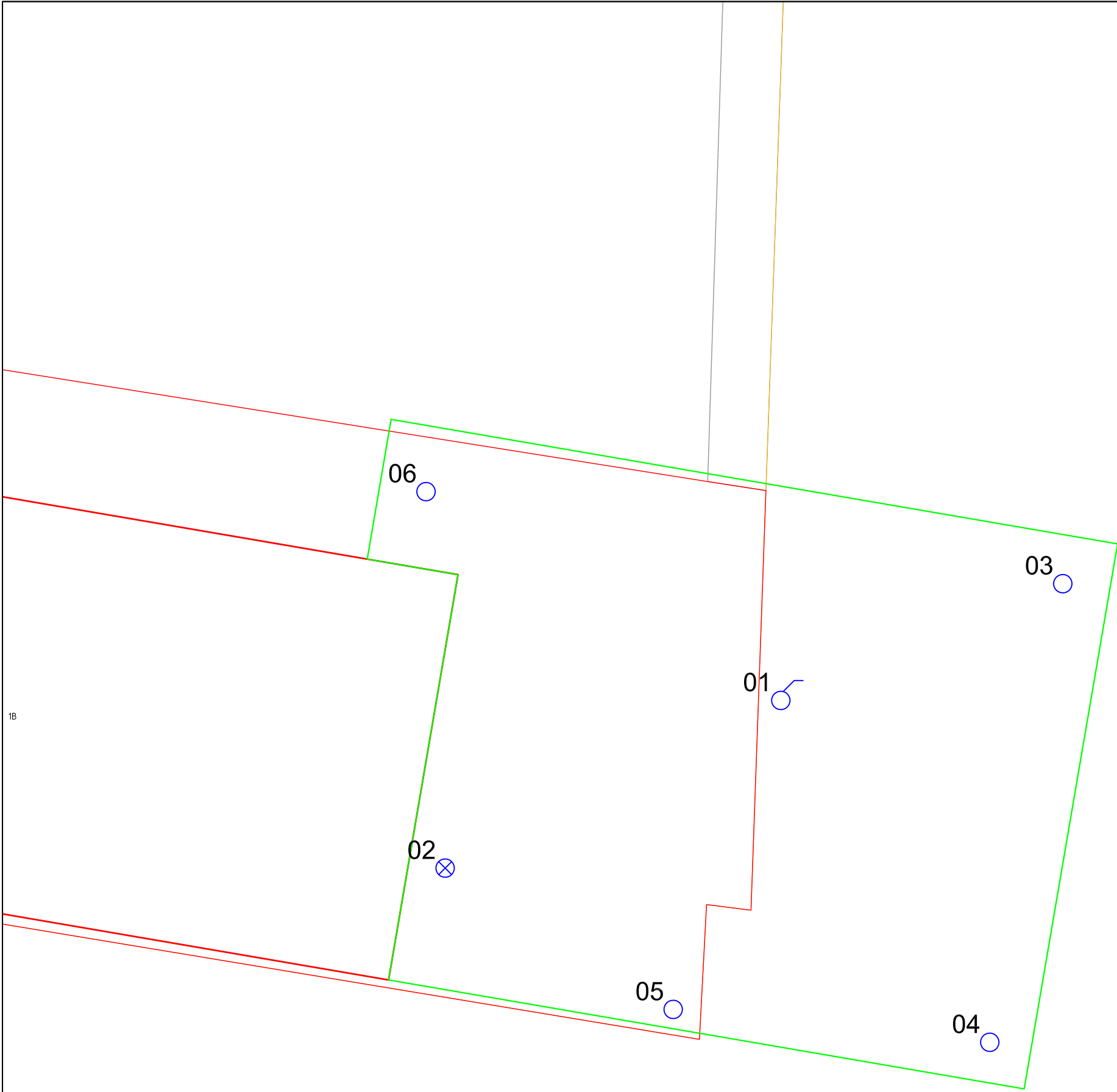
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

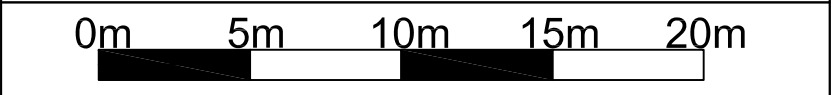
BIJLAGE 2

Situatietekening



-Legenda-

○ Boring tot 0,5 m-mv	▨ Klinkers
⊙ Boring tot 1,0 m-mv	▨ Braak
⊗ Boring tot 2,0 m-mv	▨ Beton
⊕ Boring afgewerkt met een peilbuis	▨ Tegels
— Contour onderzoekslocatie	▨ Grind
— Toekomstig nieuwbouwwak	
— Bestaande gebouwen	



DATUM VELDWERK:	17-01-2022	NAAM VELDWERKER: JdJ		
SCHAAL: 1: 250		OPMERKINGEN: Nolleweg 1A Waarde Gemeente Reimerswaal		
GET: JdJ	17-01-2022			
GECONTR: JB	17-01-2022			
GEZIEN: JB	17-01-2022			
BENAMING: Verkennend bodemonderzoek Situatieschets met boorpunten en peilbuis				
 Schouwersweg 9, 4451 HS Heinkenszand Tel: (0113) 56 79 26 www.MCGzuidwest.nl Info@MCGzuidwest.nl		FORMAAT:	WERKNUMMER:	
		A3	21MCG441.10	
			TEKENINGNUMMER:	
		21MCG441.10/01		
WIJZIGINGEN		A:	B:	C:

BIJLAGE 3

Foto's

FOTOVERSLAG



Foto 1



Foto 2



Foto 3

FOTOVERSLAG



Foto 4

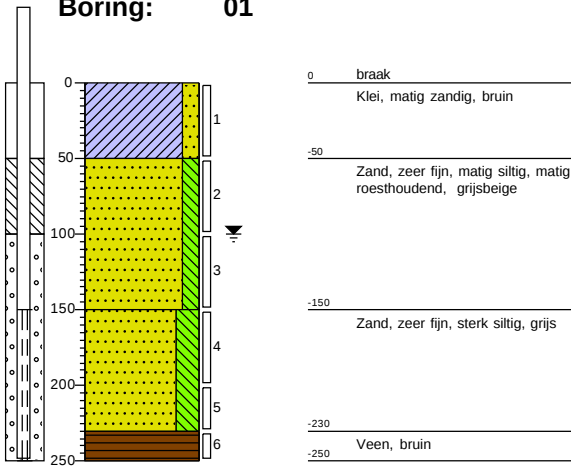


Foto 5

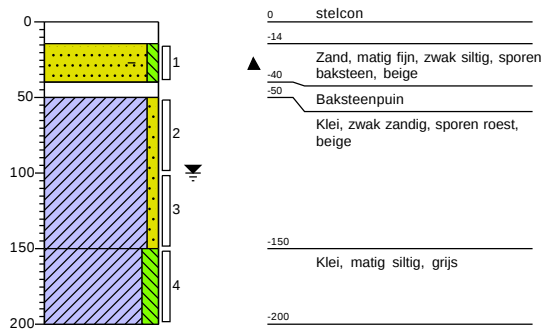
BIJLAGE 4

Profielbeschrijvingen

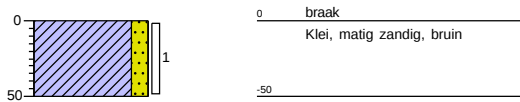
Schaal 1: 50
Boring: 01



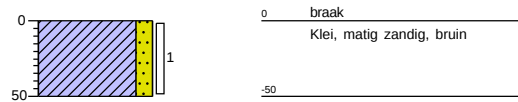
Boring: 02



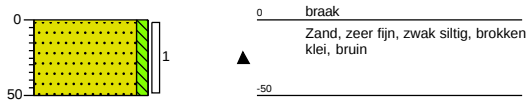
Boring: 03



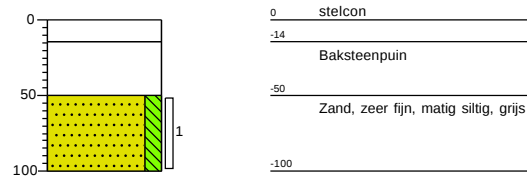
Boring: 04



Schaal 1: 50
Boring: 05



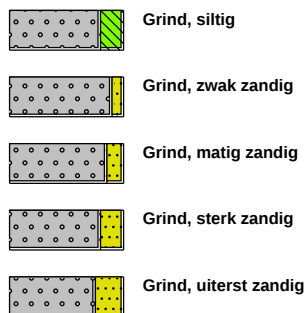
Boring: 06



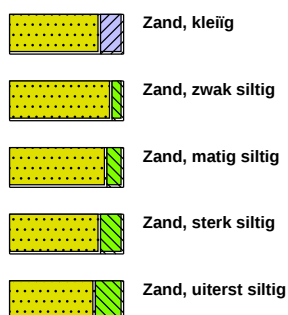
Legenda (conform NEN 5104)

Schaal 1: 50

grind



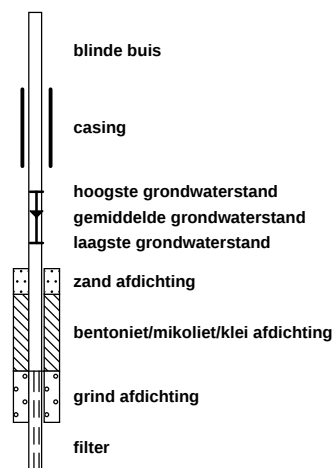
zand



veen



peilbuis



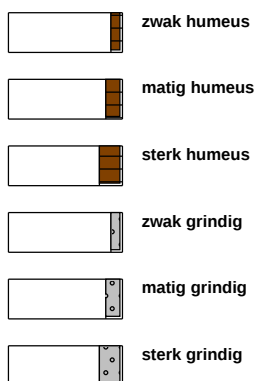
klei



leem



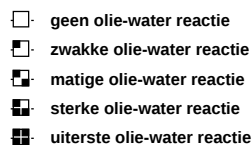
overige toevoegingen



geur



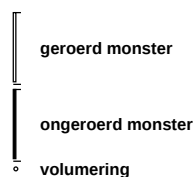
olie



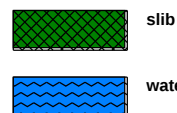
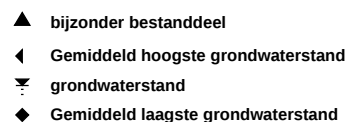
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Michiel Kwast
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Nolleweg 1a te Waarde
Uw projectnummer : 21MCG441.10
SGS rapportnummer : 13604121, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : QYY5PZ6U

Rotterdam, 25-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 21MCG441.10. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Michiel Kwast

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13604121 - 1

Orderdatum 17-01-2022

Startdatum 17-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 06 (50-100)				
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (50-100) 02 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	82.3	80.4	78.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	0.7	0.5	
KORRELROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	5.3	7.1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	22	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	3.9	3.0	3.8	
koper	mg/kgds	S	24	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	18	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	9.4	7.2	10	
zink	mg/kgds	S	57	<20	24	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.164 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Michiel Kwast

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13604121 - 1

Orderdatum 17-01-2022

Startdatum 17-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 06 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (50-100) 02 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	14		
p,p-DDT	µg/kgds	S	94		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	108 ¹⁾		
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.0		
p,p-DDD	µg/kgds	S	6.0		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7 ¹⁾		
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.6		
p,p-DDE	µg/kgds	S	260		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	262.6 ¹⁾		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		377.6 ¹⁾		
aldrin	µg/kgds	S	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	3.8		
endrin	µg/kgds	S	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 ¹⁾		
isodrin	µg/kgds	S	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.5 ¹⁾		
telodrin	µg/kgds	S	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾		
heptachloor	µg/kgds	S	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	3.4		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.1 ¹⁾		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	1.3		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾		
Som	µg/kgds		395.9 ¹⁾		
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem					
som	µg/kgds	S	393.9 ¹⁾		
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem					

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

Paraaf :



Analysrapport

MCG Zuidwest B.V.

Michiel Kwast

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13604121 - 1

Orderdatum 17-01-2022

Startdatum 17-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 06 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (50-100) 02 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MCG Zuidwest B.V.

Michiel Kwast

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13604121 - 1

Orderdatum 17-01-2022

Startdatum 17-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Michiel Kwast

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13604121 - 1

Orderdatum 17-01-2022

Startdatum 17-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Michiel Kwast

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13604121 - 1

Orderdatum 17-01-2022

Startdatum 17-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9592562	17-01-2022	17-01-2022	ALC201
001	Y9662596	17-01-2022	17-01-2022	ALC201
001	Y9662325	17-01-2022	17-01-2022	ALC201
001	Y9592568	17-01-2022	17-01-2022	ALC201
002	Y9592567	17-01-2022	17-01-2022	ALC201
002	Y9592952	17-01-2022	17-01-2022	ALC201
002	Y9592574	17-01-2022	17-01-2022	ALC201
003	Y9662588	17-01-2022	17-01-2022	ALC201
003	Y9662589	17-01-2022	17-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Mireille van der Klooster
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Nolleweg 1a te Waarde
Uw projectnummer : 21MCG441.10
SGS rapportnummer : 13607988, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 2C3JJ8C2

Rotterdam, 26-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 21MCG441.10. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Mireille van der Klooster
Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde
Projectnummer 21MCG441.10
Rapportnummer 13607988 - 1

Orderdatum 24-01-2022
Startdatum 24-01-2022
Rapportagedatum 26-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	6.9	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.37	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.11	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.31	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 5

MCG Zuidwest B.V.

Mireille van der Klooster

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13607988 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 26-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
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

MCG Zuidwest B.V.

Mireille van der Klooster

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13607988 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 26-01-2022

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Mireille van der Klooster

Projectnaam Nolleweg 1a te Waarde

Projectnummer 21MCG441.10

Rapportnummer 13607988 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 26-01-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7033253	24-01-2022	24-01-2022	ALC236
001	B2031772	24-01-2022	24-01-2022	ALC204
001	G7033254	24-01-2022	24-01-2022	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 6

Toetsingsresultaten

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		-			-			-		
Certificaatcode		13604121			13604121			13604121		
Boring(en)		01, 03, 04, 05			01, 01, 06			02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,40			0,70			0,50		
Lutum	% ds	11,00			5,30			7,10		
Datum van toetsing		25-1-2022			28-1-2022			25-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Organische stof (humus)	% ds	2,4			0,7			0,5		
Lutum	%	11			5,3			7,1		
Droge stof	% ds	82,3			80,4			78,4		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	22			<20			<20		
Cadmium	mg/kg ds	0,26			<0,2			<0,2		
Kobalt	mg/kg ds	3,9			3,0			3,8		
Koper	mg/kg ds	24			<5			<5		
Kwik	mg/kg ds	0,05			<0,05			<0,05		
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5			<0,5			<0,5		
Nikkel	mg/kg ds	9,4			7,2			10		
Lood	mg/kg ds	18			<10			<10		
Zink	mg/kg ds	57			<20			24		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20			<20			<20		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5			<5			<5		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1			<1			<1		
PCB 52	µg/kg ds	<1			<1			<1		
PCB 101	µg/kg ds	<1			<1			<1		
PCB 118	µg/kg ds	<1			<1			<1		
PCB 138	µg/kg ds	<1			<1			<1		
PCB 153	µg/kg ds	<1			<1			<1		
PCB 180	µg/kg ds	<1			<1			<1		
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01			<0,01			<0,01		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01			<0,01			<0,01		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01			<0,01			<0,01		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03			<0,01			<0,01		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02			<0,01			<0,01		
Chryseen	mg/kg ds	0,02			<0,01			<0,01		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01			<0,01			<0,01		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02			<0,01			<0,01		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02			<0,01			<0,01		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02			<0,01			<0,01		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,164			0,07			0,07		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1			<1			<1		
beta-HCH	µg/kg ds	<1			<1			<1		
gamma-HCH	µg/kg ds	<1			<1			<1		
delta-HCH	µg/kg ds	<1			<1			<1		
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1			<1			<1		
Heptachloor	µg/kg ds	<1			<1			<1		
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	4,1			17,1			0		

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		-	-	-
Certificaatcode		13604121	13604121	13604121
Boring(en)		01, 03, 04, 05	01, 01, 06	02, 02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,50	0,50 - 1,50
Humus	% ds	2,40	0,70	0,50
Lutum	% ds	11,00	5,30	7,10
Datum van toetsing		25-1-2022	28-1-2022	25-1-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	3,8	15,8	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁵⁾	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁵⁾	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	1,3	5,4 ⁽⁶⁾	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	14	58	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	94	392	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,6	10,8	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	260	1083	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	1,0	4,2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	6,0	25,0	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	377,6		
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<5,8	0
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	5,2	21,7	0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds	262,6	1094,2	0,45
DDT (som)	µg/kg ds	108	450	0,17
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	3,4	14,2	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	4,5		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	395,9		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	393,9	1641,3 ⁽⁵⁾	
DDD (som)	µg/kg ds	7	29	0

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		24-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		28-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	6,9	6,9	-0,13
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,37	0,37	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,42	0,42	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,31	0,31	
ortho-Xyleen	µg/l	0,11	0,11	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,21 ^(2,14)	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1		MM2		MM3	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		-		-		-	
Humus (% ds)		2,40		0,70		0,50	
Lutum (% ds)		11,00		5,30		7,10	
Datum van toetsing		25-1-2022		28-1-2022		25-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Organische stof (humus)	% ds	2,4		0,7		0,5	
Lutum	%	11		5,3		7,1	
Droge stof	% ds	82,3	82,3 ⁽⁶⁾	80,4	80,4 ⁽⁶⁾	78,4	78,4 ⁽⁶⁾
METALEN							
Barium	mg/kg ds	22	40 ⁽⁶⁾	<20	<38 ⁽⁶⁾	<20	<33 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,39	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	3,9	6,9	3,0	7,7	3,8	8,6
Koper	mg/kg ds	24	38	<5	<7	<5	<6
Kwik	mg/kg ds	0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	9,4	15,7	7,2	16,5	10	20
Lood	mg/kg ds	18	24	<10	<10	<10	<10
Zink	mg/kg ds	57	92	<20	<28	24	45
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<58	<20	<70	<20	<70
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<20,4	4,9	<24,5	4,9	<24,5
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,164	0,164	0,07	<0,07	0,07	<0,07
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3				
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3				
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3				
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3				
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3				
Heptachloorepoxide	uq/kg ds	4,1	17,1				

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		-	-	-
Humus (% ds)		2,40	0,70	0,50
Lutum (% ds)		11,00	5,30	7,10
Datum van toetsing		25-1-2022	28-1-2022	25-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	3,8	15,8	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁵⁾	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁵⁾	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	1,3	5,4 ⁽⁶⁾	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	14	58	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	94	392	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,6	10,8	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	260	1083	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	1,0	4,2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	6,0	25,0	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	377,6		
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<5,8	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	5,2	21,7	
Hexachloorbutadien	µg/kg ds	<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds	262,6	1094,2	
DDT (som)	µg/kg ds	108	450	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	3,4	14,2	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	4,5		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	395,9		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	393,9	1641,3 ⁽⁵⁾	
DDD (som)	µg/kg ds	7	29	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadienen	mg/kg ds	0,003			
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34