

lycens

Herbestemming & hergebruik

Verkennend bodemonderzoek

Zandvoortsestraat 7 te Gendt

Opdrachtgever: Van der Wielen Ruimtelijk Advies

Verkennend bodemonderzoek

Zandvoorstestraat 7 te Gendt

Projectnummer 2021-0284
9 september 2022
Versie 1.1

Wesley Stricker
Adviseur Bodem
w.stricker@lycens.nl
M 06 838 792 89

Bjorn Franke
Projectleider Bodem (BRL 2000)
b.franke@lycens.nl
M 06 194 445 72

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Vooronderzoek 5
   - 2.1. Werkwijze 5
   - 2.2. Locatiegegevens 6
   - 2.3. Historische informatie 6
   - 2.4. Geohydrologische gegevens 8

3. Uitvoering onderzoek 9
   - 3.1. Hypothese 9
   - 3.2. Onderzoeksstrategie 9
   - 3.3. Uitvoering veldwerk 10
   - 3.4. Zintuigelijke waarnemingen 10
   - 3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek 11

4. Resultaten 14
   - 4.1. Analyseresultaten grond 14
   - 4.2. Analyseresultaten grondwater 16

5. Conclusie 17
   - 5.1. Resultaten grond 17
   - 5.2. Resultaten grondwater 18
   - 5.3. Conclusies en aanbevelingen 18

6. Betrouwbaarheid onderzoek 19

Bijlagen

Bijlage 1. Locatie kaart
Bijlage 2. Situatietekening
Bijlage 3. Boorprofielen
Bijlage 4. Toetsingstabellen
Bijlage 5. Analysecertificaten
Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden
Bijlage 7. Historisch onderzoek

1. Inleiding

In opdracht van Van der Wielen Ruimtelijk Advies heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de locatie aan de Zandvoorstestraat 7 te Gendt. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herinrichting van de locatie. Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) uitgevoerd.

Opgemerkt wordt dat onderhavig rapport versie 1.1 betreft en daarmee versie 1.0 van 18 oktober 2021 vervangt. Ten opzichte van versie 1.0 is in onderhavig rapport een tekstuele toevoeging ten aanzien van de afwezigheid van asbestverdachte druppelzones opgenomen. Overige wijzigingen hebben niet plaatsgevonden.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1. Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoekaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie	■	■					
		Hoogteligging					■		
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	■	■		■	■	■	
		Antropogene lagen in de bodem	■	■	■	■	■	■	■
		Geohydrologie	■	■					
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	■		■	■	■	■	■
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart	■	■	■	■	■	■	■
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	■	■	■	■	■		■
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	■	■	■	■	■		■
		Huidig	■	■		■	■	■	
		Toekomst		■			■		
		Asbestverdacht?	■		■	■	■	■	■
5	Terreinverkenning		■	■	■	■	■	■	■

■ Optioneel ■ Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied ten noordwesten van de kern van Gendt. Op de onderzoekslocatie zijn momenteel een kassencomplex en woningen aanwezig. Rondom het kassencomplex en de woningen is de onderzoekslocatie onbebouwd en onverhard. De Zandvoorstestraat bevindt zich op enige afstand ten noorden van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische percelen en/of bedrijven. In tabel 2.2 zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Zandvoorstestraat 7 te Gendt
Ligging locatie	Circa 1,25 kilometer ten noordwesten van de kern van Gendt
Kadastrale gegevens	Gemeente Gendt, sectie E, nummers 201, 1092 (gedeeltelijk) & 1093
Oppervlakte	Circa 26.500 m^2
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 194.080, Y: 432.782
Gebruik locatie - voormalig	Kwekerij/wonen met tuin
- huidig	Kwekerij/wonen met tuin
- toekomstig	Wonen met tuin
Opdrachtgever	Van der Wielen Ruimtelijk Advies
Overige belanghebbenden	Eigenaar locatie

2.3. Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bronnen:

- Gemeente Lingewaard
- Verkennend bodemonderzoek Zandvoortsestraat 7 te Gendt, door SGS Environmental Services
- Opdrachtgever: Van der Wielen Ruimtelijk Advies
- Bodematlas Provincie Gelderland
- www.bodemloket.nl
- https://bagviewer.kadaster.nl
- www.topotijdreis.nl
- https://topokaartnederland.nl/
- https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten
- www.BROloket.nl
- www.grondwatertools.nl

Historisch gebruik

Voor het historisch onderzoek zijn historische topografische kaarten en luchtfoto's bestudeerd. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie en de directe omgeving daarvan tot 1995 voor akkerbouw werd gebruikt. Op topografische kaarten vanaf 1995 is ter plaatse van de onderzoekslocatie het bestaande kassencomplex en één woning aanwezig. Vanaf 2003 is de tweede woning ook zichtbaar op topografische kaarten. Sindsdien is de terreinindeling niet significant gewijzigd.

Informatie Gemeente Lingewaard

Uit het historisch onderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie eerder bodemonderzoek is uitgevoerd. Dit onderzoek is onderstaand beschreven. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie een bovengrondse brandstoftank met een inhoud van 2.000 liter en een bestrijdingsmiddelenopslag aanwezig.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Zandvoortsestraat 7 te Gendt, door SGS Environmental Services, projectnummer 50967, d.d. 2 december 2005

De onderzochte locatie betreft een toenmalig onbebouwd terreindeel aan de zuidkant van het kassencomplex. Daarnaast is de bodem ter plaatse van de meststofbakken en de bestrijdingsmiddelenopslag onderzocht (deellocaties B en C). Tijdens het onderzoek zijn visueel geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch is in de bovengrond ten zuiden van het kassencomplex een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. In de ondergrond en het grondwater zijn geen parameters in verhoogde gehalten/concentraties aangetoond. Uit de analyseresultaten van deellocaties B en C blijkt dat de bovengrond licht verhoogde gehalten aan nikkel en zink bevat. In de ondergrond en het grondwater zijn geen parameters verhoogd gemeten.

Provinciale bodematlas

Volgens de provinciale bodematlas is ter plaatse van de onderzoekslocatie eerder bodemonderzoek uitgevoerd. Voor zover bekend is geen sprake van verontreinigingen, saneringen en/of zorgmaatregelen.

Uit de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een hoge verwachting aanwezig is.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie, gezien het (gedeeltelijke) gebruik als glastuinbouwbedrijf, ten aanzien van bestrijdingsmiddelen als verdacht in de toplaag van de bodem te beschouwen. Daarnaast is een bovengrondse brandstoftank en een bestrijdingsmiddelenopslag aanwezig op de locatie. Deze dienen als separate deellocaties onderzocht te worden. Ten aanzien van de overige chemische parameters wordt vooralsnog uitgegaan van een onverdachte locatie. Ten aanzien van asbest is de locatie eveneens als onverdacht te beschouwen.

2.4. Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 3 m–mv uit een complexe niet waterdoorlatende eenheid. Tot circa 80 m-mv is vervolgens het eerste watervoerende pakket aanwezig. Dit pakket bestaat voornamelijk uit midden en grof zand. Vervolgens is tot circa 80,5 m-mv een dunne scheidende laag aanwezig, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei. Tot circa 180 m-mv is een watervoerend pakket aanwezig, dat wordt opgevolgd door een scheidende laag tot dieper dan 400 m-mv.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in zuidwestelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich in een grondwaterwinning intrekgebied, maar niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1. Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "verdacht" ten aanzien van bestrijdingsmiddelen in de toplaag. De bodem bij de bovengrondse brandstofopslagtank wordt ten aanzien van olie en aromaten als verdacht beschouwd en de bestrijdingsmiddelenopslag wordt ten aanzien van bestrijdingsmiddelen als verdacht beschouwd. Ten aanzien van de overige chemische parameters wordt de locatie vooralsnog beschouwd als "onverdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als onverdacht. Een verkennend onderzoek asbest conform NEN5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

3.2. Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie onderzocht conform de strategie voor een ‘verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging’ (VED-HE). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 26.500 m^2. Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal drieëndertig boringen tot 0,5 meter diepte, zeven boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en vier boringen tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boringen tot onder de grondwaterspiegel zullen met peilbuizen worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

De bestrijdingsmiddelenopslag wordt onderzocht conform de strategie voor een ‘verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern’ (VEP). De oppervlakte van deze deellocatie bedraagt circa 65 m^2. Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal twee boringen tot 0,5 meter onder de verontreinigingskern en één boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

De tweede deellocatie, de bovengrondse brandstoftank wordt onderzocht conform de strategie voor een ‘verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern’ (VEP). De inhoud van de brandstoftank bedraagt 2.000 liter. Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie en de beperkte oppervlakte van deze deellocatie (< 100 m^2) kan afgeleid worden dat in totaal twee boringen tot 1,0 m-mv en één boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

3.3. Uitvoering veldwerk

De eerste fase van het veldwerk is uitgevoerd op 29 juni 2021 door de heer R.R. Boers en de heer N. Ruiter van Lycens B.V.. De tweede fase van het veldwerk (vanwege de beperkte inpandige ruimte tijdens de eerste fase van de veldwerkzaamheden) is uitgevoerd op 1 oktober 2021 door de heer N. Ruiter van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/11) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen.

In totaal zijn buiten de separaat onderzochte deellocaties vierenveertig boringen verricht. Hiervan zijn drieëndertig boringen verricht tot circa 0,5 m-mv, zeven boringen tot 1,4 à 1,6 m-mv en vier boringen tot circa 2,8 à 3,5 m-mv welke zijn afgewerkt met peilbuizen. De filters van de peilbuizen staan op een dieptetraject van circa 1,8 à 2,5 tot 2,8 à 3,5 m-mv.

Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag zijn in totaal drie boringen uitgevoerd. Hiervan zijn twee boringen verricht tot circa 1,0 m-mv en één boring tot circa 3,5 m-mv welke is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,5 tot 3,5 m-mv.

Ter plaatse van de bovengrondse tank zijn eveneens drie boringen verricht waarvan twee boringen verricht zijn tot circa 1,0 m-mv. De derde boring is doorgezet tot een diepte van circa 3,5 m-mv en is afgewerkt met een peilbuis.

Alle peilbuizen zijn na plaatsing op 29 juni 2021 door de heer R.R. Boers en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 1 oktober 2021 door de heer N. Ruiter doorgepompt. De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4. Zintuigelijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden is vastgesteld dat op de locatie geen sprake is van asbestverdachte druppelzones.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit klei, matig fijn en zeer fijn zand in de bovengrond. De ondergrond bestaat uit klei en matig fijn zand. Verspreid over de onderzoekslocatie zijn sporen kooldeeltjes waargenomen in de boven- en ondergrond. Daarnaast zijn in boring 04 sporen baksteen waargenomen in een dieptetraject van circa 0,5 tot 1,3 m-mv. In het veld is vastgesteld dat eenduidig sprake is van baksteen dat niet vermengd is met andersoortig puin waardoor dit niet als asbestverdacht wordt beschouwd. Ter plaatse van de bovengrondse brandstoftank zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de eventuele aanwezigheid van een verontreiniging met olieproducten. Er zijn tevens geen waarnemingen gedaan welke duiden op een mogelijke verontreiniging met asbest in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 1,5 m -mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 als leidraad gebruikt. Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater op het overige terreindeel zijn zes mengmonsters van de bovengrond, één mengmonster van de ondergrond en vier grondwatermonsters chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). Daarnaast zijn zeven mengmonsters samengesteld van de toplaag ten behoeve van de chemische analyse op bestrijdingsmiddelen. Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelen opslag is één mengmonster van de bovengrond en één grondwatermonster geanalyseerd op de aanwezigheid van OCB's. Van de bodem ter plaatse van de bovengrondse tank is één mengmonster van de bovengrond en één grondwatermonster geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie en vluchtige aromaten.

In tabel 3.1 is de monstercodering, de samenstelling en het doel van het (samengestelde meng-) monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM BG 01	03-1	0,0-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond noordwestelijk terreindeel
	05-3	0,0-0,5	
	13-1	0,0-0,5	
	15-1	0,0-0,5	
MM BG 02	04-1	0,0-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond noordoostelijk terreindeel
	06-1	0,0-0,5	
	19-1	0,0-0,5	
	20-1	0,0-0,5	
MM BG 03	11-2	0,0-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond oost- en westzijde kas
	36-1	0,0-0,5	
	40-1	0,0-0,5	
	43-1	0,0-0,5	
MM BG 04	30-1	0,0-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond zuidelijk terreindeel
	31-1	0,0-0,5	
	32-1	0,0-0,5	
	33-1	0,0-0,5	

Tabel 3.1 (vervolg): Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
MM BG 5	07-1	0,05-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond noordelijk deel kas
	08-1	0,05-0,5	
	23-1	0,05-0,5	
	24-1	0,05-0,5	
MM BG 6	09-1	0,05-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond zuidelijk deel kas
	23-1	0,05-0,5	
	25-1	0,05-0,5	
	26-1	0,05-0,5	
MM TL 01	03-5	0,0-0,3	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen van het noordwestelijk terreindeel
	05-ocb	0,0-0,3	
	13-2	0,0-0,3	
	15-2	0,0-0,3	
MM TL 02	04-OCB	0,0-0,3	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen van het noordoostelijk terreindeel
	06-5	0,0-0,3	
	19-OCB	0,0-0,3	
	20-2	0,0-0,3	
MM TL 03	11-1	0,0-0,3	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen oost- en westzijde kas
	36-2	0,0-0,3	
	40-2	0,0-0,3	
	43-2	0,0-0,3	
MM TL 04	30-2	0,0-0,3	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen van het zuidelijk terreindeel
	31-2	0,0-0,3	
	32-2	0,0-0,3	
	33-2	0,0-0,3	
MM TL 05	01-5	0,0-0,3	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen van het zuidelijk terreindeel
	10-4	0,0-0,3	
	29-2	0,0-0,3	
	38-2	0,0-0,3	
MM TL 6	07-OCB	0,05-0,3	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen van het noordelijk deel van de kas
	08-OCB	0,05-0,3	
	23-2	0,05-0,3	
	24-OCB	0,05-0,3	
MM TL 7	09-OCB	0,05-0,3	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen van het zuidelijk deel van de kas
	23-2	0,05-0,3	
	25-OCB	0,05-0,3	
	26-OCB	0,05-0,3	
MM OG 01	02-4	0,8-1,1	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit ondergrond
	04-2	0,5-1,0	
	06-2	0,5-1,0	
	06-3	1,0-1,3	

Tabel 3.1 (vervolg): Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Grond bestrijdingsmiddelenopslag			
MM Bstr TL	101-2	0,25-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	102-2	0,25-0,5	
Grond bovengrondse brandstoftank			
MM Tank	202-1	0,25-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond ten aanzien van minerale olie en vluchtige aromaten
Grondwater			
01-1-1		2,1-3,1	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater zuidelijk terreindeel
02-1-1		2,5-3,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater zuidelijk deel van de kas
03-1-1		1,8-2,8*	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater noordwestelijk terreindeel
04-1-1		2,0-3,0	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater noordoostelijk terreindeel
Grondwater bestrijdingsmiddelenopslag			
101-1-1		2,5-3,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
Grondwater bovengrondse brandstoftank			
201-1-1		2,5-3,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater ten aanzien van minerale olie en vluchtige aromaten

* In verband met een invoerfout is een foutieve filterdiepte van 1,7 tot 2,8 m-mv vermeld op het analysecertificaat.

4. Resultaten

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1. Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM BG 01	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 02	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 03	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Nikkel	34	44	0,14	
	Zink	110	145	0,01	
MM BG 04	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Nikkel	29	47	0,02	
	Zink	160	203	0,11	
MM BG 5	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 6	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 01	Geen parameters verhoogd gemeten		-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 02			-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 03			-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 04			-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 05			-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 6			-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 7			-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 01	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Nikkel	28	35	0	
Bestrijdingsmiddelenopslag					
MM Bstr TL	DDD	-	0,038	0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Bovengrondse tank					
MM Tank	Geen parameters verhoogd gemeten		-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde

-	:	niet bepaald
≤0	:	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
≥0<0,5	:	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥0,5<1	:	gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
*	:	de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond ter plaatse van de oost- en westzijde van de kas en het zuidelijk terreindeel licht verhoogde gehalten aan nikkel en zink bevat. In 2005 zijn betreffende parameters eveneens licht verhoogd gemeten. De achtergrondwaarde in het mengmonster van de bovengrond aan de oost- en westzijde van de kas wordt echter niet overschreden doordat minimaal 7 parameters zijn onderzocht, de gehalten aan nikkel en zink kleiner zijn dan tweemaal de voor deze parameters geldende achtergrondwaarden en tevens de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen niet worden overschreden. In het mengmonster van de ondergrond is eveneens een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten, waarbij de achtergrondwaarde op basis van de hierboven genoemde rekenregels niet wordt overschreden. In de overige mengmonsters van de bovengrond zijn geen parameters in verhoogde gehalten aangetoond. Daarnaast zijn in de mengmonsters van de toplaag van het overig terreindeel geen bestrijdingsmiddelen in een verhoogd gehalte aangetoond.

Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan DDD gemeten. Aangezien de verhoging zeer gering is wordt de achtergrondwaarde niet overschreden.

Uit de analyseresultaten ter plaatse van de bovengrondse tank blijkt dat minerale olie en vluchtige aromaten niet verhoogd zijn gemeten in de bovengrond.

De gemeten gehalten in de boven- en ondergrond overschrijden de achtergrondwaarde hooguit in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.2. Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van de grondwatermonsters. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter (µg/l). Tevens zijn de index en de monsterconclusies weergegeven.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondwatermonsters

Peilbuis	Filter-stelling	Grondwater-stand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde /GSSD	index	Monster-conclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen µS/cm)
01-1-1	2,1-3,1	1,42	Barium	160	0,19	Overschrijding streefwaarde	138#	7,1	1315
			Nikkel	33	0,3				
02-1-1	2,5-3,5	1,58	Barium	88	0,07	Overschrijding streefwaarde	78,7#	7,26	1121
03-1-1	1,8-2,8	1,63	Barium	84	0,06	Overschrijding streefwaarde	56,6#	7,65	1268
			Koper	24	0,15				
			Molybdeen	5,3	0				
04-1-1	2,0-3,0	1,65	Barium	59	0,02	Overschrijding streefwaarde	69,3#	7,69	666
101-1-1	2,5-3,5	1,6	Geen parameters verhoogd	Geen	-	Voldoet aan streefwaarde	84,8#	7,37	920
201-1-1	2,5-3,5	1,8			-	Voldoet aan streefwaarde	19,7#	7,21	944

- : niet onderzocht
≤0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>0≤0,5 : groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
>0,5<1 : groter dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
: de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monstername is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater verspreid over de locatie licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel, koper en molybdeen bevat. Aangezien met betrekking tot de licht verhoogde concentraties geen antropogene bron bekend is, zijn deze zware metalen vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet noodzakelijk.

In de grondwatermonsters ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag en bovengrondse tank zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties gemeten.

5. Conclusie

In opdracht van Van der Wielen Ruimtelijk Advies heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Zandvoorstestraat 7 te Gendt.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1. Resultaten grond

Chemisch analytisch is aangetoond dat de bovengrond ter plaatse van de oost- en westzijde van de kas en het zuidelijk terreindeel licht verhoogde gehalten aan nikkel en zink bevat. In 2005 zijn betreffende parameters eveneens licht verhoogd gemeten. De achtergrondwaarde in het mengmonster van de bovengrond aan de oost- en westzijde van de kas wordt echter niet overschreden doordat minimaal 7 parameters zijn onderzocht, de gehalten aan nikkel en zink kleiner zijn dan tweemaal de voor deze parameters geldende achtergrondwaarden en tevens de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen niet worden overschreden. In het mengmonster van de ondergrond is eveneens een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten, waarbij op basis van de hierboven genoemde rekenregels de achtergrondwaarde niet wordt overschreden. In de overige mengmonsters van de bovengrond zijn geen parameters in verhoogde gehalten aangetoond. Daarnaast zijn in de mengmonsters van de toplaag van het overig terreindeel geen bestrijdingsmiddelen in een verhoogd gehalte aangetoond.

Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan DDD gemeten. Aangezien de verhoging zeer gering is wordt de achtergrondwaarde niet overschreden.

Uit de analyseresultaten ter plaatse van de bovengrondse tank blijkt dat minerale olie en vluchtige aromaten niet verhoogd zijn gemeten in de bovengrond.

5.2. Resultaten grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater verspreid over de locatie licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel, koper en molybdeen bevat. Aangezien met betrekking tot de licht verhoogde concentraties geen antropogene bron bekend is, zijn deze zware metalen vermoedelijk van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig.

In de grondwatermonsters ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag en bovengrondse tank zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties gemeten.

5.3. Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

De gestelde hypothese dat de locatie als “onverdacht” beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters (buiten bestrijdingsmiddelen) is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten aan nikkel en zink in grond en de licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel, koper en molybdeen in het grondwater. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Bovendien vormen de gemeten gehalten (grond) en concentraties (grondwater) geen belemmering voor het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat het overige deel van de onderzoekslocatie ten aanzien van bestrijdingsmiddelen in de toplaag als verdacht kan worden is niet juist gebleken aangezien bestrijdingsmiddelen niet verhoogd zijn aangetoond. De hypothese dat de bestrijdingsmiddelenopslag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen verdacht is, is wel juist gebleken op basis van het zeer licht verhoogde gehalte aan DDD in de bovengrond. In het grondwater ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag zijn geen bestrijdingsmiddelen aangetoond.

Ter plaatse van de bovengrondse tank is een verdachte hypothese gehanteerd. Deze hypothese blijkt echter niet juist te zijn aangezien minerale olie en vluchtige aromaten niet verhoogd zijn aangetoond in de bovengrond en het grondwater.

6. Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren 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. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

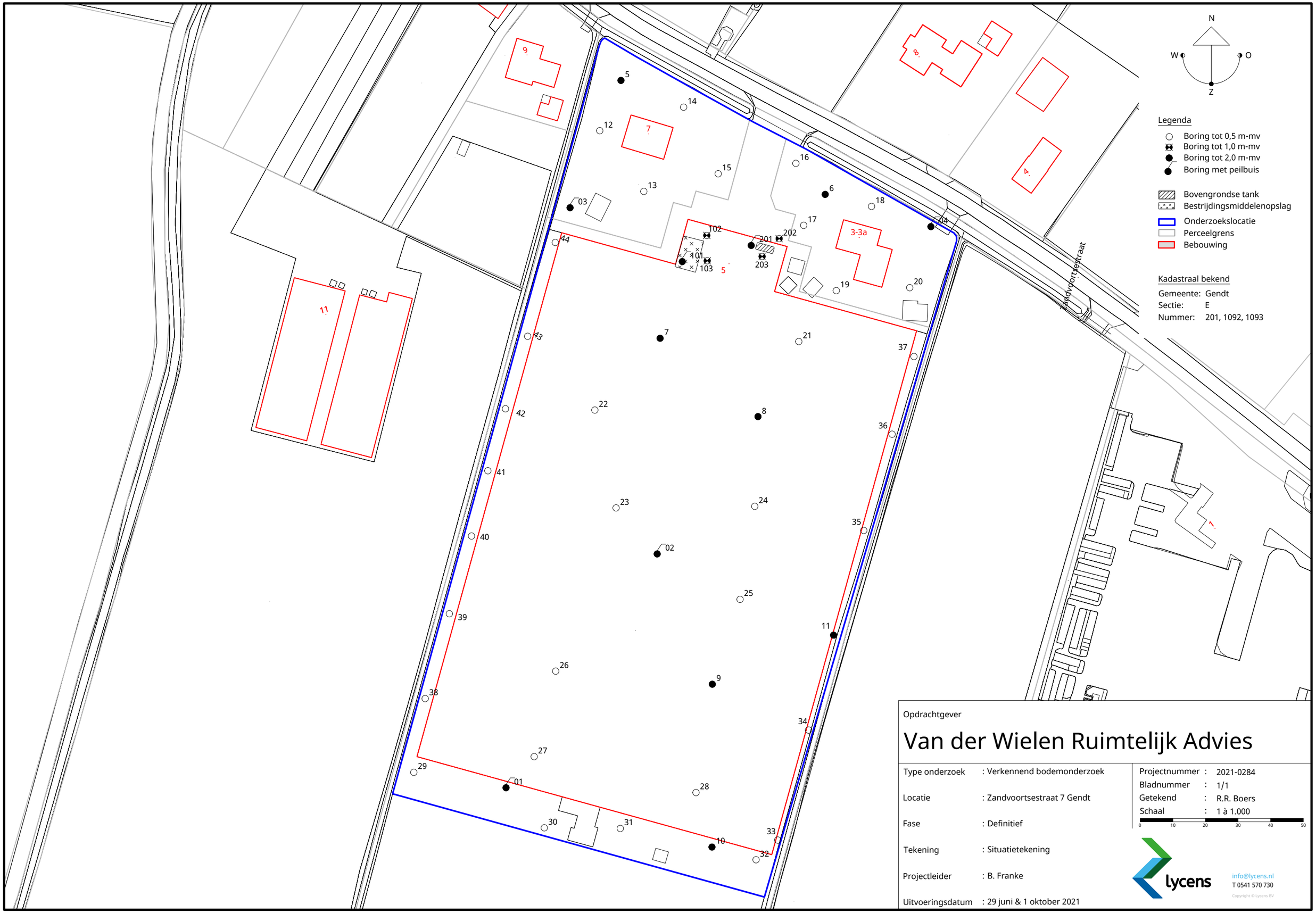
Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage 1. Locatie kaart



Onderdeel	: Locatiekaart
Schaal	: 1:25.000 (Bron: J.W. van Aalst, opentopo.nl)
Projectnummer	: 2021-0284

Bijlage 2. Situatietekening



Opdrachtgever

Van der Wielen Ruimtelijk Advies

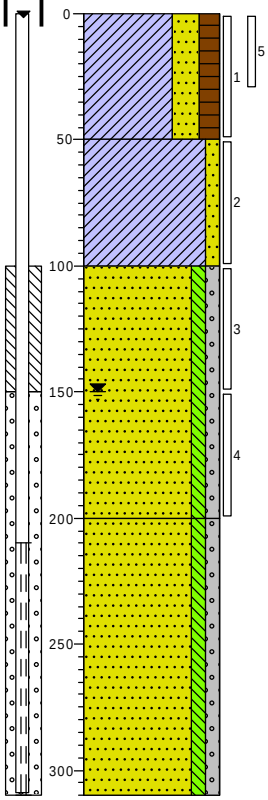
Type onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek	Projectnummer	: 2021-0284
Locatie	: Zandvoortsestraat 7 Gendt	Bladnummer	: 1/1
Fase	: Definitief	Getekend	: R.R. Boers
Tekening	: Situatietekening	Schaal	: 1 à 1.000
Projectleider	: B. Franke		
Uitvoeringsdatum	: 29 juni & 1 oktober 2021		

lycens
info@lycens.nl
T 0541 570 730
Copyright © Lycens BV

Bijlage 3. Boorprofielen

Bijlage 3

Boring: 01



0 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Klei, zwak zandig, donker geelgrijs, Edelmanboor

100

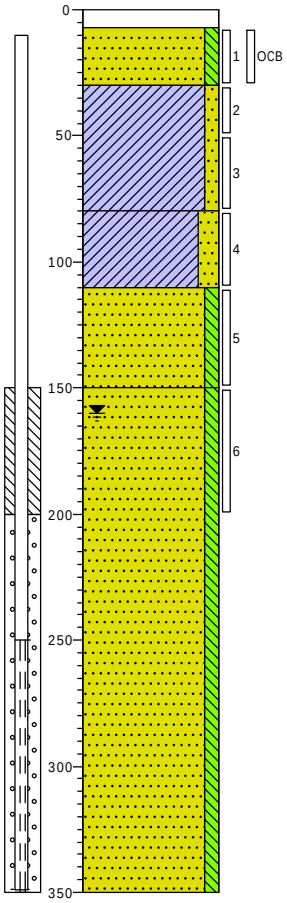
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donker cremegrijs, Edelmanboor

200

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, Zuigerboor handmatig

310

Boring: 02



0 beton

7 Kernboor, Beton

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

30

Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, donker roestgrijs, Edelmanboor

80

Klei, matig zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

110

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

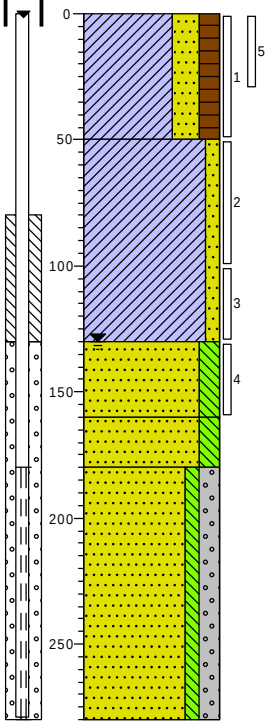
350

Projectcode:	2021-0284	Boormeester:	N. Ruiter
Opdrachtgever:	Van der Wielen Ruimtelijk Advies	Projectleider:	B. Franke
Projectnaam:	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

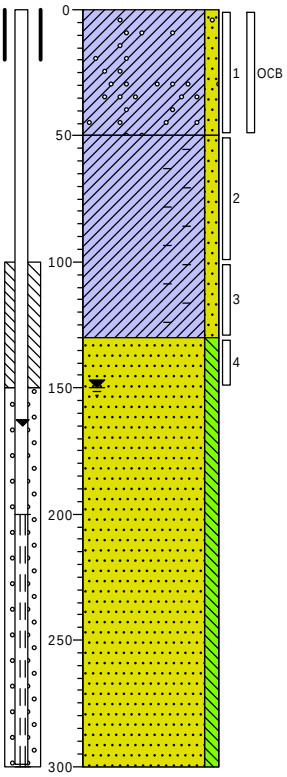
Bijlage 3

Boring: 03



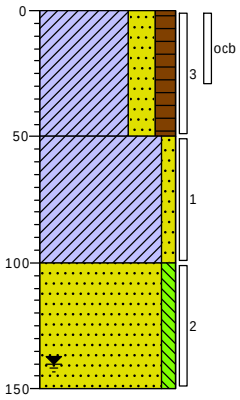
0	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, donker geelgrijs, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
160	
	Zand, matig fijn, matig siltig, uiterst roesthoudend, donker roestgeel, Edelmanboor
180	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
280	

Boring: 04



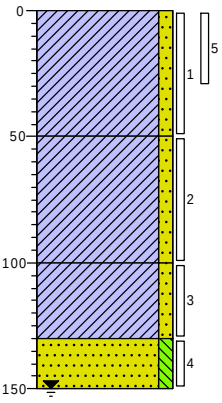
0	tuin
	Klei, zwak zandig, sporen grind, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, sporen roest, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
300	

Boring: 05



0	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, donker geelgrijs, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker cremegrijs, Edelmanboor
150	

Boring: 06



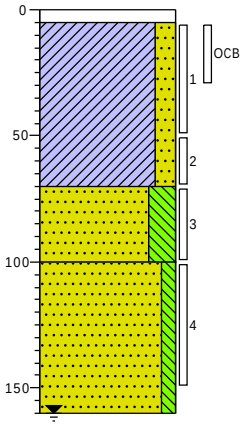
0	tuin
	Klei, zwak zandig, sporen roest, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
150	

Projectcode:	2021-0284	Boormeester:	N. Ruiter
Opdrachtgever:	Van der Wielen Ruimtelijk Advies	Projectleider:	B. Franke
Projectnaam:	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

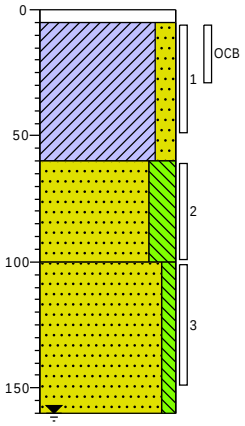
Bijlage 3

Boring: 07



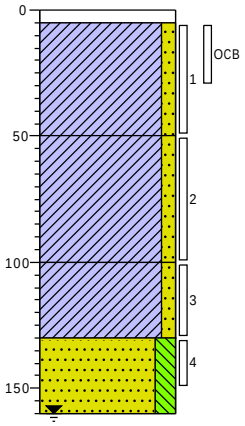
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
160

Boring: 08



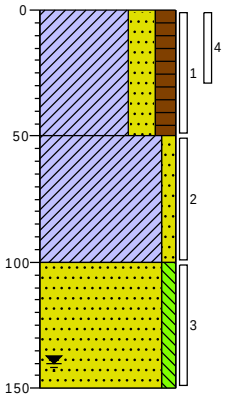
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
60
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
160

Boring: 09



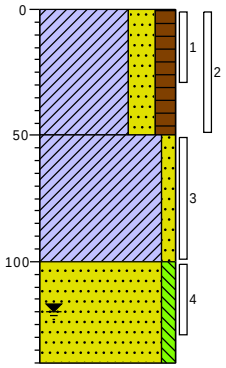
0 beton
5 Kernboor
Klei, zwak zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
130
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
160

Boring: 10



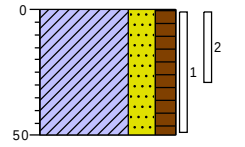
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, donker geelgrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker cremegrijs, Edelmanboor
150

Boring: 11



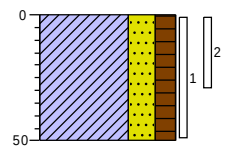
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, donker geelgrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker cremegrijs, Edelmanboor
140

Boring: 12



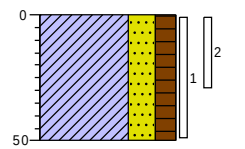
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 14



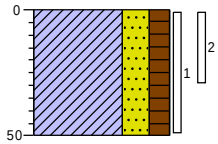
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode:	2021-0284	Boormeester:	N. Ruiter
Opdrachtgever:	Van der Wielen Ruimtelijk Advies	Projectleider:	B. Franke
Projectnaam:	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

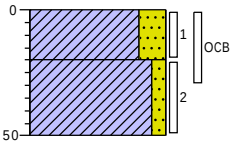
Bijlage 3

Boring: 15



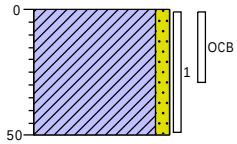
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 16



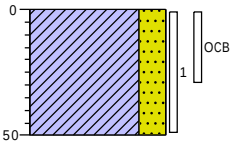
0 tuin
Klei, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, zwak zandig, Edelmanboor
50

Boring: 17



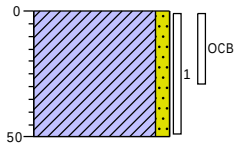
0 tuin
Klei, zwak zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 18



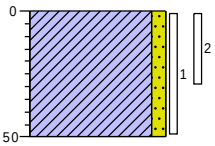
0 tuin
Klei, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 19



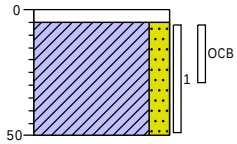
0 tuin
Klei, zwak zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 20



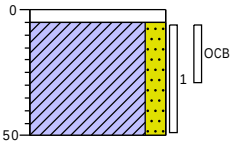
0 tuin
Klei, zwak zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 21



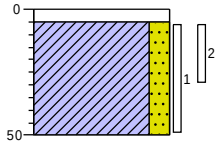
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 22



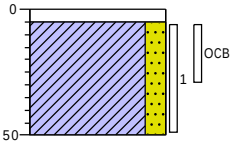
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 23



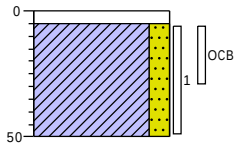
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 24



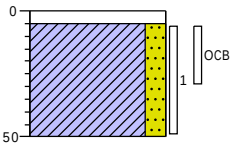
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 25



0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 26



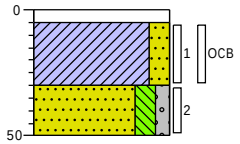
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode:	2021-0284	Boormeester:	N. Ruiter
Opdrachtgever:	Van der Wielen Ruimtelijk Advies	Projectleider:	B. Franke
Projectnaam:	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

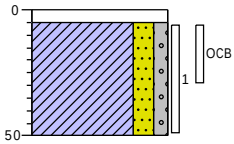
Bijlage 3

Boring: 27



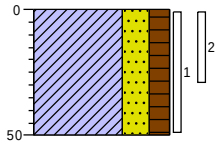
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 28



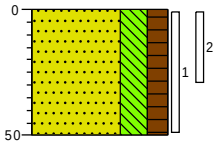
0 beton
5 Kernboor
Klei, matig zandig, zwak grindig, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 29



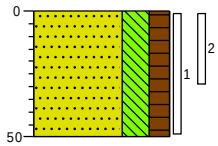
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 30



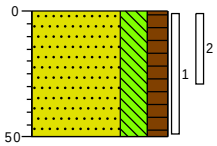
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, matig kleihoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31



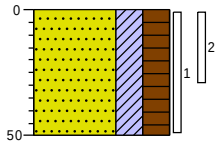
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, matig kleihoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 32



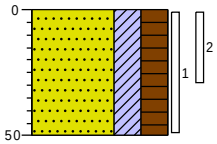
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, matig kleihoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 33



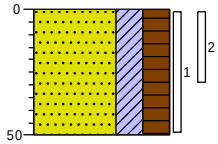
0 gras
Zand, matig fijn, kleïig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 34



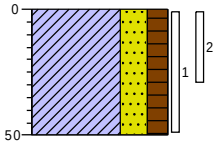
0 gras
Zand, matig fijn, kleïig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35



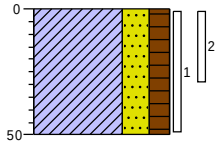
0 gras
Zand, matig fijn, kleïig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 36



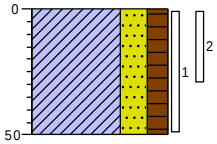
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 37



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 38



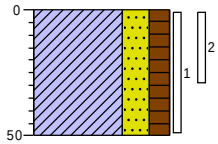
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode:	2021-0284	Boormeester:	N. Ruiter
Opdrachtgever:	Van der Wielen Ruimtelijk Advies	Projectleider:	B. Franke
Projectnaam:	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

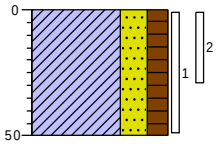
Bijlage 3

Boring: 39



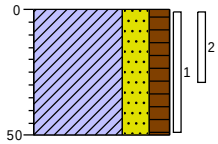
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 40



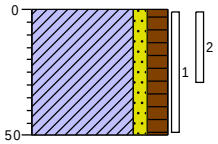
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 41



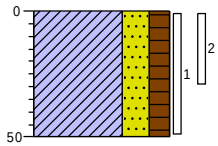
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 42



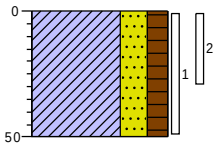
0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 43



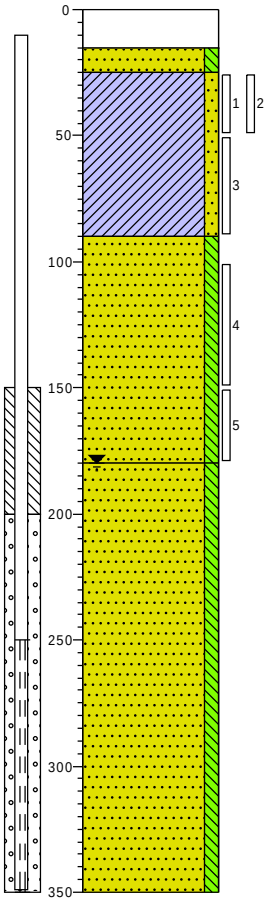
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 44



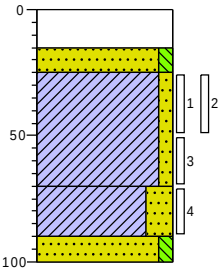
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 101



0 beton
Kernboor, Beton
15
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donker roestbruin, Edelmanboor
180
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor handmatig
350

Boring: 102



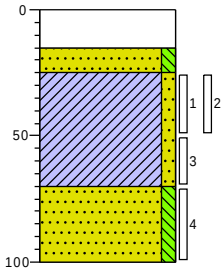
0 beton
Kernboor, Beton
15
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
70
Klei, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
90
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode:	2021-0284	Boormeester:	N. Ruiter
Opdrachtgever:	Van der Wielen Ruimtelijk Advies	Projectleider:	B. Franke
Projectnaam:	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

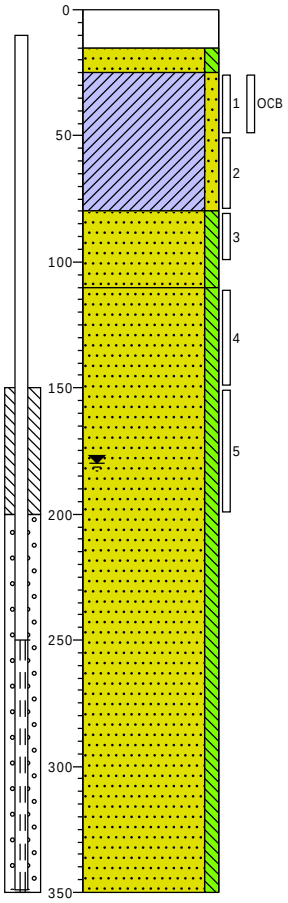
Bijlage 3

Boring: 103



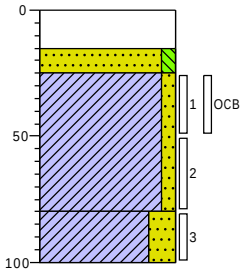
0	beton
	Kernboor, Beton
15	
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
	Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 201



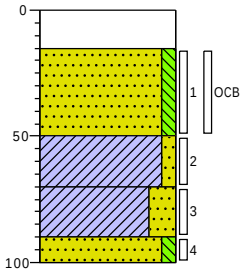
0	beton
	Kernboor, Beton
15	
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
	Klei, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donker roestbruin, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Zuigerboor handmatig
350	

Boring: 202



0	beton
	Kernboor, Beton
15	
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
	Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
80	
	Klei, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 203



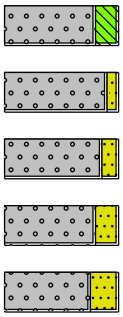
0	beton
	Kernboor, Beton
15	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
70	
	Klei, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
90	
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode:	2021-0284	Boormeester:	N. Ruiter
Opdrachtgever:	Van der Wielen Ruimtelijk Advies	Projectleider:	B. Franke
Projectnaam:	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

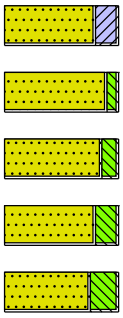
Legenda (conform NEN 5104)

grind



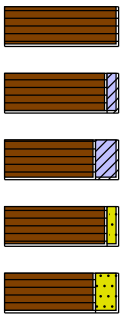
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



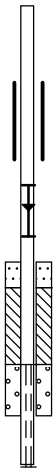
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



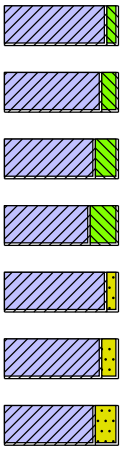
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



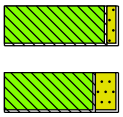
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



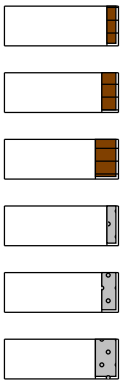
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

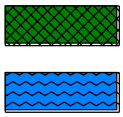
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 4. Toetsingstabellen

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

Grondmonster		MM BG 01			MM BG 02			MM BG 03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen grind, sporen roest					
Certificaatcode		2021109195			2021109195			2021109195		
Boring(en)		03, 05, 13, 15			04, 06, 19, 20			11, 36, 40, 43		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,60			5,10			3,30		
Lutum	% ds	15,20			16,90			17,10		
Datum van toetsing		6-7-2021			6-7-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	91	133 (6)		120	162 (6)		110	148 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,4	-0,02	0,26	0,33	-0,02	0,37	0,49	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	10	14	-0	10	13	-0,01	11	15	-0
Koper	mg/kg ds	18	25	-0,1	16	20	-0,13	27	36	-0,03
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	1,5	1,5	0
Nikkel	mg/kg ds	23	32	-0,05	26	34	-0,02	*34*	*44*	*0,14*
Lood	mg/kg ds	22	27	-0,05	22	26	-0,05	24	29	-0,04
Zink	mg/kg ds	62	86	-0,09	66	85	-0,09	*110*	*145*	*0,01*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,076	0,076		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,089	0,089		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,56	-0,02		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,0096	-0,01		<0,015	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	4 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	7 (6)		<5	11 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	7 (6)		<5	11 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 (6)		<11	15 (6)		<11	23 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7	15,8 (6)		8,7	17,1 (6)		5,9	17,9 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 (6)		<6	8 (6)		<6	13 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03	<35	<48	-0,03	<35	<74	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	83	83 (6)		80,3	80,3 (6)		85	85 (6)	
Lutum	%	15,2			16,9			17,1		
Organische stof (humus)	%	3,6			5,1			3,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			94			96		

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

Grondmonster		MM BG 04			MM BG 5			MM BG 6		
Grondsoort		Zand			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		matig kleihoudend			sporen roest			sporen roest		
Certificaatcode		2021109195			2021159271			2021159271		
Boring(en)		30, 31, 32, 33			07, 08, 23, 24			09, 23, 25, 26		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,50			2,60			7,20		
Lutum	% ds	17,80			20,2			21,4		
Datum van toetsing		6-7-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	100	130 (6)		130	154 (6)		110	124 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,39	-0,02	0,45	0,59	-0	0,42	0,47	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	9,3	12,0	-0,02	9,8	11,5	-0,02	9,9	11,1	-0,02
Koper	mg/kg ds	25	32	-0,06	19	24	-0,11	19	21	-0,12
Kwik	mg/kg ds	0,061	0,069	-0	0,05	0,06	-0	<0,05	<0,04	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	*29*	*37*	*0,02*	29	34	-0,02	27	30	-0,08
Lood	mg/kg ds	27	32	-0,04	24	28	-0,05	23	25	-0,05
Zink	mg/kg ds	*160*	*203*	*0,11*	95	116	-0,04	98	110	-0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,053	0,053		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03		0,37	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,019	-0		<0,0068	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	8 (6)		<3	3 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	13 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	13 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	17 (6)		<11	30 (6)		<11	11 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,8	19,6 (6)		8,1	31,2 (6)		7,8	10,8 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	9 (6)		<6	16 (6)		<6	6 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<54	-0,03	<35	<94	-0,02	<35	<34	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	84,3	84,3 (6)		82,5			82,9		
Lutum	%	17,8			20,2			21,4		
Organische stof (humus)	%	4,5			2,6			7,2		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			96			91		

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

Grondmonster		MM OG 01			MM TL 01			MM TL 02		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest, sporen baksteen						sporen grind, sporen roest		
Certificaatcode		2021109195			2021109195			2021109195		
Boring(en)		02, 04, 06, 06			03, 05, 13, 15			04, 06, 19, 20		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			4,30			4,30		
Lutum	% ds	17,80			14,20			18,50		
Datum van toetsing		6-7-2021			6-7-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	130	169 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,40	-0,02						
Kobalt	mg/kg ds	11	14	-0						
Koper	mg/kg ds	13	17	-0,15						
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel	mg/kg ds	*28*	*35*	*0*						
Lood	mg/kg ds	19	23	-0,06						
Zink	mg/kg ds	54	71	-0,12						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,0033	0		<0,0033	0
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds					0,0058	-0,04		0,012	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,0018	0,0042		0,0045	0,0105	

Grondmonster		MM OG 01			MM TL 01			MM TL 02		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest, sporen baksteen						sporen grind, sporen roest		
Certificaatcode		2021109195			2021109195			2021109195		
Boring(en)		02, 04, 06, 06			03, 05, 13, 15			04, 06, 19, 20		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			4,30			4,30		
Lutum	% ds	17,80			14,20			18,50		
Datum van toetsing		6-7-2021			6-7-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
DDD (som)	mg/kg ds					<0,0033	-0		<0,0033	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds					<0,0033	-0,13		<0,0033	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	0,002 (6)		<0,001	0,002 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds					<0,0033	0		<0,0033	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds					<0,0049	-0		<0,0049	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				0,017			0,02		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0053			0,008		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0025			0,0052		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,016			0,019		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0,002	<0,003 (6)		<0,002	<0,003 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds					0,037			0,043	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)							
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01						
OVERIG										
Droge stof	% m/m	84,3	84,3 (6)		82,4	82,4 (6)		79,2	79,2 (6)	
Lutum	%	17,8			14,2			18,5		
Organische stof (humus)	%	2			4,3			4,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			95			94		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM TL 03			MM TL 04			MM TL 05		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					matig kleihoudend					
Certificaatcode		2021109195			2021109195			2021109195		
Boring(en)		11, 36, 40, 43			30, 31, 32, 33			01, 10, 29, 38		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,80			3,90			3,90		
Lutum	% ds	18,70			20,7			20,1		
Datum van toetsing		6-7-2021			6-7-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0050	0		<0,0036	0		<0,0036	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,011	-0,04		0,0095	-0,04		0,0067	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0024	0,0086		0,003	0,008		0,0019	0,0049	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0050	-0		<0,0036	-0		<0,0036	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0050	-0,13		<0,0036	-0,13		<0,0036	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 (6)		<0,001	0,002 (6)		<0,001	0,002 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0050	0		<0,0036	0		<0,0036	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0075	-0		<0,0054	-0		<0,0054	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,018			0,018			0,017		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0059			0,0065			0,0054		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0031			0,0037			0,0026		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,016			0,017			0,016		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,005 (6)		<0,002	<0,004 (6)		<0,002	<0,004 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,059			0,044			0,041	

Grondmonster		MM TL 03	MM TL 04	MM TL 05
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			matig kleihoudend	
Certificaatcode		2021109195	2021109195	2021109195
Boring(en)		11, 36, 40, 43	30, 31, 32, 33	01, 10, 29, 38
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,80	3,90	3,90
Lutum	% ds	18,70	20,7	20,1
Datum van toetsing		6-7-2021	6-7-2021	6-7-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIG				
Droge stof	% m/m	84 84 (6)	84,4 84,4 (6)	84,3 84,3 (6)
Lutum	%	18,7	20,7	20,1
Organische stof (humus)	%	2,8	3,9	3,9
Gloeirest	% (m/m) ds	96	95	95

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM TL 6			MM TL 7			MM Bstr TL		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest			sporen roest					
Certificaatcode		2021159271			2021159271			2021109231		
Boring(en)		07, 08, 23, 24			09, 23, 25, 26			101, 102		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30			0,05 - 0,30			0,25 - 0,50		
Humus	% ds	1,40			3,50			1,80		
Lutum	% ds	20,2			19,90			10,90		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,002	-0	0,0015	0,0075	-0
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,004 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0040	0		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		0,021	-0,04		0,010	-0,04		0,022	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0035	0,0175		0,0029	0,0083		0,0037	0,0185	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0		<0,0040	-0		*0,038*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		0,0068	0,0340	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,13		<0,0040	-0,13		0,12	-0,05
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		0,024	0,120	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 (6)		<0,001	0,002 (6)		<0,001	0,004 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0040	0		<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011	-0		<0,0060	-0		<0,011	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,02			0,02			0,049		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,007			0,0064			0,037		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,025		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0075		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042			0,0036			0,0044		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,018			0,017			0,048		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0029	0,0145 (6)		0,0027	0,0077 (6)		<0,002	<0,007 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,088			0,048			0,24	

Grondmonster		MM TL 6	MM TL 7	MM Bstr TL
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	sporen roest	
Certificaatcode		2021159271	2021159271	2021109231
Boring(en)		07, 08, 23, 24	09, 23, 25, 26	101, 102
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30	0,05 - 0,30	0,25 - 0,50
Humus	% ds	1,40	3,50	1,80
Lutum	% ds	20,2	19,90	10,90
Datum van toetsing		8-10-2021	8-10-2021	6-7-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIG				
Droge stof	% m/m	82,7	82	87,3 87,3 (6)
Lutum	%	20,2	19,9	10,9
Organische stof (humus)	%	1,4	3,5	1,8
Gloeirest	% (m/m) ds	97	95	97

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM Tank		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2021109231		
Boring(en)		202		
Traject (m -mv)		0,25 - 0,50		
Humus	% ds	2,30		
Lutum	% ds	16,00		
Datum van toetsing		6-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0,05
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,30	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,15	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,76 (2)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,0070 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	33 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	15 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<107	-0,02
OVERIG				
Droge stof	% m/m	87,5	87,5 (6)	
Lutum	%	16		
Organische stof (humus)	%	2,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	97		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: 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
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
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
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
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
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			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		1-10-2021			1-10-2021			1-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10			2,50 - 3,50			1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	*160*	*160*	*0,19*	*88*	*88*	*0,07*	*84*	*84*	*0,06*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	0,31	0,31	-0,02
Kobalt	µg/l	4,5	4,5	-0,19	2,5	2,5	-0,22	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	*24*	*24*	*0,15*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	*5,3*	*5,3*	*0*
Nikkel	µg/l	*33*	*33*	*0,3*	12	12	-0,05	5,4	5,4	-0,16
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	*0,49*	*0,49*	*0,01*
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			0,0070[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)	-									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l									

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		1-10-2021			1-10-2021			1-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10			2,50 - 3,50			1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		17	17[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1			101-1-1			201-1-1		
Datum		1-10-2021			1-10-2021			1-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	*59*	*59*	*0,02*						
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	<3	<2	-0,22						
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23						
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9						<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0				<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03				<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0					<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]						<0,63[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0				<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]						<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6								
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42								
Chloorbenzenen (som)	-					<0,0070[11]				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<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]							
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						
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l				<0,005	<0,004	0,01			

Watermonster		04-1-1			101-1-1			201-1-1		
Datum		1-10-2021			1-10-2021			1-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/l				<0,01	<0,01				
beta-HCH	µg/l				<0,008	<0,006				
gamma-HCH	µg/l				<0,009	<0,006				
delta-HCH	µg/l				<0,008	<0,006				
Heptachloor	µg/l				<0,01	<0,01	0,02			
Heptachloorepoxide	µg/l					<0,014	0			
Aldrin	µg/l				<0,01	<0,01				
Dieldrin	µg/l				<0,01	<0,01				
Endrin	µg/l				<0,01	<0,01				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l				<0,01	<0,01				
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l				<0,01	<0,01				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l				<0,01	<0,01				
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l				<0,01	<0,01				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l				<0,01	<0,01				
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l				<0,01	<0,01				
alfa-Endosulfan	µg/l				<0,01	<0,01	0			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l					<0,014	0,07			
cis-Chloordaan	µg/l				<0,01	<0,01				
trans-Chloordaan	µg/l				<0,01	<0,01				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l					<0,021				
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l					<0,042	4,2			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l					<0,025	-0,03			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l				0,042					
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l				0,024					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l				0,014					
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l				0,014					
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l				0,014					
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l				0,014					
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l				0,18					
cis-Heptachloorepoxide	µg/l				<0,01	<0,01				
trans-Heptachloorepoxide	µg/l				<0,01	<0,01				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]					<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]					<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]					<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]					<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]					<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]					<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03				<50	<35	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
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 10: 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
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	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
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
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
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-05			0,5
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
Aldrin	µg/l	9E-06			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-05			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5. Analysecertificaten

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 05-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021109195/1
Uw project/verslagnummer	2021-0284
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jun-2021

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 analysecertificaat 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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021109195/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	30-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	05-Jul-2021/16:04
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.0	80.3	85.0	84.3	84.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.6	5.1	3.3	4.5	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	94	96	94	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.2	16.9	17.1	17.8	17.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	91	120	110	100	130
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.26	0.37	0.31	0.29
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	10.0	11	9.3	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18	16	27	25	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.061	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	26	34	29	28
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	22	22	24	27	19
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	62	66	110	160	54
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	8.7	5.9	8.8	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 01	Grond (AS3000)	12147431
2	MM BG 02	Grond (AS3000)	12147432
3	MM BG 03	Grond (AS3000)	12147433
4	MM BG 04	Grond (AS3000)	12147434
5	MM OG 01	Grond (AS3000)	12147435

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021109195/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	30-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	05-Jul-2021/16:04
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	0.063	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.089	<0.050	0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.57	0.35 1)	0.39	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 01	Grond (AS3000)	12147431
2	MM BG 02	Grond (AS3000)	12147432
3	MM BG 03	Grond (AS3000)	12147433
4	MM BG 04	Grond (AS3000)	12147434
5	MM OG 01	Grond (AS3000)	12147435

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

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

TESTEN
RvA L010

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021109195/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	30-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	05-Jul-2021/16:04
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.4	79.2	84.0	84.4	84.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.3	4.3	2.8	3.9	3.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	94	96	95	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.2	18.5	18.7	20.7	20.1
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0018	0.0045	0.0024	0.0030	0.0019

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM TL 01	Grond (AS3000)	12147436
7	MM TL 02	Grond (AS3000)	12147437
8	MM TL 03	Grond (AS3000)	12147438
9	MM TL 04	Grond (AS3000)	12147439
10	MM TL 05	Grond (AS3000)	12147440

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021109195/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	30-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	05-Jul-2021/16:04
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0052	0.0031	0.0037	0.0026
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0080	0.0059	0.0065	0.0054
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.019	0.016	0.017	0.016
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.020	0.018	0.018	0.017

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM TL 01	Grond (AS3000)	12147436
7	MM TL 02	Grond (AS3000)	12147437
8	MM TL 03	Grond (AS3000)	12147438
9	MM TL 04	Grond (AS3000)	12147439
10	MM TL 05	Grond (AS3000)	12147440
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021109195/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12147431	MM BG 01				
0538932021	03	0	50	29-Jun-2021	1
0538932022	05	0	50	29-Jun-2021	3
0538915286	13	0	50	29-Jun-2021	1
0538915306	15	0	50	29-Jun-2021	1
12147432	MM BG 02				
0538931948	04	0	50	29-Jun-2021	1
0538931953	06	0	50	29-Jun-2021	1
0538931656	19	0	50	29-Jun-2021	1
0538931964	20	0	50	29-Jun-2021	1
12147433	MM BG 03				
0538932029	43	0	50	29-Jun-2021	1
0538932014	11	0	50	29-Jun-2021	2
0538931865	36	0	50	29-Jun-2021	1
0538931841	40	0	50	29-Jun-2021	1
12147434	MM BG 04				
0538931871	30	0	50	29-Jun-2021	1
0538931867	31	0	50	29-Jun-2021	1
0538931824	32	0	50	29-Jun-2021	1
0538932015	33	0	50	29-Jun-2021	1
12147435	MM OG 01				
0538915302	02	80	110	29-Jun-2021	4
0538931954	06	50	100	29-Jun-2021	2
0538931961	06	100	130	29-Jun-2021	3
0538931949	04	50	100	29-Jun-2021	2
12147436	MM TL 01				
0538932026	03	0	30	29-Jun-2021	5
0538932023	05	0	30	29-Jun-2021	ocb
0538915311	13	0	30	29-Jun-2021	2
0538915245	15	0	30	29-Jun-2021	2
12147437	MM TL 02				
0538931946	04	0	50	29-Jun-2021	OCB
0538931950	06	0	30	29-Jun-2021	5
0538931966	19	0	30	29-Jun-2021	OCB
0538931960	20	0	30	29-Jun-2021	2
12147438	MM TL 03				
0538931845	40	0	30	29-Jun-2021	2

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).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021109195/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0538932013	43	0	30	29-Jun-2021	2
0538932009	11	0	30	29-Jun-2021	1
0538932019	36	0	30	29-Jun-2021	2
12147439	MM TL 04				
0538931843	30	0	30	29-Jun-2021	2
0538931870	31	0	30	29-Jun-2021	2
0538931831	32	0	30	29-Jun-2021	2
0538931881	33	0	30	29-Jun-2021	2
12147440	MM TL 05				
0538931873	10	0	30	29-Jun-2021	4
0538931826	29	0	30	29-Jun-2021	2
0538931842	38	0	30	29-Jun-2021	2
0538931819					

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021109195/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021109195/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 05-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021109231/1
Uw project/verslagnummer	2021-0284
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jun-2021

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 analysecertificaat 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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021109231/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	30-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	05-Jul-2021/16:09
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	87.3	87.5	
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.3	
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.9	16.0	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	mg/kg ds		<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds		<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070	1)
	BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		<5.0	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		<35	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0015		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM Bstr TL	Grond (AS3000)	12147562
2	MM Tank	Grond (AS3000)	12147563

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

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

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021109231/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	30-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	05-Jul-2021/16:09
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.024	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0037	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0068	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0075	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0044	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.037	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.048	
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM Bstr TL	Grond (AS3000)	12147562
2	MM Tank	Grond (AS3000)	12147563

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021109231/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12147562	MM Bstr TL				
0538915339	102	25	50	29-Jun-2021	2
0538915170	101	25	50	29-Jun-2021	2
12147563	MM Tank				
0538931808	202	25	50	29-Jun-2021	1

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021109231/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021109231/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021109231/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	12147563

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).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 07-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021159271/1
Uw project/verslagnummer	2021-0284
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Oct-2021

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 analysecertificaat 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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021159271/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Oct-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	07-Oct-2021/16:49
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	82.5	82.9	82.7	82.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	7.2	1.4	3.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	91	97	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.2	21.4	20.2	19.9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	130	110		
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.42		
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	9.9		
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	19	19		
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.050	<0.050		
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	27		
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	23		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	95	98		
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	7.8		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35		
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 5	Grond (AS3000)	12312695
2	MM BG 6	Grond (AS3000)	12312696
3	MM TL 6	Grond (AS3000)	12312697
4	MM TL 7	Grond (AS3000)	12312698

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021159271/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Oct-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	07-Oct-2021/16:49
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds			0.0029	0.0027
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds			0.0035	0.0029
S	o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042	0.0036
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0070	0.0064
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.018	0.017
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.020	0.020

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 5	Grond (AS3000)	12312695
2	MM BG 6	Grond (AS3000)	12312696
3	MM TL 6	Grond (AS3000)	12312697
4	MM TL 7	Grond (AS3000)	12312698

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021159271/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Oct-2021
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	07-Oct-2021/16:49
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	Chryseen	mg/kg ds	0.053	<0.050		
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 [1)]		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 5	Grond (AS3000)	12312695
2	MM BG 6	Grond (AS3000)	12312696
3	MM TL 6	Grond (AS3000)	12312697
4	MM TL 7	Grond (AS3000)	12312698

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

Akkoord
Pr.coörd.

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).

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021159271/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12312695	MM BG 5				
0539079933	23	0	50	01-Oct-2021	1
0539080403	24	5	50	01-Oct-2021	1
0539080085	08	5	50	01-Oct-2021	1
0539080076	07	5	50	01-Oct-2021	1
12312696	MM BG 6				
0539080084	09	5	50	01-Oct-2021	1
0539080083	26	5	50	01-Oct-2021	1
0538995506	25	5	50	01-Oct-2021	1
0539079933	23	0	50	01-Oct-2021	1
12312697	MM TL 6				
0539080387	24	5	30	01-Oct-2021	OCB
0539080404	08	5	30	01-Oct-2021	OCB
0539080086	07	5	30	01-Oct-2021	OCB
0539080830	23	5	30	01-Oct-2021	2
12312698	MM TL 7				
0539080827	09	5	30	01-Oct-2021	OCB
0539080097	26	5	30	01-Oct-2021	OCB
0539080831	25	5	30	01-Oct-2021	OCB
0539080830	23	5	30	01-Oct-2021	2

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021159271/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021159271/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021159272/1
Uw project/verslagnummer	2021-0284
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Oct-2021

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 analysecertificaat 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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021159272/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Oct-2021
Uw monsternemer	N. Ruiter	Rapportagedatum	11-Oct-2021/12:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/l	160	88	84	59	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	0.31	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	4.5	2.5	<2.0	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	<2.0	24	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	5.3	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	33	12	5.4	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	0.49	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	12312699
2	02-1-1	Water (AS3000)	12312700
3	03-1-1	Water (AS3000)	12312701
4	04-1-1	Water (AS3000)	12312702
5	101-1-1	Water (AS3000)	12312703

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021159272/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Oct-2021
Uw monsternemer	N. Ruiter	Rapportagedatum	11-Oct-2021/12:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	17	<10	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	µg/L					<0.010
S	beta-HCH	µg/L					<0.0080
S	gamma-HCH	µg/L					<0.0090
S	delta-HCH	µg/L					<0.0080
S	Hexachloorbenzeen	µg/L					<0.0050
S	Heptachloor	µg/L					<0.010
S	Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L					<0.010
S	Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L					<0.010
S	Aldrin	µg/L					<0.010
S	Dieldrin	µg/L					<0.010
S	Endrin	µg/L					<0.010
S	alfa-Endosulfan	µg/L					<0.010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	12312699
2	02-1-1	Water (AS3000)	12312700
3	03-1-1	Water (AS3000)	12312701
4	04-1-1	Water (AS3000)	12312702
5	101-1-1	Water (AS3000)	12312703

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

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

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021159272/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Oct-2021
Uw monsternemer	N. Ruiter	Rapportagedatum	11-Oct-2021/12:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	HCH (som) (factor 0,7)	µg/L					0.024 [1)]
S	alfa-Chloordaan	µg/L					<0.010
S	Drins (som) (factor 0,7)	µg/L					0.021 [1)]
S	gamma-Chloordaan	µg/L					<0.010
S	o,p-DDT	µg/L					<0.010
S	p,p-DDT	µg/L					<0.010
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 [1)]
S	o,p-DDE	µg/L					<0.010
S	DDD (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 [1)]
S	p,p-DDE	µg/L					<0.010
S	o,p-DDD	µg/L					<0.010
S	DDE (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 [1)]
S	p,p-DDD	µg/L					<0.010
S	DDT (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	µg/L					0.042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L					0.014 [1)]
	OCB (som) (factor 0,7)	µg/L					0.18

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	12312699
2	02-1-1	Water (AS3000)	12312700
3	03-1-1	Water (AS3000)	12312701
4	04-1-1	Water (AS3000)	12312702
5	101-1-1	Water (AS3000)	12312703

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

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

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0284	Certificaatnummer/Versie	2021159272/1
Uw projectnaam	Zandvoortsestraat 7 te Gendt	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Oct-2021
Uw monsternemer	N. Ruiter	Rapportagedatum	11-Oct-2021/12:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	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	<0.020	
	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.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	201-1-1	Water (AS3000)	12312704

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021159272/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12312699	01-1-1				
0800925191	01	210	310	01-Oct-2021	1
0692123287	01	210	310	01-Oct-2021	2
12312700	02-1-1				
0692123280	02	250	350	01-Oct-2021	1
0800937380	02	250	350	01-Oct-2021	2
12312701	03-1-1				
0800937499	03	170	280	01-Oct-2021	1
0692123279	03	170	280	01-Oct-2021	2
12312702	04-1-1				
0800937404	04	200	300	01-Oct-2021	1
0692123248	04	200	300	01-Oct-2021	2
12312703	101-1-1				
0650223468	101	0	350	01-Oct-2021	1
12312704	201-1-1				
0692123282	201	0	350	01-Oct-2021	1

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021159272/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021159272/1

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-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:

Deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond.

Streefwaarde:

Deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan ½ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: (GSSD-AW/S)/(I-AW/S). Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zicht tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

Bijlage 7. Historisch onderzoek

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Lycens B.V.
De heer B. Franke
Postbus 336
7570AH Oldenzaal

Datum
19 mei 2021

Pagina
1 van 2

Zaaknummer
ODRA21AV0663

Behandeld door
V. Leertouwer

Onderwerp: Verzoek historische bodeminformatie

Geachte heer Franke,

Op 12 mei 2021 hebben wij een verzoek om bodeminformatie voor de locatie Zandvoortsestraat 7 in Gendt van u ontvangen. U vraagt of er informatie over deze locatie bekend is (bijvoorbeeld in milieu (vergunning)archief, tankenarchief, uitgevoerde bodemonderzoeken of saneringen, slootdempingen, stortingen, ophogingen en andere relevante informatie).

Wij voeren niet het gehele vooronderzoek voor u uit. Voor het opstellen van het onderstaande advies is alleen het Bodem Informatie Systeem van gemeente Lingewaard en provincie Gelderland geraadpleegd. Alle overige door u gevraagde informatie moet door uzelf worden verzameld. Hiervoor kunt u o.a. dossier opvragen bij gemeente Lingewaard.

Bedrijfsactiviteiten
In het Historisch bodembestand (Hbb) zijn op basis van oude Hinderwet- en Milieuvergunningen alle bekende (voormalige) bedrijfsactiviteiten verzameld, die mogelijk een bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. De mate waarin dit vermoeden aanwezig is, is afhankelijk van de soort activiteit. Hiervoor is een indeling gemaakt in diverse klasse (1 t/m 5). Deze informatie is zelf op te zoeken via de website www.atlasleefomgeving.nl van de provincie (of vergelijkbare websites als Bodemloket).

Op de locatie zijn vanuit het Hbb (voormalige) verdachte bedrijfsactiviteiten bekend. Het betreft de bedrijfsactiviteit ‘glastuinbouw’.

Ondergrondse tankenbestand
De gemeente Lingewaard heeft een archief inventarisatie uitgevoerd op bekende uitgevoerde ondergrondse tanksaneringen. De locatie komt wel voor in het ondergrondse tankenbestand van gemeente Lingewaard.

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Eusebiusbuitensingel 53
6828 HZ ARNHEM
Postbus 3066
6802 DB Arnhem

026 377 16 00
postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528

Bekende bodemonderzoeken
Bij gemeente Lingewaard zijn de volgende bodemonderzoeken van de locatie bekend.

- Historisch onderzoek, kenmerk: C1705000716, 25 december 2001, Grontmij B.V.;
- Verkennend bodemonderzoek, kenmerk: 50967, 2 december 2005, SGS Environmental Services

Vanwege de ouderdom zijn de rapportages zeer waarschijnlijk bij het Regionaal Archief Nijmegen bekend. Statische archiefstukken zijn rechtstreeks op te vragen bij het Regionaal Archief Nijmegen (RAN) (http://www2.nijmegen.nl/wonen/oudste_stad/Archief/collecties/archieven). U kunt rechtstreeks contact opnemen met het RAN op telefoonnummer 024-3292280 of u kunt e-mailen naar: hetarchief@nijmegen.nl

Bodemverontreiniging/Wbb-locatie
Uit gegevens van provincie Gelderland blijkt dat op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging bekend is.

Overige (milieu)dossiers
Voor het inzien van eventueel aanwezige bouw/milieu dossiers van de locatie, kunt u een afspraak bij de gemeente per e-mail maken via; gemeente@lingewaard.nl.

Heeft u vragen?
Dan kunt u contact opnemen met de heer V. Leertouwer. Hij is bereikbaar op telefoonnummer: (026) 377 18 75 of per e-mail via postbus@odra.nl. Wilt u documenten zoveel mogelijk digitaal opsturen? Dit is milieuvriendelijker en efficiënter. Dit kan via postbus@odra.nl. Vermeld dan wel uw zaaknummer. Zo kunnen wij u sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
Namens burgemeester en wethouders van Gemeente Lingewaard

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Deze brief is automatisch verstuurd en is daarom niet ondertekend.