

Verkennend bodemonderzoek

Nijmeegsestraat ong. te Gendt

Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling

Verkennend bodemonderzoek

Nijmeegsestraat ong. te Gendt

Projectnummer 2021-0469
8 september 2021
Versie 1.0

Bjorn Franke
Projectleider Bodem
b.franke@lycens.nl
M 06 194 445 72

Rob Fieten
Projectleider Bodem (BRL 2000)
r.fieten@lycens.nl
M 06 160 074 99

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Vooronderzoek 5
   - 2.1. Werkwijze 5
   - 2.2. Locatiegegevens 5
   - 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 16
   - 4.1. Analyseresultaten grond 16
   - 4.2. Analyseresultaten asbest 18
   - 4.3. Analyseresultaten grondwater 19

5. Conclusie 20
   - 5.1. Resultaten grond 20
   - 5.2. Resultaten grondwater 21
   - 5.3. Conclusies en aanbevelingen 21

6. Betrouwbaarheid onderzoek 22

Bijlagen

1. Locatie kaart
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Toetsingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740
8. Historisch onderzoek

1. Inleiding

In opdracht van Hendriks Projectontwikkeling heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een ongenummerde locatie aan de Nijmeegsestraat te Gendt. De locatie maakt deel uit van de kadastrale percelen: Gemeente Gendt, sectie E, nummers 905 en 1158. 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 herontwikkeling van de locatie. Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het graven van enkele gaten, het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) en “Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond” (NEN5707) uitgevoerd.

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 westen van de bebouwde kom van Gendt. De onderzoekslocatie betreft een terreindeel dat momenteel voor agrarische doeleinden wordt gebruikt. De Nijmeegsestraat bevindt zich direct ten zuiden van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk woningen en agrarische percelen en/of percelen. Gedeeltelijk ingesloten in het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie bevindt zich de woning aan de Nijmeegsestraat 48. 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	Nijmeegsestraat ong. te Gendt
Ligging locatie	Circa 280 meter ten westen van de bebouwde kom van Gendt
Kadastrale gegevens	Gemeente Gendt, sectie E, nummers 905 & 1158
Oppervlakte	Circa 39.351 m^2
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 194.354, Y: 432.083
Gebruik locatie - voormalig	Boomgaard
- huidig	Boomgaard
- toekomstig	Wonen met tuin
Opdrachtgever	Hendriks Projectontwikkeling
Overige belanghebbenden	Initiatiefnemer

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.

Bron:

- Omgevingsdienst Regio Arnhem
- Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling
- Bodematlas Provincie Gelderland
- Rapport: Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Nijmeegsestraat 48 Gendt, door Ecopart B.V., project 14930, d.d. 11 mei 2009
- Rapport: Aanvullend bodemonderzoek NEN 5740 Plan Vleumingen West / Nijmeegsestraat Gendt, door Ecopart B.V., project 16328-2, d.d. 5 juli 2018
- Rapport: Asbest(bodem)onderzoek Plan Vleumingen West te Gendt, door Lycens B.V., project 2019-0318, d.d. 18 december 2019
- 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 vermoedelijk al voor 1850 in agrarisch gebruik zijn geweest. Op topografische kaarten vanaf 1931 is zichtbaar dat de onderzoekslocatie wordt gebruikt als boomgaard. Vanaf 1931 is ook de eerste bebouwing behorend tot de locatie Nijmeegsestraat 48 direct buiten de onderzoekslocatie te zien. Eind jaren '50 is binnen de huidige onderzoekslocatie een (vermoedelijke) schuur zichtbaar. Vanaf de jaren '60 tot eind jaren '80 is deze niet meer zichtbaar waarna vanaf eind jaren '80 de huidige schuur binnen de onderzoekslocatie zichtbaar is. Sindsdien is de terreinindeling niet meer significant gewijzigd. Op luchtfoto's vanaf 2006 zijn geen bijzonderheden zichtbaar.

Informatie Omgevingsdienst Regio Arnhem

Uit de geleverde gegevens (bijlage 8) blijkt dat de locatie vanwege het gebruik als fruitkwekerij/boomgaard is opgenomen in het historisch bodembestand. De locatie komt niet voor in het (ondergrondse) tankenbestand. Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

Ter plaatse van en direct ten oosten van de onderzoekslocatie zijn een drietal bodemonderzoeken bekend. Deze zijn onderstaand samengevat beschreven.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Nijmeegsestraat 48 Gendt, door Ecopart B.V., project 14930, d.d. 11 mei 2009

De huidige onderzoekslocatie betreft het westelijk deel van de onderzochte locatie. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de geplande overdracht van het terrein. Op het terrein van de Nijmeegsestraat 48, buiten de onderzoekslocatie, hebben zich in het verleden twee bovengrondse tanks bevonden. Deze waren ten tijde van het onderzoek reeds verwijderd. Behoudens enkele hinderwetvergunningen welke van toepassing zijn op de Nijmeegsestraat 48 zijn geen verdere relevante historische gegevens bekend. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn ter plaatse van drie boringen, waarvan er zicht twee binnen de huidige onderzoekslocatie bevinden, geringe bijmengingen met puin waargenomen in de bovengrond. Analytisch zijn in de boven- en ondergrond geen tot hooguit licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn barium en zink hooguit licht verhoogd gemeten.

Rapport: Aanvullend bodemonderzoek NEN 5740 Plan Vleumingen West / Nijmeegsestraat Gendt, door Ecopart B.V., project 16328-2, d.d. 5 juli 2018

De onderzochte locatie bevindt zich direct ten oosten van de huidige onderzoekslocatie. Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen gemeten.

Rapport: Asbest(bodem)onderzoek Plan Vleumingen West te Gendt, door Lycens B.V., project 2019-0318, d.d. 18 december 2019

Betreffend onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van het gedeeltelijk met beton en gedeeltelijk halfverharde kavelpad dat zich op het overwegend zuidelijk terreindeel en direct ten noorden van de aanwezige bebouwing bevindt. Het onderzoek heeft zich gericht op het vaststellen van de aanwezigheid van asbest in de puinhoudende halfverhardingslaag cq. fundatielaag onder de plaatselijk aanwezige betonverharding. Onder het pad en in het onverharde deel van het pad is sprake van een sterk puinhoudende kleilaag. De dikte van deze lagen betreft circa 0,2 tot 0,3 meter. Asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen. Analytisch is vastgesteld dat de fijne fractie van het onderzochte materiaal geen asbest bevat.

Provinciale bodematlas

Volgens de provinciale bodematlas zijn ter plaatse van en in de directe omgeving van de onderzoekslocaties geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Ook is voor zover bekend geen sprake van verontreinigingen, saneringen en/of zorgmaatregelen.

Conclusie

Op basis van het historisch gebruik van de locatie wordt de toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen als verdacht beschouwd. Een verontreinigingsbeeld ten aanzien van deze stoffengroep valt echter niet te herleiden. Ten aanzien van overige chemische parameters worden hooguit licht verhoogde gehalten verwacht. Ten aanzien van asbest is de locatie op basis van de bekende gegevens als onverdacht te beschouwen. In de puinhoudende grond ter plaatse van het kavelpad is tijdens eerder onderzoek geen asbest aangetoond.

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 overwegend uit ooivaag- en poldervaaggronden welke zijn opbebouwd uit zware zavel en lichte klei. Het watervoerend pakket wordt gevormd voor middel van klei.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich voor zover bekend 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) dient de toplaag van de bodem ten aanzien van bestrijdingsmiddelen als verdacht te worden beschouwd. Een verontreinigingsbeeld valt echter niet te herleiden. Ten aanzien van overige chemische parameters worden hooguit licht verhoogde gehalten verwacht. Derhalve wordt de locatie 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”. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn echter twee asbestverdachte druppelzones aangetroffen. Betreffende zones dienen ten aanzien van asbest als “verdacht” te worden beschouwd. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2. Onderzoeksstrategie

Aangezien ten aanzien van bestrijdingsmiddelen geen verontreinigingsbeeld valt af te leiden en ten aanzien van overige chemische parameters sprake is van een onverdachte locatie, wordt de locatie ten aanzien van chemische parameters onderzocht conform de strategie voor een ‘onverdachte niet-lijnvormige locatie’ (ONV-NL). Opgemerkt wordt dat deze strategie niet significant afwijkt van de strategie voor een heterogeen verdachte locatie. Derhalve wordt niet verwacht dat door middel van de gehanteerde onderzoeksstrategie een significant ander verontreinigingsbeeld wordt vastgesteld. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 39.351 m^2. Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 34 boringen tot 0,5 meter diepte, 10 boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en 5 boringen tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boringen tot onder de grondwaterspiegel zullen met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

De asbestverdachte druppelzones worden onderzocht conform de strategie voor een ‘verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern’ (§ 6.4.4 NEN 5707). De oppervlakte van de druppelzones bedraagt minder dan 100 m^2 waardoor per druppelzone (minimaal) twee gaten tot de onderzijde van de verdachte bodemlaag (ca. 0,1 m-mv) gegraven dienen te worden. De gaten hebben een afmeting van circa 0,3x0,3 meter.

3.3. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 19 en 26 juli 2021 door de heren R.R. Boers en 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. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is ter plaatse van de asbestverdachte druppelzones een maaiveldinspectie uitgevoerd. In verband met de aanwezige vegetatie wordt de inspectie efficiëntie geschat op 50%-70%.

Vervolgens zijn in totaal 49 boringen verricht en 6 gaten gegraven. Hiervan zijn 34 boringen tot circa 0,5 m-mv, 10 boringen tot circa 2,0 m-mv en 5 boringen tot circa 3,8 tot 4,5 m-mv verricht. De vijf laatstgenoemde boringen zijn afgewerkt met een peilbuis met een filterlengte van één meter. De peilbuizen zijn na plaatsing op 19 juli 2021 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 26 juli 2021 door de heer R.R. Boers doorgepompt.

De zes gaten zijn ter plaatse van de twee asbestverdachte druppelzones gegraven tot een diepte van circa 0,1 m-mv en hebben een omvang van circa 0,3x0,3 meter.

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 maaiveldinspectie zijn op het maaiveld van de locatie geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie hoofdzakelijk uit zwak tot sterk zandige klei bestaat. In de diepere ondergrond is sprake van matig fijne zandlagen. Verspreid over de locatie zijn in de bovengrond sporen van baksteen en kooldeeltjes waargenomen. Kooldeeltjes zijn plaatselijk ook in de ondergrond waargenomen. Ten aanzien van de sporen baksteen is in het veld vastgesteld dat het materiaal eenduidig uit baksteen bestaat en niet vermengd is met andersoortig puin. Ten aanzien van asbest is dit materiaal om die reden als onverdacht te beschouwen. Ter plaatse van één druppelzone (gat 101) is in de toplaag van de bodem asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op het overig terreindeel zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 1,9 à 2,1 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 en NEN5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische 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. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn zes mengmonsters van de bovengrond, vijf mengmonsters van de ondergrond en vijf grondwatermonsters chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). Daarnaast zijn van de toplaag van de bodem zes mengmonsters samengesteld voor de analyse op bestrijdingsmiddelen. Ter plaatse van de asbestverdachte druppelzones is per druppelzone één mengmonster van de fijne fractie samengesteld voor analyse conform NEN 5898. Het plaatselijk aangetroffen asbestverdachte materiaal is bemonsterd voor analyse conform NEN 5896. 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	01-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit baksteenhoudende bovengrond
	06-1	0,00-0,50	
	16-1	0,00-0,50	
	17-1	0,00-0,50	
	18-1	0,00-0,50	
	19-1	0,00-0,50	
	20-1	0,00-0,50	
	21-1	0,00-0,50	
MM BG 02	07-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit baksteen en kooldeeltjeshoudende bovengrond
	08-1	0,00-0,50	
	22-1	0,00-0,50	
	23-1	0,00-0,50	
	24-1	0,00-0,50	
	25-1	0,00-0,50	
	26-1	0,00-0,50	
	29-1	0,00-0,50	

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

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
MM BG 03	11-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	15-1	0,00-0,50	
	30-2	0,00-0,50	
	33-1	0,00-0,50	
	34-1	0,00-0,50	
	37-1	0,00-0,50	
	38-1	0,00-0,50	
	41-1	0,00-0,50	
	42-1	0,00-0,50	
	47-1	0,00-0,50	
MM BG 04	04-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk scone bovengrond
	09-1	0,00-0,50	
	19-1	0,00-0,50	
	27-1	0,00-0,50	
	28-1	0,00-0,50	
	31-1	0,00-0,50	
	32-1	0,00-0,50	
MM BG 05	03-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit kooldeeltjeshoudende bovengrond
	12-1	0,00-0,50	
	13-1	0,00-0,50	
	36-1	0,00-0,50	
	39-1	0,00-0,50	
	40-1	0,00-0,50	
	43-1	0,00-0,50	
MM BG 06	14-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit kooldeeltjeshoudende bovengrond
	44-1	0,00-0,50	
	45-1	0,00-0,50	
	46-1	0,00-0,50	
	48-1	0,00-0,50	
	49-1	0,00-0,50	
MM OG 01	01-2	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond bestaande uit klei
	01-3	1,00-1,50	
	01-4	1,50-2,00	
	02-2	0,50-1,00	
	02-3	1,10-1,50	
	03-2	0,50-1,00	
	03-3	1,00-1,50	
	03-4	1,50-2,00	

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

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
MM OG 02	04-2	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond bestaande uit klei
	04-3	1,00-1,50	
	04-4	1,50-2,00	
	05-2	0,50-1,00	
	05-3	1,00-1,50	
	05-4	1,50-2,00	
	11-2	0,50-1,00	
	11-3	1,00-1,50	
	15-2	0,50-1,00	
	15-3	1,00-1,50	
MM OG 03	06-2	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit kooldeeltjeshoudende ondergrond bestaande uit klei
	06-3	1,00-1,50	
	08-2	0,50-1,00	
	08-3	1,00-1,50	
	09-2	0,50-1,00	
	09-3	1,00-1,30	
MM OG 04	07-2	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit kooldeeltjeshoudende ondergrond bestaande uit klei
	07-3	1,00-1,50	
	10-2	0,50-1,00	
	10-3	1,00-1,50	
	12-2	0,50-1,00	
	12-3	1,00-1,50	
MM OG 05	13-2	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit kooldeeltjeshoudende ondergrond bestaande uit klei
	13-3	1,00-1,50	
	14-2	0,50-1,00	
	14-3	1,00-1,50	
MM TL 01	01-OCB	0,00-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit baksteenhoudende toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	06-OCB	0,00-0,30	
	16-OCB	0,00-0,30	
	17-OCB	0,00-0,30	
	18-OCB	0,00-0,30	
	19-OCB	0,00-0,30	
	20-OCB	0,00-0,30	
	21-OCB	0,00-0,30	
MM TL 02	07-OCB	0,00-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit baksteen en kooldeeltjeshoudende toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	08-OCB	0,00-0,30	
	22-OCB	0,00-0,30	
	23-OCB	0,00-0,30	
	24-OCB	0,00-0,30	
	25-OCB	0,00-0,30	
	26-OCB	0,00-0,30	
	29-OCB	0,00-0,30	

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

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
MM TL 03	11-OCB	0,00-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	15-OCB	0,00-0,30	
	30-1	0,00-0,30	
	33-2	0,00-0,30	
	34-2	0,00-0,30	
	37-2	0,00-0,30	
	38-2	0,00-0,30	
	41-2	0,00-0,30	
	42-2	0,00-0,30	
	47-2	0,00-0,30	
MM TL 04	04-5	0,00-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	09-OCB	0,00-0,30	
	19-OCB	0,00-0,30	
	27-OCB	0,00-0,30	
	28-OCB	0,00-0,30	
	31-OCB	0,00-0,30	
	32-OCB	0,00-0,30	
MM TL 05	03-OCB	0,00-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit kooldeeltjeshoudende toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	12-OCB	0,00-0,30	
	13-OCB	0,00-0,30	
	36-OCB	0,00-0,30	
	39-OCB	0,00-0,30	
	40-2	0,00-0,30	
	43-2	0,00-0,30	
MM TL 06	14-OCB	0,00-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit kooldeeltjeshoudende toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	44-OCB	0,00-0,30	
	45-OCB	0,00-0,30	
	46-OCB	0,00-0,30	
	48-OCB	0,00-0,30	
	49-OCB	0,00-0,30	
Asbest			
MM FF 01	101-103	0,00-0,10	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van asbest
MM FF 02	201-203	0,00-0,10	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van asbest
AVM G101	101	0,00-0,10	Bepalen asbesthoudendheid asbestverdacht materiaal

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

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Grondwater			
01-1-1		3,50-4,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater
02-1-1		2,50-3,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater
03-1-1		2,90-3,90	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater
04-1-1		2,90-3,90	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater
05-1-1		3,20-4,20	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Opgemerkt dient te worden dat de ondergrond bestaande uit zand analytisch niet onderzocht is. Dit aangezien betreffende bodemlagen zich dieper dan 2,0 m-mv bevinden en het niet toegestaan is monsters met afwijkende texturen te mengen. Aangenomen wordt dat de milieuhygienische kwaliteit van de zintuiglijk schone ondergrond bestaande uit zand vergelijkbaar is met de kwaliteit van de zintuiglijk schone ondergrond bestaande uit klei.

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 Koper	* 31	- 42	- 0,01	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 02	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 03	Barium Cadmium Kobalt Koper Nikkel	* 0,48 11 38 28	- 0,66 16 52 39	- 0 0 0,08 0,06	Overschrijding van de achtergrondwaarde
MM BG 04	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 05	Barium Nikkel	* 34	- 38	- 0,04	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 06	Barium Nikkel	* 33	- 37	- 0,03	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 01	Barium Nikkel	* 39	- 38	- 0,05	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 02	Barium Kobalt	* 23	- 21	- 0,04	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 03	Barium Nikkel	* 28	- 38	- 0,04	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 04	Barium Nikkel	* 42	- 40	- 0,07	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 05	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde

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

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM TL 01	DDE DDD	- -	0,69 0,075	0,27 0	Overschrijding van de achtergrondwaarde
MM TL 02	DDE DDD	- -	0,50 0,051	0,18 0	Overschrijding van de achtergrondwaarde
MM TL 03	DDE DDD DDT	- - -	0,56 0,033 0,24	0,21 0 0,02	Overschrijding van de achtergrondwaarde
MM TL 04	DDE DDD	- -	0,67 0,057	0,26 0	Overschrijding van de achtergrondwaarde
MM TL 05	DDE DDD DDT	- - -	0,63 0,047 0,27	0,24 0 0,05	Overschrijding van de achtergrondwaarde
MM TL 06	HCB DDE DDD DDT	0,0025 - - -	0,0089 0,65 0,089 0,22	0 0,25 0 0,01	Overschrijding van 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 boven- en ondergrond over het algemeen licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen bevat. Met uitzondering van monster MM BG 03 geldt dat de gemeten gehalten kleiner zijn dan twee maal de voor die parameter geldende achtergrondwaarde en niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen overschrijden. Omdat meer dan zeven parameters zijn onderzocht voldoen betreffende monsters aan de achtergrondwaarde. In mengmonster MM BG 03 zijn diverse zware metalen gemeten in gehalten boven de achtergrondwaarden. De achtergrondwaarden worden in geringe mate overschreden.

De toplaag van de bodem bevat verder licht verhoogde gehalten aan diverse bestrijdingsmiddelen. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate.

De verhoogde gehalten worden gerelateerd aan het gebruik van het terrein door de jaren heen. De resultaten zijn vergelijkbaar met de resultaten van de eerder uitgevoerde onderzoeken ter plaatse van of nabij de onderzoekslocatie.

Aangezien sprake is van hooguit licht verhoogde gehalten wordt geconcludeerd dat de milieuhygienische kwaliteit van de grond geen belemmeringen vormt voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en herontwikkeling van de locatie.

4.2. Analyseresultaten asbest

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbestanalyseresultaten. Indien asbest is aangetoond, wordt de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.2: Interpretatie van de asbestanalyseresultaten

Monster		Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)		Monsterconclusie
Grond	Materiaal	Grond	Grond, incl. materiaal	
MM FF 01	AVM G101	**510**	**977,6**	Asbest aantoonbaar, groter dan interventiewaarde
MM FF 02	-	99	-	Asbest aantoonbaar, kleiner dan interventiewaarde

\- : Niet aanwezig
n.a. : Niet aantoonbaar
10 : Asbest aangetoond, geen overschrijding interventiewaarde
105 : Asbest aangetoond, overschrijding interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de fijne fractie van de grond ter plaatse van beide druppelzones asbest bevat. In de fijne fractie wordt de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.) ter plaatse van druppelzone 01 overschreden. Het hier aangetroffen asbestverdachte materiaal is eveneens asbesthoudend. Ter plaatse van druppelzone 02 wordt de interventiewaarde voor asbest benaderd. Aangezien de interventiewaarde ter plaatse van laatstgenoemde druppelzone niet wordt overschreden is formeel geen sprake van een asbestverontreiniging.

Formeel dient ter plaatse van druppelzone 02 nader onderzoek uitgevoerd te worden doordat de normwaarde daarvoor (50 mg/kg d.s.) wordt overschreden. Op basis van de bekende literatuur en doordat de bron van de verontreiniging bekend is wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet zinvol cq. noodzakelijk geacht.

De asbestverontreiniging ter plaatse van druppelzone 01 vormt een belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en herontwikkeling van de locatie. Omdat de interventiewaarde wordt overschreden dient de verontreiniging ter plaatse van deze druppelzone gesaneerd te worden. Op basis van het gewogen asbestgehalte ter plaatse van druppelzone 02 wordt geadviseerd om de toplaag van de bodem ter plaatse van deze druppelzone gelijktijdig te saneren.

Op basis van eerder door Geofoxx en Eelerwoude uitgevoerd onderzoek (20131980/JOOS, d.d. 29 september 2014) kan worden aangenomen dat de bodem over de gehele lengte van de dakrand/druppelzone (ca. 30 m^1) over een breedte van circa één meter tot een diepte van circa 0,1 m-mv verontreinigd is. De omvang van de verontreiniging bedraagt daarmee circa 3 m^3 per druppelzone.

4.3. Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.3 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 monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: 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	3,5-4,5	2,00	Barium	94	0,08	Overschrijding streefwaarde	26#	6,9	1008
02-1-1	2,5-3,5	1,90	Barium	73	0,04	Overschrijding streefwaarde	24#	6,8	640
03-1-1	2,9-3,9	2,00	Barium	110	0,1	Overschrijding streefwaarde	36#	6,8	899
04-1-1	2,9-3,9	2,00	Barium	190	0,24	Overschrijding streefwaarde	29#	6,8	998
05-1-1	3,2-4,2	1,90	Barium	77	0,05	Overschrijding streefwaarde	33#	6,9	766

- : 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 bevat. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentraties geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarde in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en herontwikkeling van de locatie.

5. Conclusie

In opdracht van Hendriks Projectontwikkeling heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een ongenummerde locatie aan de Nijmeegsestraat 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

De boven- en ondergrond bevat over het algemeen licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen. Met uitzondering van monster MM BG 03 geldt dat de grond op basis van de rekenregels voldoet aan de achtergrondwaarde. In mengmonster MM BG 03 zijn diverse zware metalen gemeten in gehalten boven de achtergrondwaarden. De achtergrondwaarden worden in geringe mate overschreden.

De toplaag van de bodem bevat verder licht verhoogde gehalten aan diverse bestrijdingsmiddelen. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate.

De verhoogde gehalten worden gerelateerd aan het gebruik van het terrein door de jaren heen. Aangezien sprake is van hooguit licht verhoogde gehalten wordt geconcludeerd dat de chemische kwaliteit van de grond geen belemmeringen vormt voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en herontwikkeling van de locatie.

Ter plaatse van de twee aanwezige druppelzones bevat de fijne fractie van de grond asbest. Ter plaatse van druppelzone 01 wordt de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.) overschreden. Het hier aangetroffen asbestverdachte materiaal is eveneens asbesthoudend. Ter plaatse van druppelzone 02 wordt de interventiewaarde voor asbest benaderd (99 mg/kg d.s.) waardoor hier formeel geen sprake is van een asbestverontreiniging.

De asbestverontreiniging ter plaatse van druppelzone 01 vormt een belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en herontwikkeling van de locatie. Betreffende verontreiniging dient gesaneerd te worden. Op basis van het gewogen asbestgehalte ter plaatse van druppelzone 02 wordt geadviseerd om de toplaag van de bodem ter plaatse van deze druppelzone gelijktijdig te saneren. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt daarmee niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van beide druppelzones is de bodem over de gehele lengte van de dakrand/druppelzone (ca. 30 m[1]) over een breedte van circa één meter tot een diepte van circa 0,1 m-mv verontreinigd. De omvang van de verontreiniging bedraagt daarmee circa 3 m^3 per druppelzone.

5.2. Resultaten grondwater

Het grondwater bevat verspreid over de locatie licht verhoogde concentraties aan barium. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentraties geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarde in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en herontwikkeling van de locatie.

5.3. Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat de chemische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen vormt voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en herontwikkeling van de locatie.

De aangetoonde asbestverontreiniging ter plaatse van druppelzone 01 vormt hiervoor wel belemmeringen. In het kader van de herontwikkeling wordt geadviseerd om deze verontreiniging te saneren. Hoewel ter plaatse van druppelzone 02 formeel geen sprake is van een asbestverontreiniging wordt gezien het gewogen gehalte asbest (99 mg/kg d.s.) geadviseerd om de toplaag van de bodem ter plaatse van deze druppelzone gelijktijdig te saneren. Het uitvoeren van nader onderzoek is daarmee niet noodzakelijk.

Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding opgesteld en ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Na het verlopen van de beoordelingstermijn van vijf weken en het indienen van de benodigde meldingen kan de sanering worden uitgevoerd. De sanering dient uitgevoerd te worden door een BRL 7000 erkende aannemer en milieukundig begeleid te worden door een BRL 6000 erkend bureau. Na sanering vormt de bodemkwaliteit geen belemmeringen meer voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en herontwikkeling van de locatie.

De gestelde hypothese dat de locatie als "verdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van bestrijdingsmiddelen is juist gebleken.

De gestelde hypothese dat de locatie als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van overige chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten cq. concentraties aan diverse zware metalen in grond en 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 (tussentijds) gestelde hypothese dat de bodem ter plaatse van de aanwezige druppelzones ten aanzien van de parameter asbest in bodem als “verdacht” kunnen worden aangemerkt is juist gebleken.

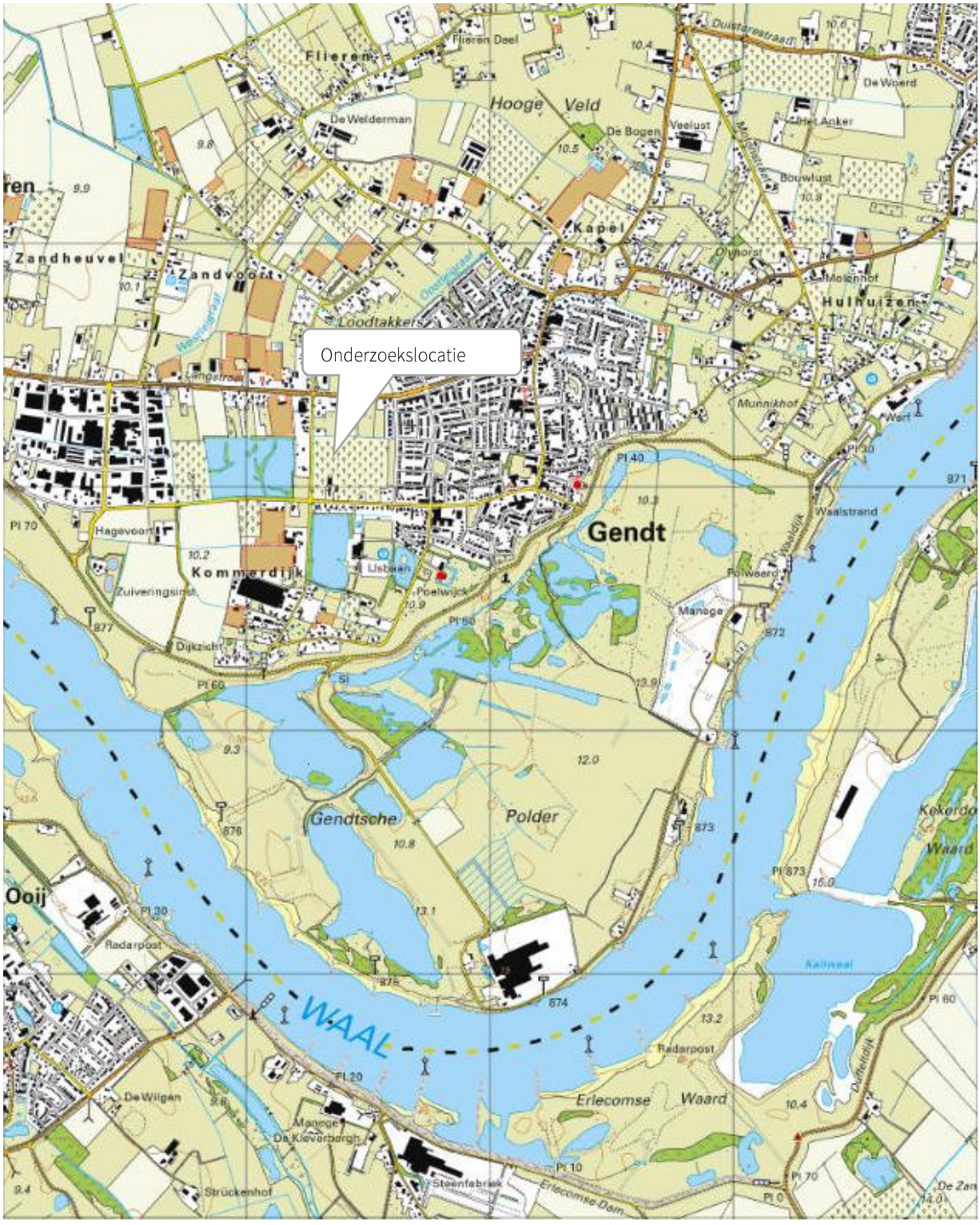
6. Betrouwbaarheid onderzoek

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.

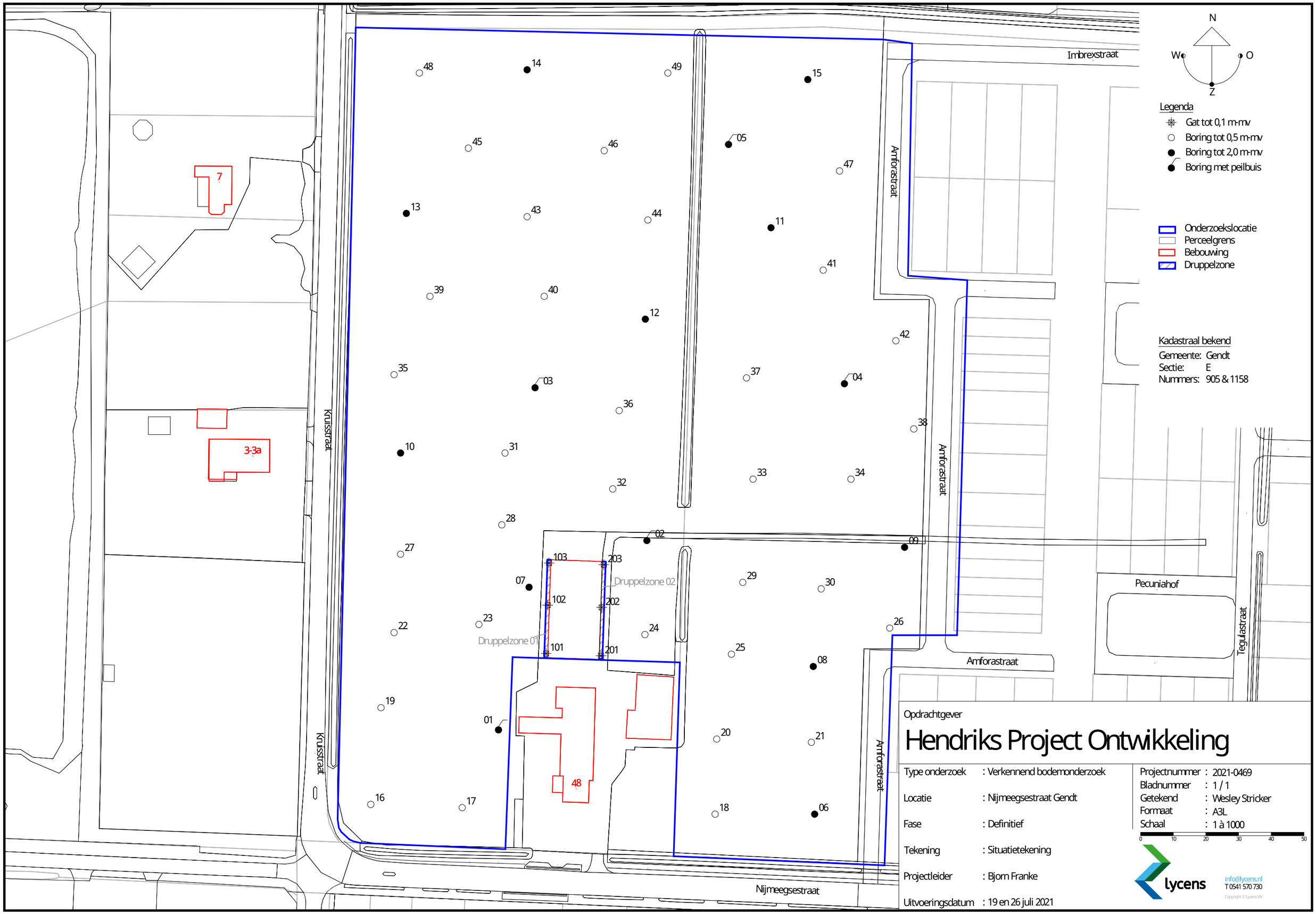
Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen 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: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	: 2021-0469

Bijlage 2. Situatietekening



Opdrachtgever

Hendriks Project Ontwikkeling

Type onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek
Locatie	: Nijmeegsestraat Gendt
Fase	: Definitief
Tekening	: Situatietekening
Projectleider	: Bjorn Franke
Uitvoeringsdatum	: 19 en 26 juli 2021

Projectnummer	: 2021-0469
Bladnummer	: 1 / 1
Getekend	: Wesley Stricker
Formaat	: A3L
Schaal	: 1 à 1000

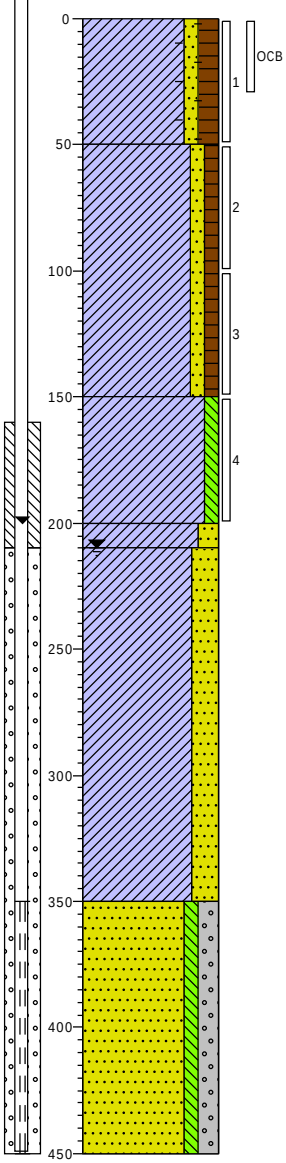
0 10 20 30 40 50

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

Bijlage 3. Boorprofielen

Bijlage 3

Boring: 01



0 landbouwgrond

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

210 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, geelgrijs, Edelmanboor

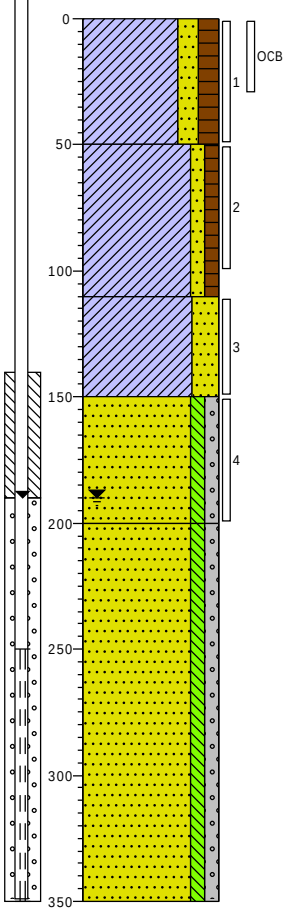
Klei, sterk zandig, geelgrijs, Edelmanboor

350

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

450

Boring: 02



0

Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

110

Klei, sterk zandig, geelgrijs, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor

200

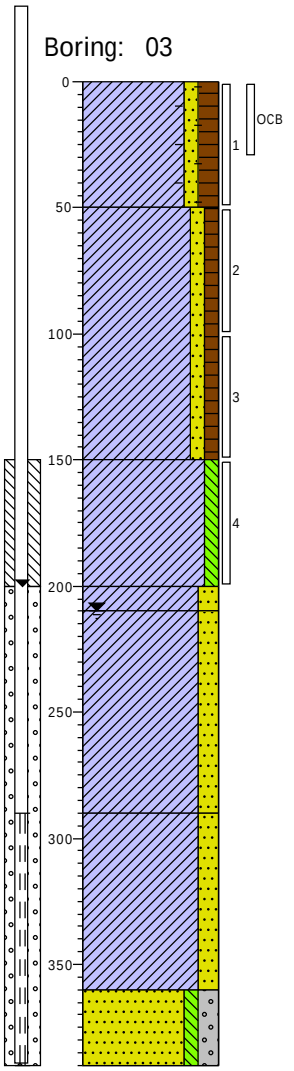
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelgrijs, Zuigerboor handmatig

350

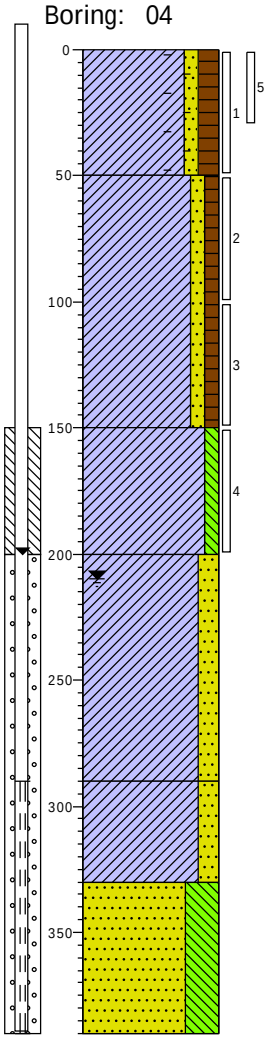
Projectcode:	2021-0469	Boormeester:	R.R. Boers
Opdrachtgever:	Hendriks Projectontwikkeling	Projectleider:	Bjorn Franke
Projectnaam:	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 3



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200
210 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, geelgrijs, Edelmanboor
Klei, matig zandig, geelgrijs, Edelmanboor
290
Klei, matig zandig, neutraal blauwgrijs, Veenboor
360
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, geelgrijs, Veenboor
390



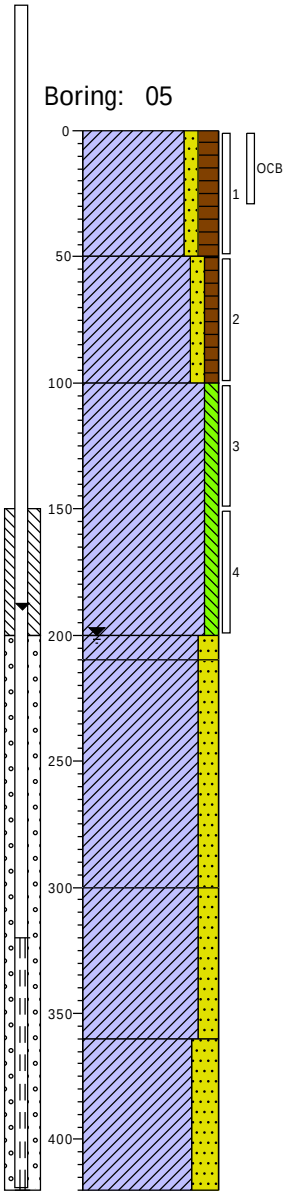
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200
Klei, matig zandig, geelgrijs, Edelmanboor
290
Klei, matig zandig, neutraal blauwgrijs, Veenboor
330
Zand, matig fijn, uiterst siltig, geelgrijs, Veenboor
390

Projectcode:	2021-0469	Boormeester:	R.R. Boers
Opdrachtgever:	Hendriks Projectontwikkeling	Projectleider:	Bjorn Franke
Projectnaam:	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 3

Boring: 05



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

100 Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

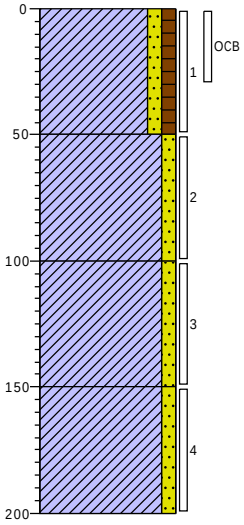
200
210 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, geelgrijs, Edelmanboor
Klei, matig zandig, geelgrijs, Edelmanboor

300 Klei, matig zandig, neutraal blauwgrijs, Veenboor

360 Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Veenboor

420

Boring: 06



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

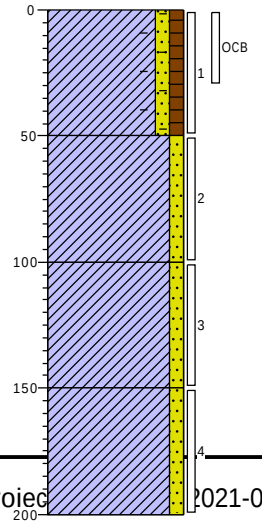
50 Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

100 Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

150 Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, sporen schelpen, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Boring: 07



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

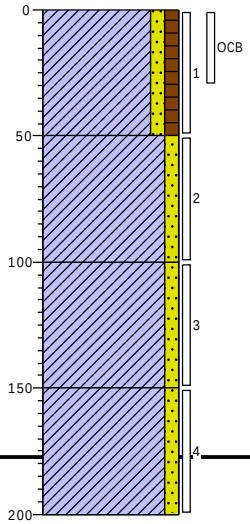
50 Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor

100 Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor

150 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Boring: 08



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

50 Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

100 Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

150 Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, sporen schelpen, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

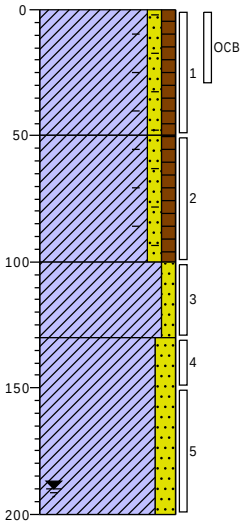
Projec 2021-0469
Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling
Projectnaam: Nijmeegsestraat 48 te Gendt

Boormeester: R.R. Boers
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 3

Boring: 09



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

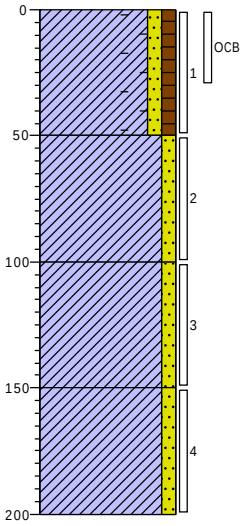
50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

100
Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor

130
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

200

Boring: 10



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen wortels, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

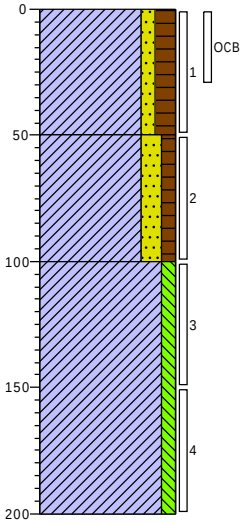
50
Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

100
Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

150
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Boring: 11



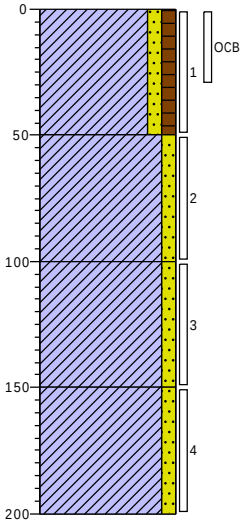
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50
Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

100
Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 12



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50
Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

100
Klei, zwak zandig, sporen kooldeeltjes, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

150
Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

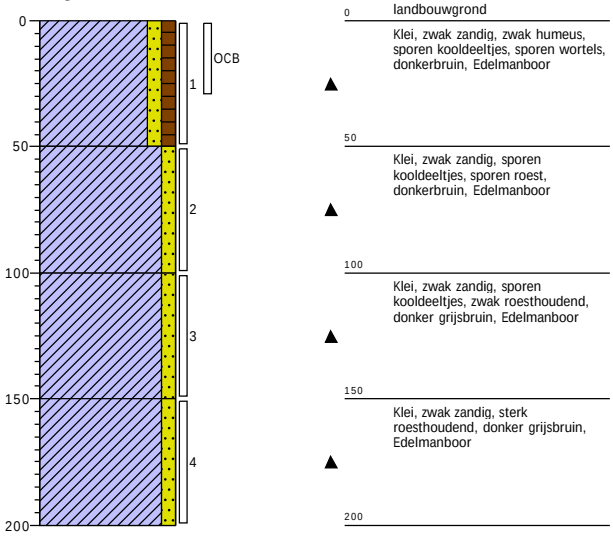
200

Projectcode:	2021-0469	Boormeester:	R.R. Boers
Opdrachtgever:	Hendriks Projectontwikkeling	Projectleider:	Bjorn Franke
Projectnaam:	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Schaal:	1: 30

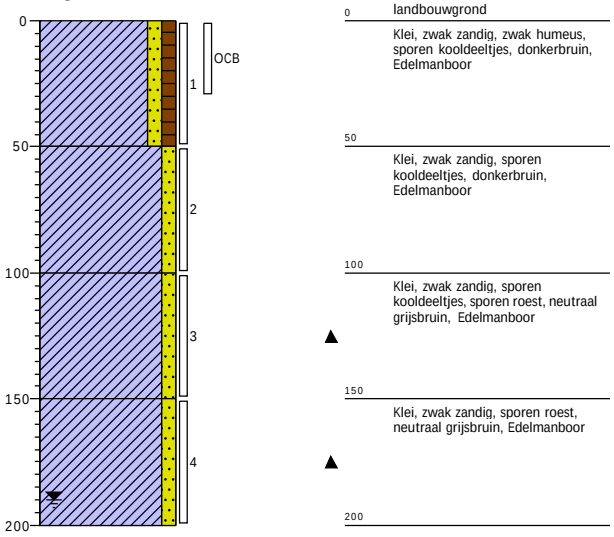
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 3

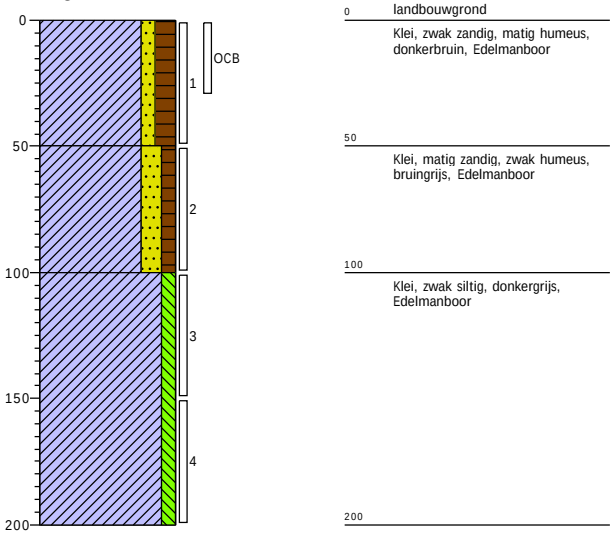
Boring: 13



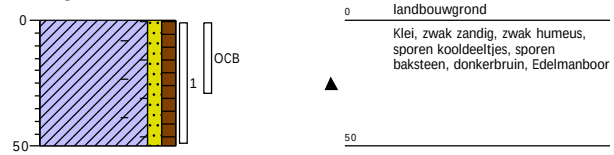
Boring: 14



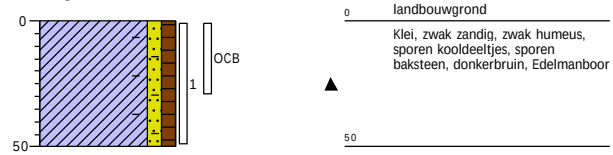
Boring: 15



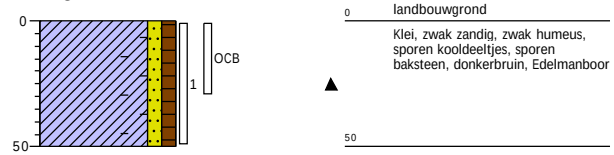
Boring: 16



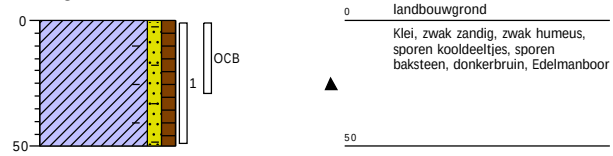
Boring: 17



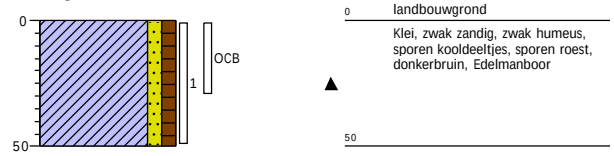
Boring: 18



Boring: 19



Boring: 20

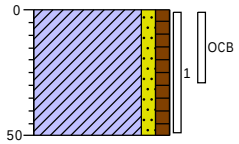


Projectcode:	2021-0469	Boormeester:	R.R. Boers
Opdrachtgever:	Hendriks Projectontwikkeling	Projectleider:	Bjorn Franke
Projectnaam:	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

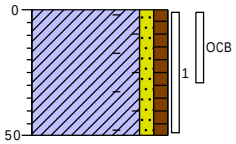
Bijlage 3

Boring: 21



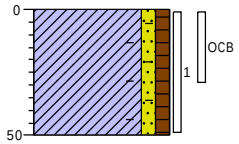
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 22



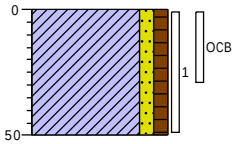
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 23



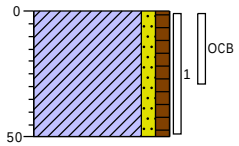
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 24



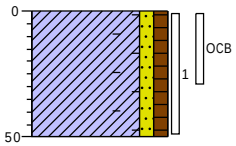
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 25



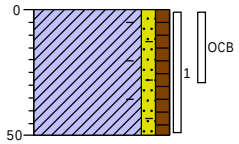
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 26



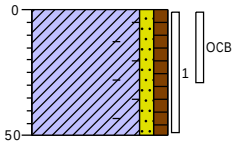
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 27



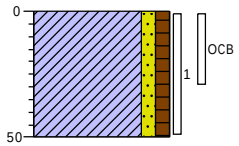
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 28



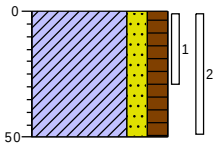
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 29



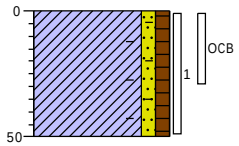
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 30



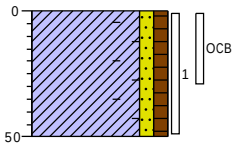
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 32



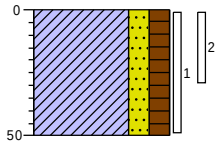
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode:	2021-0469	Boormeester:	R.R. Boers
Opdrachtgever:	Hendriks Projectontwikkeling	Projectleider:	Bjorn Franke
Projectnaam:	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

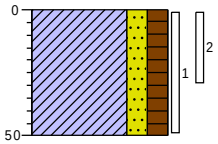
Bijlage 3

Boring: 33



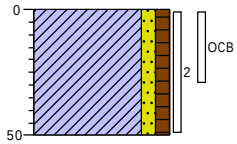
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 34



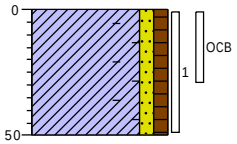
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35



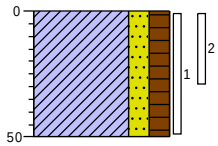
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 36



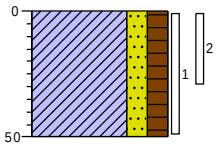
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 37



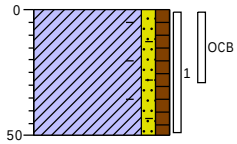
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 38



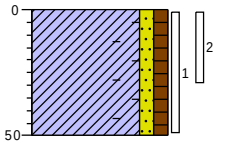
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 39



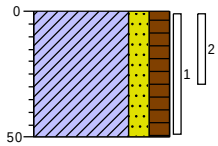
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 40



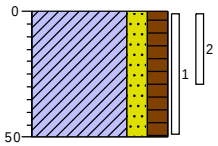
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 41



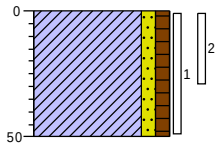
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 42



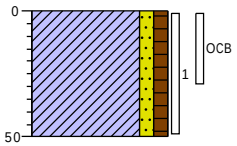
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 43



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 44



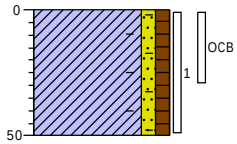
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode:	2021-0469	Boormeester:	R.R. Boers
Opdrachtgever:	Hendriks Projectontwikkeling	Projectleider:	Bjorn Franke
Projectnaam:	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

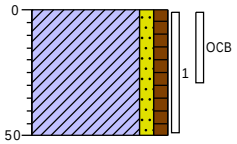
Bijlage 3

Boring: 45



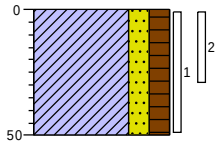
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 46



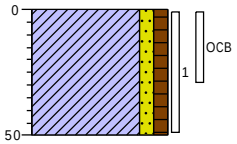
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 47



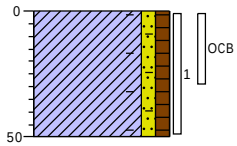
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 48



0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 49



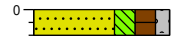
0 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 101



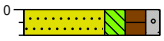
0 bosschage
10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, donkerbruin, Schep

Boring: 102



0 bosschage
10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep

Boring: 103



0 bosschage
10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep

Boring: 201



0 braak
10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep

Boring: 202



0 braak
10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep

Boring: 203



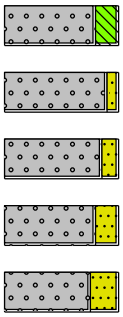
0 braak
10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep

Projectcode:	2021-0469	Boormeester:	R.R. Boers
Opdrachtgever:	Hendriks Projectontwikkeling	Projectleider:	Bjorn Franke
Projectnaam:	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Schaal:	1: 30

getekend volgens NEN 5104

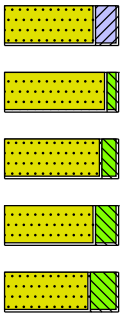
Legenda (conform NEN 5104)

grind



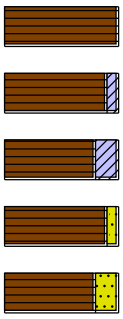
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



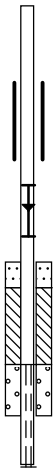
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



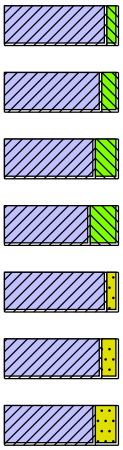
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



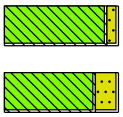
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



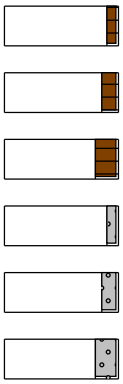
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

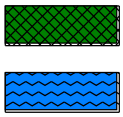
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

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 baksteen, sporen roest			sporen baksteen					
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		01, 06, 16, 17, 18, 19, 20, 21			07, 08, 22, 23, 24, 25, 26, 29			11, 15, 30, 33, 34, 37, 38, 41, 42, 47		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,90			2,20			3,20		
Lutum	% ds	17,60			17,30			15,40		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	110	144 (6)		140	186 (6)		120	174 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,53	-0,01	0,39	0,54	-0	*0,48*	*0,66*	*0*
Kobalt	mg/kg ds	9,9	12,9	-0,01	10	13	-0,01	*11*	*16*	*0*
Koper	mg/kg ds	*31*	*42*	*0,01*	29	39	-0,01	*38*	*52*	*0,08*
Kwik	mg/kg ds	0,092	0,106	-0	0,12	0,14	-0	0,12	0,14	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	27	34	-0,01	27	35	-0,01	*28*	*39*	*0,06*
Lood	mg/kg ds	26	32	-0,04	28	34	-0,03	34	42	-0,02
Zink	mg/kg ds	91	120	-0,03	74	98	-0,07	89	123	-0,03
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		<0,05	<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	<0,04		<0,05	<0,04		<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		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,022	0		<0,015	-0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds									
beta-HCH	mg/kg ds									
gamma-HCH	mg/kg ds									
delta-HCH	mg/kg ds									
Isodrin	mg/kg ds									
Telodrin	mg/kg ds									
Heptachloor	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Aldrin	mg/kg ds									
Dieldrin	mg/kg ds									
Endrin	mg/kg ds									
DDE (som)	mg/kg ds									
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds									
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds									
DDD (som)	mg/kg ds									
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds									

Grondmonster		MM BG 01			MM BG 02			MM BG 03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen roest			sporen baksteen					
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		01, 06, 16, 17, 18, 19, 20, 21			07, 08, 22, 23, 24, 25, 26, 29			11, 15, 30, 33, 34, 37, 38, 41, 42, 47		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,90			2,20			3,20		
Lutum	% ds	17,60			17,30			15,40		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds									
DDT (som)	mg/kg ds									
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds									
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds									
beta-Endosulfan	mg/kg ds									
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds									
cis-Chloordaan	mg/kg ds									
trans-Chloordaan	mg/kg ds									
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds									
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds									
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds									
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds									
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Endosulfansulfaat	mg/kg ds									
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	10 (6)		<3	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	16 (6)		<5	11 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	16 (6)		<5	11 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	35 (6)		<11	24 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	16 (6)		5,4	16,9 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	19 (6)		<6	13 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02	<35	<77	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,9	81,9		82,4	82,4		81,7	81,7	
Lutum	%	17,6			17,3			15,4		
Organische stof (humus)	%	1,9			2,2			3,2		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97			96		

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

Grondmonster		MM BG 04			MM BG 05			MM BG 06		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen wortels, sporen roest			sporen baksteen, sporen wortels			sporen baksteen		
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		04, 09, 10, 27, 28, 31, 32			03, 12, 13, 36, 39, 40, 43			14, 44, 45, 46, 48, 49		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,20			1,90			2,30		
Lutum	% ds	18,50			21,5			21,5		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
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	164 (6)		160	180 (6)		170	192 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,42	0,55	-0	0,34	0,45	-0,01	0,31	0,41	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	10	13	-0,01	12	13	-0,01	12	13	-0,01
Koper	mg/kg ds	29	37	-0,02	25	31	-0,06	22	27	-0,09
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	-0	0,07	0,08	-0	0,068	0,074	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	28	34	-0,01	*34*	*38*	*0,04*	*33*	*37*	*0,03*
Lood	mg/kg ds	29	34	-0,03	25	29	-0,04	25	29	-0,04
Zink	mg/kg ds	81	103	-0,06	72	86	-0,09	74	88	-0,09
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		<0,05	<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	<0,04		<0,05	<0,04		<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		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0		<0,025	0		<0,021	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds									
beta-HCH	mg/kg ds									
gamma-HCH	mg/kg ds									
delta-HCH	mg/kg ds									
Isodrin	mg/kg ds									
Telodrin	mg/kg ds									
Heptachloor	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Aldrin	mg/kg ds									
Dieldrin	mg/kg ds									
Endrin	mg/kg ds									
DDE (som)	mg/kg ds									
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds									
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds									
DDD (som)	mg/kg ds									
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds									

Grondmonster		MM BG 04			MM BG 05			MM BG 06		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen wortels, sporen roest			sporen baksteen, sporen wortels			sporen baksteen		
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		04, 09, 10, 27, 28, 31, 32			03, 12, 13, 36, 39, 40, 43			14, 44, 45, 46, 48, 49		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,20			1,90			2,30		
Lutum	% ds	18,50			21,5			21,5		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds									
DDT (som)	mg/kg ds									
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds									
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds									
beta-Endosulfan	mg/kg ds									
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds									
cis-Chloordaan	mg/kg ds									
trans-Chloordaan	mg/kg ds									
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds									
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds									
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds									
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds									
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Endosulfansulfaat	mg/kg ds									
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 (6)		<3	11 (6)		<3	9 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	24 (6)		<11	39 (6)		<11	33 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	16,6 (6)		<5	18 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 (6)		<6	21 (6)		<6	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<107	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	83,9	83,9		82,8	82,8		84,3	84,3	
Lutum	%	18,5			21,5			21,5		
Organische stof (humus)	%	3,2			1,9			2,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			97			96		

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

Grondmonster		MM OG 01			MM OG 02			MM OG 03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak wortelhoudend			zwak roesthoudend, sporen baksteen, sporen roest		
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		01, 01, 01, 02, 02, 03, 03, 03			04, 04, 04, 05, 05, 05, 11, 11, 15, 15			06, 06, 08, 08, 09, 09		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,20			1,50			1,50		
Lutum	% ds	25,8			27,6			16,10		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
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	210	205 (6)		200	185 (6)		110	154 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,35	0,44	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	13	13	-0,01	*23*	*21*	*0,04*	10	14	-0,01
Koper	mg/kg ds	21	24	-0,11	14	15	-0,16	13	18	-0,15
Kwik	mg/kg ds	0,058	0,060	-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	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	*39*	*38*	*0,05*	30	28	-0,11	*28*	*38*	*0,04*
Lood	mg/kg ds	22	24	-0,05	16	17	-0,07	14	17	-0,07
Zink	mg/kg ds	82	88	-0,09	55	57	-0,14	53	73	-0,12
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		<0,05	<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	<0,04		<0,05	<0,04		<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		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		<0,025	0		<0,025	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds									
beta-HCH	mg/kg ds									
gamma-HCH	mg/kg ds									
delta-HCH	mg/kg ds									
Isodrin	mg/kg ds									
Telodrin	mg/kg ds									
Heptachloor	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Aldrin	mg/kg ds									
Dieldrin	mg/kg ds									
Endrin	mg/kg ds									
DDE (som)	mg/kg ds									
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds									
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds									
DDD (som)	mg/kg ds									
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds									

Grondmonster		MM OG 01			MM OG 02			MM OG 03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak wortelhoudend			zwak roesthoudend, sporen baksteen, sporen roest		
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		01, 01, 01, 02, 02, 03, 03, 03			04, 04, 04, 05, 05, 05, 11, 11, 15, 15			06, 06, 08, 08, 09, 09		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,20			1,50			1,50		
Lutum	% ds	25,8			27,6			16,10		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds									
DDT (som)	mg/kg ds									
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds									
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds									
beta-Endosulfan	mg/kg ds									
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds									
cis-Chloordaan	mg/kg ds									
trans-Chloordaan	mg/kg ds									
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds									
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds									
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds									
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds									
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Endosulfansulfaat	mg/kg ds									
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	35 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	19 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<111	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,8	81,8		81,9	81,9		82,5	82,5	
Lutum	%	25,8			27,6			16,1		
Organische stof (humus)	%	2,2			1,5			1,5		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			97			97		

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

Grondmonster		MM OG 04			MM OG 05			MM TL 01		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, sporen roest			sporen roest, zwak roesthoudend			sporen baksteen, sporen roest		
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		07, 07, 10, 10, 12, 12			13, 13, 14, 14			01, 06, 16, 17, 18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 1,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,80			1,40			3,20		
Lutum	% ds	27,1			41,8			17,00		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds	170	159 (6)		150	97 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,34	-0,02	0,22	0,24	-0,03			
Kobalt	mg/kg ds	14	13	-0,01	12	8	-0,04			
Koper	mg/kg ds	19	21	-0,13	16	14	-0,17			
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,03	-0			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel	mg/kg ds	*42*	*40*	*0,07*	36	24	-0,16			
Lood	mg/kg ds	20	21	-0,06	17	15	-0,07			
Zink	mg/kg ds	77	80	-0,1	65	51	-0,15			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<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				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds							<0,001	<0,002	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds							<0,001	<0,002 (5)	
Telodrin	mg/kg ds							<0,001	<0,002 (5)	
Heptachloor	mg/kg ds							<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds								<0,0044	0
Aldrin	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds								*0,69*	*0,27*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds							0,22	0,69	
DDD (som)	mg/kg ds								*0,075*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds							0,0021	0,0066	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds							0,022	0,069	
DDT (som)	mg/kg ds								*0,74*	*0,36*

Grondmonster		MM OG 04			MM OG 05			MM TL 01		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, sporen roest			sporen roest, zwak roesthoudend			sporen baksteen, sporen roest		
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		07, 07, 10, 10, 12, 12			13, 13, 14, 14			01, 06, 16, 17, 18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 1,50			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,80			1,40			3,20		
Lutum	% ds	27,1			41,8			17,00		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds							0,016	0,050	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds							0,22	0,69	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds							<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds							<0,001	0,002 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds								<0,0044	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds								<0,0066	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds							0,49		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,48		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds							0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,23		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,024		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,22		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,49		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds							<0,002	<0,004 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds								*1,54* (5)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01			
OVERIG										
Droge stof	% m/m	83,2	83,2		78,9	78,9		80,1	80,1	
Lutum	%	27,1			41,8			17		
Organische stof (humus)	%	1,8			1,4			3,2		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			96			96		

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

Grondmonster		MM TL 02			MM TL 03			MM TL 04		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen						zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen wortels, sporen roest		
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		07, 08, 22, 23, 24, 25, 26, 29			11, 15, 30, 33, 34, 37, 38, 41, 42, 47			04, 09, 10, 27, 28, 31, 32		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,80			3,20			2,40		
Lutum	% ds	18,90			16,20			18,20		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
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									
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	<0,003	-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	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (6)		<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,003 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,003 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (5)		<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,003 (5)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0050	0		<0,0044	0		<0,0058	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds		*0,50*	*0,18*		*0,56*	*0,21*		*0,67*	*0,26*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,14	0,50		0,18	0,56		0,16	0,67	
DDD (som)	mg/kg ds		*0,051*	*0*		*0,033*	*0*		*0,057*	*0*

Grondmonster		MM TL 02			MM TL 03			MM TL 04		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen						zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen wortels, sporen roest		
Certificaatcode		2021120532			2021120532			2021120532		
Boring(en)		07, 08, 22, 23, 24, 25, 26, 29			11, 15, 30, 33, 34, 37, 38, 41, 42, 47			04, 09, 10, 27, 28, 31, 32		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,80			3,20			2,40		
Lutum	% ds	18,90			16,20			18,20		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0014	0,0050		<0,001	<0,002		0,0016	0,0067	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,013	0,046		0,01	0,03		0,012	0,050	
DDT (som)	mg/kg ds		0,11	-0,06		*0,24*	*0,02*		0,12	-0,05
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0012	0,0043		0,0046	0,0144		0,0014	0,0058	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,03	0,11		0,071	0,222		0,028	0,117	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 (6)		<0,001	0,002 (6)		<0,001	0,003 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0050	0		<0,0044	0		<0,0058	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0075	-0		<0,0066	-0		<0,0088	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,2			0,28			0,21		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18			0,27			0,2		
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	0,032			0,076			0,029		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,014			0,011			0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14			0,19			0,16		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,2			0,28			0,21		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,005 (6)		<0,002	<0,004 (6)		<0,002	<0,006 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		*0,70* (5)			*0,87* (5)			*0,89* (5)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds									
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds									
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81	81		80,7	80,7		82,7	82,7	
Lutum	%	18,9			16,2			18,2		
Organische stof (humus)	%	2,8			3,2			2,4		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			96			96		

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

Grondmonster		MM TL 05			MM TL 06		
Grondsoort		Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen wortels			sporen baksteen		
Certificaatcode		2021120532			2021120532		
Boring(en)		03, 12, 13, 36, 39, 40, 43			14, 44, 45, 46, 48, 49		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	5,10			2,80		
Lutum	% ds	20,6			22,4		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
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						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	*0,0025*	*0,0089*	*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	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,003 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (5)		<0,001	<0,003 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (5)		<0,001	<0,003 (5)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0027	0		<0,0050	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds		*0,63*	*0,24*		*0,65*	*0,25*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,32	0,63		0,18	0,64	
DDD (som)	mg/kg ds		*0,047*	*0*		*0,089*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0021	0,0041		0,0028	0,0100	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,022	0,043		0,022	0,079	
DDT (som)	mg/kg ds		*0,27*	*0,05*		*0,22*	*0,01*

Grondmonster		MM TL 05			MM TL 06		
Grondsoort		Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen wortels			sporen baksteen		
Certificaatcode		2021120532			2021120532		
Boring(en)		03, 12, 13, 36, 39, 40, 43			14, 44, 45, 46, 48, 49		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	5,10			2,80		
Lutum	% ds	20,6			22,4		
Datum van toetsing		27-7-2021			27-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0073	0,0143		0,0035	0,0125	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,13	0,25		0,057	0,204	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,003 (6)	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0027	0		<0,0050	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0041	-0		<0,0075	-0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		*0,0011*	*0,0039* (5)	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,5			0,28		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,48			0,26		
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	0,14			0,061		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,024			0,025		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,32			0,18		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,5			0,28		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 (6)		<0,002	<0,005 (6)	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		*0,97* (5)			*0,99* (5)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds						
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds						
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	79,7	79,7		82,6	82,6	
Lutum	%	20,6			22,4		
Organische stof (humus)	%	5,1			2,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	93			96		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Projectcode: 2021-0469

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
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		26-7-2021			26-7-2021			26-7-2021		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			2,50 - 3,50			2,90 - 3,90		
Datum van toetsing		27-8-2021			27-8-2021			27-8-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l	*94*	*94*	*0,08*	*73*	*73*	*0,04*	*110*	*110*	*0,1*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
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	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	13	13	-0,07	14	14	-0,07	15	15	-0,07
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	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[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		
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[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			05-1-1		
Datum		26-7-2021			26-7-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,90 - 3,90			3,20 - 4,20		
Datum van toetsing		27-8-2021			27-8-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium	µg/l	*190*	*190*	*0,24*	*77*	*77*	*0,05*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	22	22	-0,06	21	21	-0,06
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	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[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			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<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
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<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
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<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
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<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	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<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
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<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
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<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
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Berekening asbestgehalten

Algemene gegevens	
naam project	Nijmeegsestraat te Gendt
projectcode	2021-0469
opdrachtgever	Hendriks Projectontwikkeling
datum onderzoek	26 juli 2021

Gegevens onderzochte sleuf / gat								Fractie > 20mm								Fractie < 20mm						Gew. asbestgehalte
Sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	mg/kg ds
G101	0,30	0,30	0,10	0,01	1850	83,5%	13,9	2,0%	95%	serp	4,00	50480,00	6310	23887,74	23887,74	98,0%	100%	165,00	69930,60	510	510,00	**977,6**
				0,01	1850	85,8%	13,9	2,0%	95%	amf	0,00	0,00	0	0,00	0,00	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 977,6 mg/kg d.s
De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 0,0 mg/kg d.s

Bijlage 5. Analysecertificaten

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 27-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw project/verslagnummer	2021-0469
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jul-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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/9

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.9	82.4	81.7	83.9	82.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9	2.2	3.2	3.2	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	96	96	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.6	17.3	15.4	18.5	21.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	140	120	130	160
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38	0.39	0.48	0.42	0.34
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	10	11	10	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	31	29	38	29	25
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.092	0.12	0.12	0.10	0.070
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	27	28	28	34
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	26	28	34	29	25
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	91	74	89	81	72
	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	<5.0	<5.0	5.4	5.3	<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)	12185017
2	MM BG 02	Grond (AS3000)	12185018
3	MM BG 03	Grond (AS3000)	12185019
4	MM BG 04	Grond (AS3000)	12185020
5	MM BG 05	Grond (AS3000)	12185021

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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/9

	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	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<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	<0.050	<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)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 01	Grond (AS3000)	12185017
2	MM BG 02	Grond (AS3000)	12185018
3	MM BG 03	Grond (AS3000)	12185019
4	MM BG 04	Grond (AS3000)	12185020
5	MM BG 05	Grond (AS3000)	12185021

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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/9

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.3	81.8	81.9	82.5	83.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.2	1.5	1.5	1.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97	97	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.5	25.8	27.6	16.1	27.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	170	210	200	110	170
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.35	<0.20	<0.20	0.27
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	13	23	10	14
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	21	14	13	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.068	0.058	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	39	30	28	42
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25	22	16	14	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	74	82	55	53	77
	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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<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.
6	MM BG 06	Grond (AS3000)	12185022
7	MM 0G 01	Grond (AS3000)	12185023
8	MM 0G 02	Grond (AS3000)	12185024
9	MM 0G 03	Grond (AS3000)	12185025
10	MM 0G 04	Grond (AS3000)	12185026

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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/9

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
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	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<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	<0.050	<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)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM BG 06	Grond (AS3000)	12185022
7	MM 0G 01	Grond (AS3000)	12185023
8	MM 0G 02	Grond (AS3000)	12185024
9	MM 0G 03	Grond (AS3000)	12185025
10	MM 0G 04	Grond (AS3000)	12185026

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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/9

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.9	80.1	81.0	80.7	82.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.4	3.2	2.8	3.2	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96	96	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	41.8	17.0	18.9	16.2	18.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	150				
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22				
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	12				
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16				
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050				
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5				
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36				
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17				
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	65				
	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	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM OG 05	Grond (AS3000)	12185027
12	MM TL 01	Grond (AS3000)	12185028
13	MM TL 02	Grond (AS3000)	12185029
14	MM TL 03	Grond (AS3000)	12185030
15	MM TL 04	Grond (AS3000)	12185031

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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	6/9

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds		0.016	0.0012	0.0046	0.0014
S	p,p'-DDT	mg/kg ds		0.22	0.030	0.071	0.028
S	o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds		0.22	0.14	0.18	0.16
S	o,p'-DDD	mg/kg ds		0.0021	0.0014	<0.0010	0.0016
S	p,p'-DDD	mg/kg ds		0.022	0.013	0.010	0.012
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		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)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.024	0.014	0.011	0.014
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.22	0.14	0.19	0.16
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.23	0.032	0.076	0.029
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.48	0.18	0.27	0.20
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.49	0.20	0.28	0.21
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.49	0.20	0.28	0.21

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM OG 05	Grond (AS3000)	12185027
12	MM TL 01	Grond (AS3000)	12185028
13	MM TL 02	Grond (AS3000)	12185029
14	MM TL 03	Grond (AS3000)	12185030
15	MM TL 04	Grond (AS3000)	12185031

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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	7/9

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]				
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050				
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050				
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050				
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050				
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050				
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050				
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050				
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050				
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050				
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050				
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM OG 05	Grond (AS3000)	12185027
12	MM TL 01	Grond (AS3000)	12185028
13	MM TL 02	Grond (AS3000)	12185029
14	MM TL 03	Grond (AS3000)	12185030
15	MM TL 04	Grond (AS3000)	12185031

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	8/9

	Analyse	Eenheid	16	17
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	79.7	82.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.1	2.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.6	22.4
	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
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0025
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	0.0011
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	<0.0020	<0.0020
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	0.0073	0.0035
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.13	0.057
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.32	0.18

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM TL 05	Grond (AS3000)	12185032
17	MM TL 06	Grond (AS3000)	12185033

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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021120532/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	27-Jul-2021/13:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	9/9

	Analyse	Eenheid	16	17
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0021	0.0028
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.022	0.022
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	0.024	0.025
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.32	0.18
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	0.061
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	0.26
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	0.50	0.28
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50	0.28

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM TL 05	Grond (AS3000)	12185032
17	MM TL 06	Grond (AS3000)	12185033

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. 2021120532/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12185017	MM BG 01				
0538954909	01	0	50	19-Jul-2021	1
0538972317	17	0	50	19-Jul-2021	1
0538972003	16	0	50	19-Jul-2021	1
0538905359	19	0	50	19-Jul-2021	1
0538971977	06	0	50	19-Jul-2021	1
0538990753	20	0	50	19-Jul-2021	1
0538990417	18	0	50	19-Jul-2021	1
0538990418	21	0	50	19-Jul-2021	1
12185018	MM BG 02				
0538972016	22	0	50	19-Jul-2021	1
0538972328	23	0	50	19-Jul-2021	1
0538971972	08	0	50	19-Jul-2021	1
0538990751	24	0	50	19-Jul-2021	1
0538990754	29	0	50	19-Jul-2021	1
0538990756	25	0	50	19-Jul-2021	1
0538990408	26	0	50	19-Jul-2021	1
0538905364	07	0	50	19-Jul-2021	1
12185019	MM BG 03				
0538954993	11	0	50	19-Jul-2021	1
0538954984	15	0	50	19-Jul-2021	1
0538954854	38	0	50	19-Jul-2021	1
0538990499	34	0	50	19-Jul-2021	1
0538954986	41	0	50	19-Jul-2021	1
0538954841	42	0	50	19-Jul-2021	1
0538954853	47	0	50	19-Jul-2021	1
0538954848	33	0	50	19-Jul-2021	1
0538990503	37	0	50	19-Jul-2021	1
0538990504	30	0	50	19-Jul-2021	2
12185020	MM BG 04				
0538954991	04	0	50	19-Jul-2021	1
0538915018	32	0	50	19-Jul-2021	1
0538972327	31	0	50	19-Jul-2021	1
0538914981	10	0	50	19-Jul-2021	1
0538905362	28	0	50	19-Jul-2021	1
0538905361	27	0	50	19-Jul-2021	1
0538990420	09	0	50	19-Jul-2021	1
12185021	MM BG 05				

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021120532/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0538954901	03	0	50	19-Jul-2021	1
0538972022	43	0	50	19-Jul-2021	1
0538972015	13	0	50	19-Jul-2021	1
0538972018	39	0	50	19-Jul-2021	1
0538972007	40	0	50	19-Jul-2021	1
0538972011	12	0	50	19-Jul-2021	1
0538915030	36	0	50	19-Jul-2021	1
12185022	MM BG 06				
0538915008	48	0	50	19-Jul-2021	1
0538914993	14	0	50	19-Jul-2021	1
0538971836	49	0	50	19-Jul-2021	1
0538971862	45	0	50	19-Jul-2021	1
0538971838	44	0	50	19-Jul-2021	1
0538972325	46	0	50	19-Jul-2021	1
12185023	MM OG 01				
0538954918	01	50	100	19-Jul-2021	2
0538954913	01	100	150	19-Jul-2021	3
0538954912	01	150	200	19-Jul-2021	4
0538971949	02	50	100	19-Jul-2021	2
0538971979	02	110	150	19-Jul-2021	3
0538954907	03	50	100	19-Jul-2021	2
0538954895	03	100	150	19-Jul-2021	3
0538954905	03	150	200	19-Jul-2021	4
12185024	MM OG 02				
0538954903	05	50	100	19-Jul-2021	2
0538954902	05	100	150	19-Jul-2021	3
0538954904	05	150	200	19-Jul-2021	4
0538954988	04	50	100	19-Jul-2021	2
0538955000	04	100	150	19-Jul-2021	3
0538954969	04	150	200	19-Jul-2021	4
0538954989	11	50	100	19-Jul-2021	2
0538954997	11	100	150	19-Jul-2021	3
0538954996	15	50	100	19-Jul-2021	2
0538954992	15	100	150	19-Jul-2021	3
12185025	MM OG 03				
0538990416	06	50	100	19-Jul-2021	2
0538990407	06	100	150	19-Jul-2021	3
0538905370	08	50	100	19-Jul-2021	2

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021120532/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0538905368	08	100	150	19-Jul-2021	3
0538905365	09	50	100	19-Jul-2021	2
0538905371	09	100	130	19-Jul-2021	3
12185026	MM 0G 04				
0538972012	12	50	100	19-Jul-2021	2
0538972008	12	100	150	19-Jul-2021	3
0538914986	10	50	100	19-Jul-2021	2
0538971854	10	100	150	19-Jul-2021	3
0538905367	07	50	100	19-Jul-2021	2
0538905369	07	100	150	19-Jul-2021	3
12185027	MM 0G 05				
0538915004	14	50	100	19-Jul-2021	2
0538914995	14	100	150	19-Jul-2021	3
0538972023	13	50	100	19-Jul-2021	2
0538972020	13	100	150	19-Jul-2021	3
12185028	MM TL 01				
0538954916	01	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538972322	17	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538972319	16	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538972019	19	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990401	06	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990565	20	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990419	18	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990415	21	0	30	19-Jul-2021	0CB
12185029	MM TL 02				
0538905355	07	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538971955	22	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538972313	23	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990405	08	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990752	24	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990749	29	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990755	25	0	30	19-Jul-2021	0CB
0538990406	26	0	30	19-Jul-2021	0CB
12185030	MM TL 03				
0538954850	34	0	30	19-Jul-2021	2
0538954983	41	0	30	19-Jul-2021	2
0538954833	42	0	30	19-Jul-2021	2
0538954839	47	0	30	19-Jul-2021	2

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021120532/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0538954851	33	0	30	19-Jul-2021	2
0538954855	37	0	30	19-Jul-2021	2
0538990500	30	0	30	19-Jul-2021	1
0538954998	11	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538954995	15	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538954987	38	0	30	19-Jul-2021	2
12185031	MM TL 04				
0538954974	04	0	30	19-Jul-2021	5
0538971940	32	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538972323	31	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538972326	10	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538905358	28	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538972017	27	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538990423	09	0	30	19-Jul-2021	OCB
12185032	MM TL 05				
0538954882	03	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538972014	43	0	30	19-Jul-2021	2
0538972021	13	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538915012	39	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538972013	40	0	30	19-Jul-2021	2
0538972010	12	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538915022	36	0	30	19-Jul-2021	OCB
12185033	MM TL 06				
0538914996	48	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538914987	14	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538971853	49	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538971846	45	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538971840	44	0	30	19-Jul-2021	OCB
0538972321	46	0	30	19-Jul-2021	OCB

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 2021120532/1

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 2021120532/1

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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 29-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021123537/1
Uw project/verslagnummer	2021-0469
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Jul-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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021123537/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	26-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	29-Jul-2021/02:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/l	94	73	110	190	77
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	13	14	15	22	21
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<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)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	12194703
2	02-1-1	Water (AS3000)	12194704
3	03-1-1	Water (AS3000)	12194705
4	04-1-1	Water (AS3000)	12194706
5	05-1-1	Water (AS3000)	12194707

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	2021-0469	Certificaatnummer/Versie	2021123537/1
Uw projectnaam	Nijmeegsestraat 48 te Gendt	Startdatum analyse	26-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jul-2021
Uw monsternemer	Ron Boers	Rapportagedatum	29-Jul-2021/02:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<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)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	12194703
2	02-1-1	Water (AS3000)	12194704
3	03-1-1	Water (AS3000)	12194705
4	04-1-1	Water (AS3000)	12194706
5	05-1-1	Water (AS3000)	12194707
			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).

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. 2021123537/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12194703	01-1-1				
0692123925	01	350	450	26-Jul-2021	1
0800937576	01	350	450	26-Jul-2021	2
12194704	02-1-1				
0692123958	02	250	350	26-Jul-2021	1
0800937434	02	250	350	26-Jul-2021	2
12194705	03-1-1				
0692123964	03	290	390	26-Jul-2021	1
0800937400	03	290	390	26-Jul-2021	2
12194706	04-1-1				
0692123939	04	290	390	26-Jul-2021	1
0800937405	04	290	390	26-Jul-2021	2
12194707	05-1-1				
0800937381	05	320	420	26-Jul-2021	2
0692123932	05	320	420	26-Jul-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 2021123537/1

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 2021123537/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V210702495 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	26-07-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	26-07-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	30-07-2021
Projectcode	2021-0469	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Nijmeegsestraat 48 te Gendt		

Naam	AVM G101	Datum monstername	26-07-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	27-07-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	101-1	0	10	AM14259749

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	4	50,48	ja	6310	5048	7572
Totaal Asbest								6310	5048	7572
Totaal Serpentijn								6310	5048	7572
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								6310	5048	7572

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN
RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V210702496 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	26-07-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	26-07-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	30-07-2021
Projectcode	2021-0469	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nijmeegsestraat 48 te Gendt		

Naam	MM FF 01	Datum monstername	26-07-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-07-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Druppelzone 01-1	0	10	AM14340276

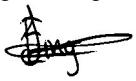
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,5						%
Massa monster (veldnat)	13,5						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	510	510	280	280	830	830	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	440	440	220	220	760	760	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	67	67	57	57	76	76	mg/kg ds
Totaal serpentijn	510	510	280	280	830	830	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	440	440	220	220	760	760	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	67	67	57	57	76	76	mg/kg ds
Totaal asbest	510	510	280	280	830	830	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V210702496 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	26-07-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	26-07-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	30-07-2021
Projectcode	2021-0469	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nijmeegsestraat 48 te Gendt		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1112	1250	1596	3610	1138	2525	11231
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	7,44	0,42	0,09	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		4,2875						4,2875
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		2						2
Percentage chrysotiel (%)		17,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		750,3						750,3
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				21,0161	28,7381	15,8889		65,6431
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				54	52	57		163
Percentage chrysotiel (%)				7,5	7,5	7,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				1576,2	2155,4	1191,7		4923,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				140,34	191,92	106,11		438,37
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		66,81						66,81
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		66,81		140,34	191,92	106,11		505,18
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2		54	52	57		165
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				140,34	191,92	106,11		438,37
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		66,81						66,81
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		66,81		140,34	191,92	106,11		505,18

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V210702497 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	26-07-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	26-07-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	30-07-2021
Projectcode	2021-0469	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nijmeegsestraat 48 te Gendt		

Naam	MM FF 02	Datum monstername	26-07-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-07-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Druppelzone 02-1	0	10	AM14340277

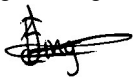
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,8						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	99	99	72	72	140	140	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	55	55	34	34	85	85	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	44	44	38	38	51	51	mg/kg ds
Totaal serpentijn	99	99	72	72	140	140	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	55	55	34	34	85	85	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	44	44	38	38	51	51	mg/kg ds
Totaal asbest	99	99	72	72	140	140	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V210702497 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	26-07-2021
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	26-07-2021
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	30-07-2021
Projectcode	2021-0469	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nijmeegsestraat 48 te Gendt		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	787	787	1244	3690	1696	4873	13077
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		3,3211						3,3211
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		17,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		581,2						581,2
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				1,1097	1,6545	1,3240		4,0882
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				37	43	38		118
Percentage chrysotiel (%)				7,5	17,5	25		
Gewicht chrysotiel (mg)				83,2	289,5	331,0		703,7
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0120		0,0120
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						3		3
Percentage chrysotiel (%)						90		
Gewicht chrysotiel (mg)						10,8		10,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				6,36	22,14	26,14		54,64
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		44,44						44,44
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		44,44		6,36	22,14	26,14		99,08
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		37	43	41		122
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				6,36	22,14	26,14		54,64
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		44,44						44,44
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		44,44		6,36	22,14	26,14		99,08

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

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. Onderzoeksstrategie NEN 5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002. Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur. Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie. Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie. Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag of per maximaal 0.5 meter laagdikte worden grondmonsters genomen.

2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie. Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld. Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008. Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt. De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd. De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald. Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters. Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

Bijlage 8. Historisch onderzoek

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

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

Onderwerp: Historische bodeminformatie Nijmeegsestraat (percelen E 905 en 1158) te Gendt

Datum
26 juli 2021

Pagina
1 van 2

Zaaknummer
ODRA21AV0953

Behandeld door
D. Neijenhuis

Geachte heer Franke,

U heeft een verzoek om bodeminformatie ingediend. U vraagt of er informatie over de locatie Nijmeegsestraat (percelen Gendt E 905 en 1158) 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 is een (voormalige) verdachte bedrijfsactiviteiten bekend. De verdachte activiteit betreft een fruitkwekerij/boomgaard.

Ondergrondse tankenbestand
De gemeente Lingewaard heeft een archief inventarisatie uitgevoerd op bekende uitgevoerde ondergrondse tanksaneringen. De locatie komt niet 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 is het volgende bodemonderzoek van de locatie bekend:

- Verkennend onderzoek Nijmeegsestraat 48 te Gendt, kenmerk 14930, 11 mei 2009, Ecopart BV Milieu Adviseurs;
- Aanvullend verkennend bodemonderzoek Plan Vleumingen West, Nijmeegsestraat (LN 46) Gendt, Ecopart, Kenmerk 16328-2, 5 juli 2018.

Het bodemonderzoek uit 2018 is bij ons aanwezig en is bij deze brief gevoegd.

Het bodemonderzoek uit 2009 is niet digitaal bij ons aanwezig. U kunt dit onderzoek bij de gemeente in zien, hiervoor kunt u een afspraak maken per e-mail gemeente@lingewaard.nl. Of indien het gearchiveerd is als statische archiefstuk, kunt u deze rechtstreeks opvragen bij het Regionaal Archief Nijmegen (RAN) (http://www2.nijmegen.nl/wonen/oudste_stad/Archief/collecties/archieven). U kunt 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.

Statische archiefstukken zijn rechtstreeks op te vragen bij het Regionaal Archief Nijmegen (RAN) https://regionaalarchiefnijmegen.nl U kunt rechtstreeks contact opnemen met het RAN op telefoonnummer 024-3292280 of u kunt e-mailen naar: hetarchief@nijmegen.nl

Heeft u vragen?
Dan kunt u contact opnemen met de heer D. Neijenhuis. Hij is bereikbaar op telefoonnummer: (026) 377 15 60 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.