



Verkennd en nader bodemonderzoek

Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel

Projectnummer: 20221538
Datum: 27 juli 2022

Verkennend en nader bodemonderzoek

Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel

Opdrachtgever

Looierij Vastgoed B.V.
St. Lambertusweg 100
5291 AD Gemonde

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 – 5477253

Status	Versie
definitief	1

Datum
27 juli 2022

Projectnummer
20221250-1



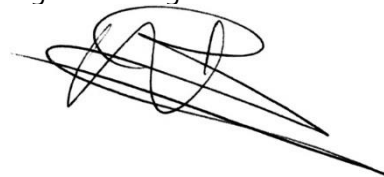
Auteur

ing. Onno Schel

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Onno Schel".

Kwaliteitscontrole

ing. Mark Bergmans

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mark Bergmans".

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel.....	3
1.3	Opbouw van het rapport	3
1.4	Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid.....	3
2	Verkennd bodemonderzoek	4
2.1	Onderzoeksstrategie.....	4
2.2	Veldwerkzaamheden.....	5
2.3	Zintuiglijke waarnemingen.....	5
2.4	Laboratoriumwerkzaamheden	6
2.5	Analyseresultaten	7
2.6	Aanvullend analytisch onderzoek (grond)	8
2.7	Bespreken resultaten	9
3	Nader bodemonderzoek.....	11
3.1	Onderzoeksstrategie.....	11
3.2	Uitvoering nader bodemonderzoek	12
3.3	Analyseresultaten	14
3.4	Bespreking resultaten	15
4	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	16

Bijlagen

- Bijlage 1: Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2: Situatietekening
- Bijlage 3: Foto's
- Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten
- Bijlage 7: Toetsingskader
- Bijlage 8: Milieuhygiënisch vooronderzoek
- Bijlage 9: Certificaat puinfundatie

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looijerij Vastgoed B.V. te Gemonde een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Looijerij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5740, strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Het nader bodemonderzoek volgens NTA 5755, strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek - onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging).

Het milieuhygiënisch vooronderzoek volgens NEN 5725 is voorafgaand aan dit onderzoek uitgevoerd en toegevoegd in bijlage 8 van onderhavige rapportage.

1.2 Aanleiding en doel

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie waarbij de bestaande bebouwing wordt gesloopt en woningbouw wordt gerealiseerd. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het nader bodemonderzoek is betreft het vaststellen van de mate en omvang van verontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- uitvoering en resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 2);
- uitvoering en resultaten van het nader bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

Bijbehorende tekening, foto's, profielbeschrijvingen, analysecertificaten, toetsingstabellen, toetsingskader, vooronderzoek NEN 5725 en een certificaat van de puinfundatie zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv (hierna te noemen MILON) is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is, met uitzondering van uitvoer van onderzoek, financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Verkennend bodemonderzoek

2.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740+A1:2016 - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Uit het vooronderzoek NEN 5725, welke is opgenomen in bijlage 8, blijkt dat op de onderzoekslocatie (Toon Bolsiusstraat 16/16a) garagebedrijf Pierre Jansen is gevestigd. Het is bekend dat binnen deze inrichting een smeerolietank, afgewerkte olietank en een wasplaats aanwezig zijn. Daarnaast zijn verschillende (voormalige) tanks bekend op de locatie. Op de overige percelen zijn voornamelijk winkels gevestigd of worden verhuurd ten behoeve van opslag (niet bodembedreigende) goederen. Ter plaatse van Hoofdstraat 54 is een horecapand met café, zaal en discotheek gevestigd.

De locatie is plaatselijk verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging en op het overige terrein is onderzoek nodig in het kader van de voorgenomen herontwikkeling. In onderstaande tabel is per deellocatie de onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 1: Deellocaties met te onderzoeken parameters en onderzoeksstrategie

Deellocatie	Te onderzoeken parameters	Onderzoeksstrategie
1. bedrijfsterrein Toon Bolsiusstraat 16/16a	standaardpakket	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)
2. bovengrondse afgewerkte olietank en wasplaats	standaardpakket detergenten	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)
3. voormalige ondergrondse benzinetank en afleverpunt	minerale olie BTEXN	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO)
4. bovengrondse smeerolietank	minerale olie	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)
5. overig terrein	standaardpakket	NEN 5740, strategie onverdachte locatie (ONV-NL)

BTEXN betreft benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen.

Het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof.

Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

De veldwerkzaamheden en de te analyseren monsters zijn vastgesteld op basis van de oppervlakte van de onderzoekslocatie/per deellocatie. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Veldwerkzaamheden				Aantal analyses	
	boring tot 0,5 m-mv	boring tot grondwater (max 2 m-mv)	boring tot 0,5 meter onder tank	boring met peilbuis	grond	grondwater
1	6	-	-	1	3x standaardpakket	1x standaardpakket
2	3	-	-	1	1x standaardpakket	1x standaardpakket 1x detergenten
3	-	-	1	1	1x minerale olie/BTEXN	1x minerale olie/BTEXN
4	-	-	-	1	1x minerale olie	1x minerale olie
5	10	3	-	-*	3x standaardpakket	-*

*: grondwateronderzoek voor het overige terrein wordt gecombineerd met de deellocatie 1.

2.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000, volgens protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 24 en 25 mei 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heren J.F.J. (Joost) Cox en N.A.P. (Niels) van Rooij, erkend en ervaren veldwerkers van MILON bv. Boring B28 is herplaatst op 29 juni omdat de uitvoering van de analyse mislukt was. De veldwerkers van MILON bv staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem+ en zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- verrichten van boringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 2;
- zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- afpompen van het grondwater in de peilbuizen na plaatsing.

Op 1 juni 2022 is de grondwaterbemonstering uitgevoerd door de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong, erkend en ervaren veldwerker van MILON. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn tenminste de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is hoofdzakelijk een verharding aanwezig bestaan uit klinkers of tegels. In de werkplaats van de garage en ter plaatse van de wasplaats is een betonverharding aanwezig. Onder de tegels ter plaatse van boringen B06, B23 en B24 is een laag menggranulaat gelegen met een dikte variërend van 0,10 tot 0,35 m. Het certificaat van het menggranulaat is toegevoegd als bijlage 9. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand. Plaatselijk wordt een leemlaag, grind of sporen roest waargenomen. Zintuiglijk zijn plaatselijk in grond bodemvreemde bijmengingen aangetroffen (voornamelijk resten baksteen en kolengruis en in mindere mate sintels/slakken en betonresten). Ter plaatse van boring 04 is een zwakke olie-waterreactie waargenomen. Boring B06 is gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag.

Bekend is dat in het centrum van Schijndel historisch puin voorkomt in de bodem vanuit bombardementen en vernielingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Op basis van het soort bijmenging en het sporadisch voorkomen zonder een duidelijke kern of bron is de bodem beoordeeld als niet verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging als gevolg van de bodemvreemde bijmengingen. Specifiek wordt vermeld dat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. In tabel 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven. Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater.

Tabel 3: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
B01	2,80 - 3,80	2,05	7,3	373	95
B02	2,50 - 3,50	2,19	7,0	569	88
B11	2,50 - 3,50	2,16	6,7	686	77,8
B18	2,50 - 3,50	2,14	6,6	640	102

De gemeten zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EGV) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. De troebelheid in het grondwater is hoger dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

2.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd op basis van de internationale norm(en). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 4 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters, zintuiglijke waarnemingen en aangevraagde analyses weergegeven. Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
loc 1 mm1	0,04 - 0,20	B12 (0,04 - 0,20) B13 (0,04 - 0,20) B14 (0,08 - 0,20) B15 (0,05 - 0,20) B16 (0,05 - 0,20) B17 (0,04 - 0,20)	-	standaardpakket
loc 1 mm2	0,05 - 0,35	B04 (0,05 - 0,35)	matige olie-water reactie	standaardpakket
loc 1 mm3	0,20 - 0,50	B12 (0,20 - 0,50) B13 (0,20 - 0,50) B14 (0,20 - 0,50)	resten baksteen, resten kolengruis	standaardpakket
loc 2 mm1	0,04 - 0,30	B03 (0,04 - 0,20) B09 (0,04 - 0,20) B10 (0,07 - 0,20) B11 (0,04 - 0,30)	-	standaardpakket
loc 2 mm2	1,20 - 2,00	B11 (1,20 - 1,70) B11 (1,70 - 2,00)	-	standaardpakket

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
loc 3 mm1	2,30 - 2,50	B01 (2,30 - 2,50)	-	minerale olie, BTEXN
loc 3 mm2	0,04 - 0,24	B28 (0,04 - 0,24)	resten baksteen	minerale olie, BTEXN
loc 4 mm1	0,38 - 0,50	B02 (0,38 - 0,50)	-	minerale olie
loc 5 mm1	0,15 - 1,00	B06 (0,25 - 0,60) B07 (0,20 - 0,50) B08 (0,20 - 0,50) B08 (0,50 - 1,00) B18 (0,15 - 0,50)	resten baksteen, matig grindhoudend	standaardpakket
loc 5 mm2	0,20 - 0,50	B19 (0,20 - 0,50) B20 (0,20 - 0,50)	resten kolengruis, resten sintels, resten baksteen, resten bitumen, resten plastic	standaardpakket
loc 5 mm3	0,20 - 0,50	B25 (0,20 - 0,50)	sterk slakhoudend, matig kolengruishoudend	standaardpakket

-: geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-10% antropogene bijmenging;
sterk: 10%-50% antropogene bijmenging.

2.5 Analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 5 en tabel 6. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven. In bijlage 7 is een uitgebreide beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	> AW	Index >0,5	> I
loc 1 mm1	0,04 - 0,20	PCB (som 7) (0,04)	-	-
loc 1 mm2	0,05 - 0,35	-	-	minerale olie (2,56)
loc 1 mm3	0,20 - 0,50	koper (0,05) cadmium (0,02) kwik (-) PAK (0,09)	zink (0,76)	lood (1,06)
loc 2 mm1	0,04 - 0,30	minerale olie (0,04) lood (0,07)	-	-
loc 2 mm2	1,20 - 2,00	-	-	-
loc 3 mm1	2,30 - 2,50	-	-	-
loc 3 mm2	0,04 - 0,24	-	-	-
loc 4 mm1	0,38 - 0,50	-	-	-
loc 5 mm1	0,15 - 1,00	zink (0,28) cadmium (0,01) kwik (-) lood (0,22) PAK (0,01)	-	-
loc 5 mm2	0,20 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) koper (0,12) zink (0,42) cadmium (0,02) kwik (-) lood (0,42) PAK (0,06)	-	-

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	> AW	Index >0,5	> I
loc 5 mm3	0,20 - 0,50	kobalt (0,07) nikkel (0,33) koper (0,37) molybdeen (0,01) cadmium (0,08) kwik (-) PAK (0,29)	-	zink (1,05) lood (4,21)

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>AW: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);

>index >0,5: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);

>I: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S	Index >0,5	> I
B01-1-1	2,80 - 3,80	-	-	-
B02-1-1	2,50 - 3,50	-	-	-
B11-1-1	2,50 - 3,50	barium (0,37)	-	-
B18-1-1	2,50 - 3,50	zink (0,44) cadmium (0,03) barium (0,24) xylenen (som) (-)	-	-

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>S: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de streefwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);

>Index >0,5: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);

>I: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

2.6 Aanvullend analytisch onderzoek (grond)

Binnen deellocatie 1 'Bedrijfsterrein Toon Bolsiusstraat 16/16a' wordt in mengmonster 'loc 1 mm3' een matig verhoogd gehalte aan zink en een sterk verhoogd gehalte aan lood gemeten. De individuele monsters van dit mengmonster zijn geanalyseerd op lood en zink. Het doel hiervan is nagaan of er sprake is van ernstig verontreinigde grond op de locatie en deze lokaliseren. De aanvullende analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. en weergegeven op het analysecertificaat in bijlage 5. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 7. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 7: Toetsing van de analyseresultaten aanvullende grondmonsters

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	> AW	Index >0,5	> I
B12.2	0,20 - 0,50	resten baksteen, resten kolengruis	-	-	zink (2,83) lood (8,73)
B13.2	0,20 - 0,50	resten baksteen, resten kolengruis	zink (0,06) lood (0,08)	-	-
B14.2	0,20 - 0,50	resten baksteen, resten kolengruis	-	-	zink (1,35) lood (2,94)

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>AW: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);

>index >0,5: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);

>I: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

2.7 Bespreken resultaten

Deellocatie 1, bedrijfsterrein Toon Bolsiusstraat 16/16a

Ter plaatse van deellocatie 1 zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan koper, cadmium, kwik, PAK en PCB gemeten, een matig verhoogd gehalte aan zink en een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie en lood. Het matig verhoogd gehalte aan zink en sterk verhoogd gehalte aan lood bevinden zich in mengmonster 'loc 1 mm3'. Analyse van de separate monsters toont aan dat in de bovengrond (0,2 - 0,5 m-mv) van boringen B12 en B14 een sterk verhoogd gehalte aan zink en lood aanwezig is. In het monster van de bovengrond ter plaatse van boring B13 wordt een licht verhoogd gehalte aan zink en lood gemeten. In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetoond.

Er is geen eenduidige verklaring voor de verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB en PAK in de grond. Mogelijk is er een relatie met de waargenomen bodemvreemde bijmengingen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehalten aan zware metalen of PAK kunnen voorkomen. Een verband met de bedrijfsactiviteiten kan niet worden uitgesloten. De aangetroffen sterk verhoogde gehalten lood, zink en minerale olie vormen aanleiding tot nader bodemonderzoek. Dit wordt uitgewerkt in hoofdstuk 3. De licht verhoogde gehalten in de grond vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Door de aangetoonde verhoogde gehalten in de grond dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' aangenomen te worden.

Deellocatie 2, bovengrondse afgewerkte olietank en wasplaats

Ter plaatse van deellocatie 2 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en lood gemeten. De verhoogde gehalten hebben naar alle waarschijnlijkheid een relatie met het gebruik van de locatie. De hier aangetroffen gehalten zijn gering en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

In het grondwater is een concentratie barium boven de streefwaarde gemeten. Barium is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier een verhoogde achtergrondconcentratie betreft. De aangetroffen concentratie is gering en vormt geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Door de aangetoonde verhoogde gehalten in de grond dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' aangenomen te worden.

Deellocatie 3, voormalige ondergrondse benzinetank en afleverinstallatie

Ter plaatse van deellocatie 3 zijn in de grond geen gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten. In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetoond. Doordat er geen verhoogde waarden zijn gemeten dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese 'onverdachte locatie'.

Deellocatie 4, bovengrondse smeerolietank

Ter plaatse van deellocatie 4 is in de grond geen gehalte boven de achtergrondwaarde gemeten. In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetoond. Doordat er geen verhoogde waarden zijn gemeten dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese 'onverdachte locatie'.

Deellocatie 5, overig terrein

Ter plaatse van deellocatie 5 zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan zware metalen (zink, cadmium, kwik, lood, koper, kobalt, nikkel en molybdeen), PCB en PAK gemeten. Ter plaatse van boring 25 wordt in de bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan zink en lood gemeten.

Er is geen eenduidige verklaring voor de verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB en PAK in de grond. Mogelijk is er een relatie met de waargenomen bodemvreemde bijmengingen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB of PAK kunnen voorkomen. Een verband met de bedrijfsactiviteiten kan niet worden uitgesloten. De aangetroffen sterk verhoogde gehalten lood en zink vormen aanleiding tot nader bodemonderzoek. Dit wordt uitgewerkt in hoofdstuk 3. De licht verhoogde gehalten in de grond vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Door de aangetoonde verhoogde gehalten in de grond dient de opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese 'verdachte locatie'.

3 Nader bodemonderzoek

In het verkennend bodemonderzoek zijn meerdere parameters in een gehalte boven de interventiewaarde aangetoond. Ter plaatse van boring B25 is in de sterk slakhoudende en matig kolengruishoudende bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan zink en lood aangetoond. Ter plaatse van boring B12 en B14 worden in de grond met resten baksteen en kolengruis eveneens sterk verhoogde gehalten aan zink en lood aangetoond. In de bovengrond van boring B04, waar een matige olie-water reactie is waargenomen, wordt een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

In een nader onderzoek worden de mate en omvang van de grondverontreinigingen vastgesteld. Het nader onderzoek wordt uitgevoerd conform de NTA 5755. De NTA 5755 (Strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek / Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging) en het vormt de basis voor het onderzoeksvoorstel. De belangrijkste stappen voor een goed onderbouwd nader onderzoek zijn het formuleren van het onderzoeksdoel en de informatiebehoefte, het conceptueel model. Hieruit volgen onderzoeksvragen en de te hanteren onderzoeksstrategie.

3.1 Onderzoeksstrategie

Uit de beschikbare gegevens is een conceptueel model in tabelvorm samengesteld (tabel 8), waarbij de aandacht vooral uitgaat naar de omvang van de verontreiniging. Op dit conceptueel model wordt de onderzoeksstrategie gebaseerd.

Tabel 8: Conceptueel model in tabelvorm

oorzaak van verontreiniging	▪ mogelijk jarenlang gebruik van de locatie of relatie met bodemvreemde bijmengingen
mate van de verontreiniging	▪ zink-, lood- en minerale oliegehalte boven interventiewaarde aangetroffen in de bovengrond
omvang van verontreiniging	▪ onbekend
kosten eventuele sanering	▪ ernstig verontreinigde grond ontgraven en afvoeren
belemmeringen bij nader onderzoek en sanering	▪ bereikbaarheid ▪ bebouwing
risico's bij werken met verontreinigde grond	▪ grond ernstig verontreinigd met zink, lood en minerale olie
toestemmingsprocedure sanering	▪ plan van aanpak of BUS-melding en melden bij bevoegd gezag

Antwoord op de volgende onderzoeksvragen is op basis van het conceptueel model nodig om aan de informatiebehoefte te voldoen en zo de onderzoeksdoelen te bereiken:

- tot welke diepte is de verontreiniging in de grond in verticale richting aanwezig?
- over welke oppervlakte is de verontreiniging in horizontale richting aanwezig binnen de onderzoekslocatie?
- wat is de omvang van de verontreiniging?

De urgentie van de verontreiniging wordt vooralsnog niet bepaald omdat het voornemen bestaat op korte termijn de herontwikkeling te realiseren en hiervoor dient de verontreiniging gesaneerd te worden. Hierom is de urgentiebepaling niet nodig. De urgentie bepaald binnen welke termijn een eventuele sanering uitgevoerd moet worden.

Te hanteren onderzoeksstrategie

De nader te onderzoeken locatie richt zich op de grond binnen de onderzoekslocatie ter plaatse van en nabij boringen B25 (lood en zink (0,2-0,5 m-mv)), B12 (lood en zink (0,2-0,5 m-mv)), B14 (lood en zink (0,2-0,5 m-mv)) en B04 (minerale olie (0,05-0,35 m-mv)). De verontreiniging ter plaatse van B12 en B14 is vermoedelijk een aaneengesloten verontreiniging.

In een systematisch raster worden boringen geplaatst. De boringen ten behoeve van de horizontale afperking worden geplaatst tot tenminste 1,0 m-mv. De boring ten behoeve van de verticale afperking wordt tot 1,0 m-mv verricht. De vrijkomende grond wordt beoordeeld, beschreven en bemonsterd. De grondmonsters worden geanalyseerd op zink, lood en/of minerale olie, lutum en/of organische stof.

3.2 Uitvoering nader bodemonderzoek

Op 29 juni 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox. Beide heren zijn erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen".

De grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van IenM voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) en voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04).

Ten behoeve van de inkadering van de lood- en zinkverontreiniging ter plaatse van boring B25 worden vijf boringen tot ten minste 1,0 m-mv verricht (B100 t/m B104). Ten behoeve van de inkadering van de lood- en zinkverontreiniging ter plaatse van boringen B12 en B14 worden tien boringen tot ten minste 1,0 m-mv verricht (B200 t/m B209). Ter plaatse van boring B04 worden vijf boringen tot tenminste 1,0 m-mv verricht (B300 t/m B304) en de verdachte grondlagen geanalyseerd op de parameter minerale olie.

In tabel 9 zijn de geselecteerde grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 4. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 9: Geselecteerde grondmonsters en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
100.3	0,50 - 1,00	-	zink, lood, lutum en organische stof
101.1	0,08 - 0,50	resten beton, sporen baksteen	zink, lood, lutum en organische stof
102.2	0,15 - 0,50	sporen kolengruis, resten baksteen, resten beton	zink, lood, lutum en organische stof
103.2	0,20 - 0,50	sporen baksteen	zink, lood, lutum en organische stof
104.1	0,08 - 0,50	resten baksteen	zink, lood, lutum en organische stof
200.3	0,60 - 1,00	-	zink, lood, lutum en organische stof
201.2	0,15 - 0,60	sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
202.2	0,20 - 0,60	sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
203.2	0,10 - 0,50	resten baksteen, resten kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
204.2	0,20 - 0,70	sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
205.3	0,30 - 0,70	sterk baksteenhoudend, resten beton, sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
206.2	0,20 - 0,70	resten baksteen, sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
207.2	0,15 - 0,50	sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, resten beton	zink, lood, lutum en organische stof
208.2	0,20 - 0,70	resten baksteen	zink, lood, lutum en organische stof
209.5	0,90 - 1,30	-	zink, lood, lutum en organische stof
300.5	1,20 - 1,50	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof
301.1	0,05 - 0,30	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof
302.1	0,05 - 0,30	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof
303.1	0,05 - 0,30	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof
304.1	0,05 - 0,30	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof

-: geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-10% antropogene bijmenging;
sterk: 10%-50% antropogene bijmenging.

Op locatie zijn geen directe bronnen bekend voor PFAS-verontreiniging. Algemeen is bekend dat door depositie PFAS in de bodem voorkomt in Nederland. Indien aan- en afvoer van grond plaatsvindt dan is het noodzakelijk onderzoek naar PFAS in de bodem te verrichten en voor een sanering zal grond worden afgevoerd. In onderstaande tabel 10 zijn de analysemonsters weergegeven die zijn onderzocht op PFAS.

Tabel 10: Geselecteerde grondmonsters analyse PFAS

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
B100-B200-B209	0,15 - 0,65	B100 (0,20 - 0,50) B200 (0,15 - 0,60) B209 (0,15 - 0,65)	sporen kolengruis, sporen baksteen, resten leisteen, resten kolengruis, resten baksteen, zwak baksteenhoudend	PFAS
B300	0,05 - 1,00	B300 (0,05 - 0,35) B300 (0,35 - 0,50) B300 (0,50 - 1,00)	resten baksteen, resten glas, matige olie-water reactie	PFAS

3.3 Analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de grond is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 11.

Tabel 11: Toetsing van de analyseresultaten.

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	> AW	Index >0,5	> I
Nader bodemonderzoek tpv boring B25				
100.3	0,50 - 1,00	-	-	-
101.1	0,08 - 0,50	lood (0,02)	-	-
102.2	0,15 - 0,50	-	-	-
103.2	0,20 - 0,50	zink (0,13) lood (0,17)	-	-
104.1	0,08 - 0,50	lood (0,04)	-	-
Nader bodemonderzoek tpv boring B12				
200.3	0,60 - 1,00	-	-	-
201.2	0,15 - 0,60	-	lood (0,9)	zink (1,2)
202.2	0,20 - 0,60	-	zink (0,72) lood (0,52)	-
203.2	0,10 - 0,50	-	zink (0,8)	lood (1,12)
204.2	0,20 - 0,70	zink (0,47)	lood (0,61)	-
Nader bodemonderzoek tpv boring B14				
205.3	0,30 - 0,70	lood (0,25)	zink (0,64)	-
206.2	0,20 - 0,70	-	-	zink (1,13) lood (1,53)
207.2	0,15 - 0,50	-	-	zink (1,52) lood (2,25)
208.2	0,20 - 0,70	-	lood (0,82)	zink (1,12)
209.5	0,90 - 1,30	-	-	-
Nader bodemonderzoek tpv boring B04				
300.5	1,20 - 1,50	-	-	-
301.1	0,05 - 0,30	-	-	-
302.1	0,05 - 0,30	-	-	-
303.1	0,05 - 0,30	-	-	-
304.1	0,05 - 0,30	-	-	-

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd).

PFAS

De toetsing van de analyseresultaten voor PFAS is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 12. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven. In bijlage 7.1 is een uitgebreide beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 12: Toetsing van de analyseresultaten (PFAS)

Analysemonster	Besluit bodemkwaliteit		Wet bodembescherming (toetsing aan de INEV)
	Bodemfunctieklass	Parameters > detectielimiet	
B100 B200 B209	Landbouw/natuur	PFOS, PFOA	< AW
B300	Landbouw/natuur	-	< AW

<AW: de gehalten zijn lager dan de achtergrondwaarde, de kwaliteit van de grond voldoet aan de achtergrondwaarde.

3.4 Bespreking resultaten

Ter plaatse van boring B12 en B14 blijkt middels boring B200 en B209 in verticale richting de verhoogde gehalten lood en zink tot maximaal 0,9 m-mv aanwezig. In het verkennend onderzoek is reeds aangetoond dat de grond tot circa 0,2 m-mv geen sterk verhoogde gehalten lood en zink bevat. In horizontale richting worden nog sterk verhoogde gehalten aan lood en/of zink gemeten in de bovengrond van boringen B201, B203, B206, B207 en B208. De verontreiniging wordt in horizontale richting afgeperkt middels de geanalyseerde boringen B02, B09, B13, B15, B202, B204 en B205. Het totale oppervlak van grond met gehalten lood en zink boven de interventiewaarde is circa 135 m². Op basis van een gemiddelde diepte van de grondverontreiniging vanaf circa 0,2 tot circa 0,6 meter is de omvang ingeschat op circa 54 m³.

Ter plaatse van boring B04 wordt middels het ondergrondmonster van B300 aangetoond dat het sterk verhoogde gehalte minerale olie tot maximaal 1,2 m-mv aanwezig is. In de bovengrond van de overige boringen worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten en is hiermee de verontreiniging in horizontale richting ingekaderd. Het totale oppervlak van grond met een gehalte minerale olie boven de interventiewaarde is circa 12 m². Op basis van een gemiddelde diepte van de grondverontreiniging van circa 1 meter is de omvang ingeschat op circa 12 m³.

Ter plaatse van boring B25 wordt middels het ondergrondmonster van boring B100 aangetoond dat het sterk verhoogde gehalte lood en zink tot maximaal 0,5 m-mv aanwezig is. In de overige boringen (B101 t/m B104) zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten aan zink en lood. Het totale oppervlak van grond met een gehalte lood en zink boven de interventiewaarde is circa 12 m². Op basis van een gemiddelde diepte van de grondverontreiniging vanaf circa 0,2 tot 0,5 meter is de omvang ingeschat op circa 4 m³.

In de tekening, opgenomen in bijlage 2, zijn de contouren van de verontreinigingen weergegeven. De op PFAS onderzochte grondmonsters voldoen aan de bodemfunctieklassering Landbouw/natuur en de gehalten zijn lager dan de achtergrondwaarde.

In de Wet bodembescherming is aangegeven dat indien het concentratieniveau van één stof (of meerdere stoffen) de interventiewaarde overschrijdt, er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging wanneer er meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is. Dit is voor de verontreiniging met lood en zink het geval.

Verwacht wordt dat de verontreinigingen ontstaan zijn voor 1987. De bedrijfsactiviteiten zijn vanaf 1937 (timmerwerkplaats) en 1966 (tankstation aanwezig op de locatie, mogelijk hebben deze de verontreiniging veroorzaakt. Het betreft hiermee historische bodemverontreiniging. Voor de sanering van de grondverontreiniging dient een saneringsplan opgesteld te worden.

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looijerij Vastgoed B.V. te Gemonde een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Looijerij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel. Het verkennend onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5740, strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Het nader bodemonderzoek volgens NTA 5755, strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek - onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging).

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie waarbij de bestaande bebouwing wordt gesloopt en woningbouw wordt gerealiseerd. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het nader bodemonderzoek is betreft het vaststellen van de mate en omvang van verontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. In het onderzoek zijn diverse licht verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater aangetroffen. Daarnaast zijn in de grond ter plaatse van het garagebedrijf een drietal verontreinigingen aanwezig met gehalten die de interventiewaarde overschrijden. Er is sprake van twee grondverontreinigingen met lood en zink met een omvang van respectievelijk 54 m³ en 4 m³. En een grondverontreiniging met minerale olie met een omvang van circa 12 m³. De verontreinigde grond is onderzocht op PFAS en voldoet aan de bodemfunctieklaas Landbouw/natuur en de gehalten zijn lager dan de achtergrondwaarde.

Verwacht wordt dat de verontreinigingen ontstaan zijn voor 1987 en derhalve is sprake van historische verontreinigingen. Conform artikel 28 van de Wet bodembescherming is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging omdat meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is. De omvang van de grondverontreiniging is voldoende onderzocht en afgeperkt.

De urgentie van de verontreiniging is vooralsnog niet bepaald omdat het voornemen bestaat op korte termijn de herontwikkeling te realiseren en hiervoor dient de verontreiniging gesaneerd te worden. De urgentie bepaald binnen welke termijn een eventuele sanering uitgevoerd moet worden.

Voor de sanering van de grondverontreiniging dient een saneringsplan opgesteld te worden. Bij de uitvoering van de sanering dient rekening gehouden te worden dat de werkzaamheden en de milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) door onafhankelijke en erkende bedrijven uitgevoerd moet worden. De aannemer van de sanering dient erkend te zijn overeenkomstig BRL SIKB 7000 en protocol 7001. De milieukundige begeleiding dient onafhankelijk uitgevoerd te worden overeenkomstig BRL SIKB 6000 en protocol 6001.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart

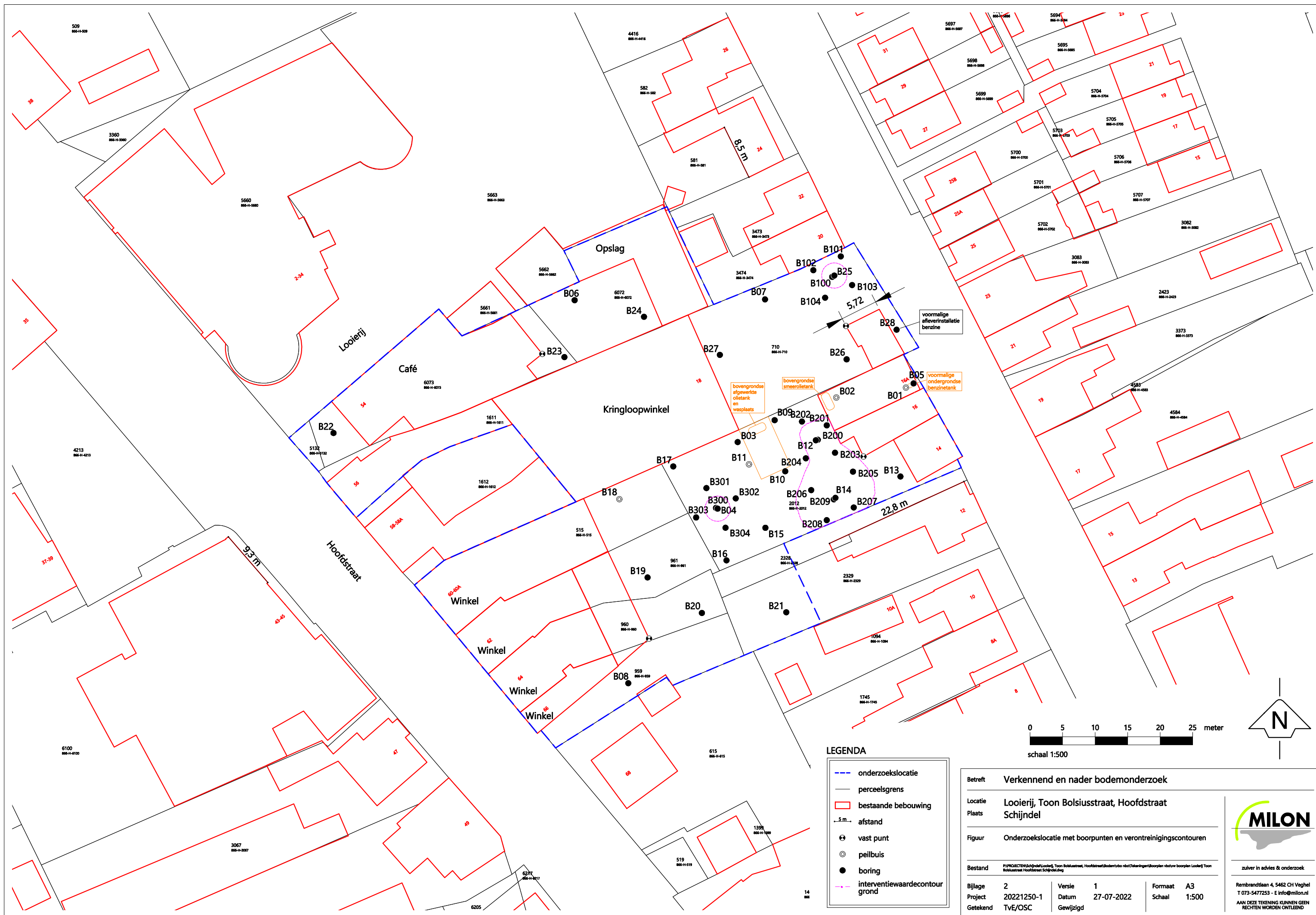




zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 2: Situatietekening





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 3: Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

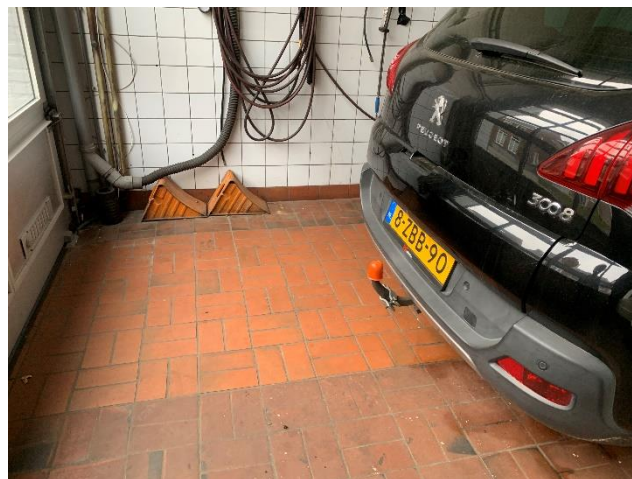


Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 13



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

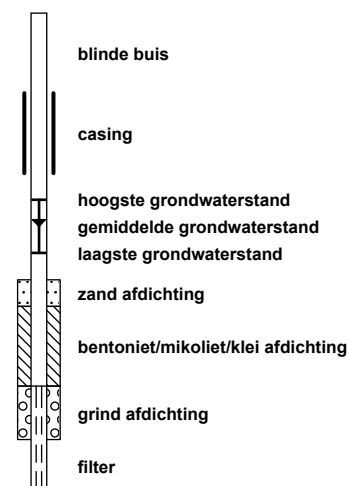
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



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

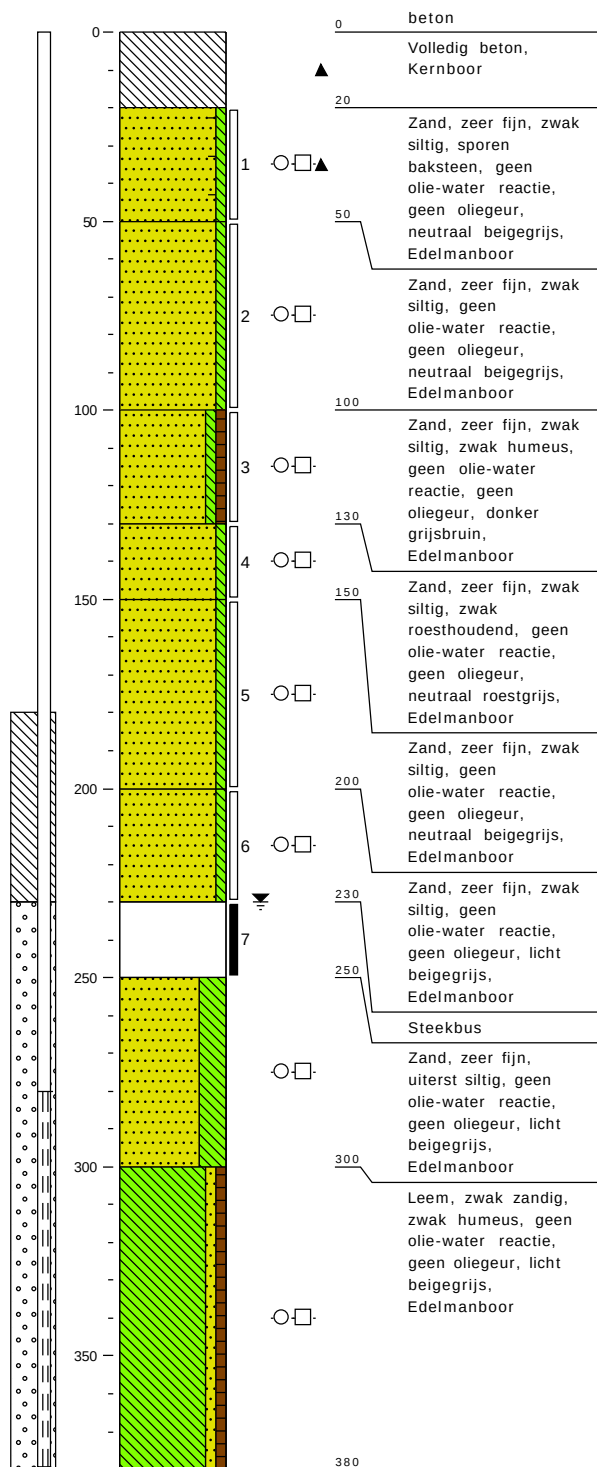
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 1 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B01

Datum: 24-5-2022

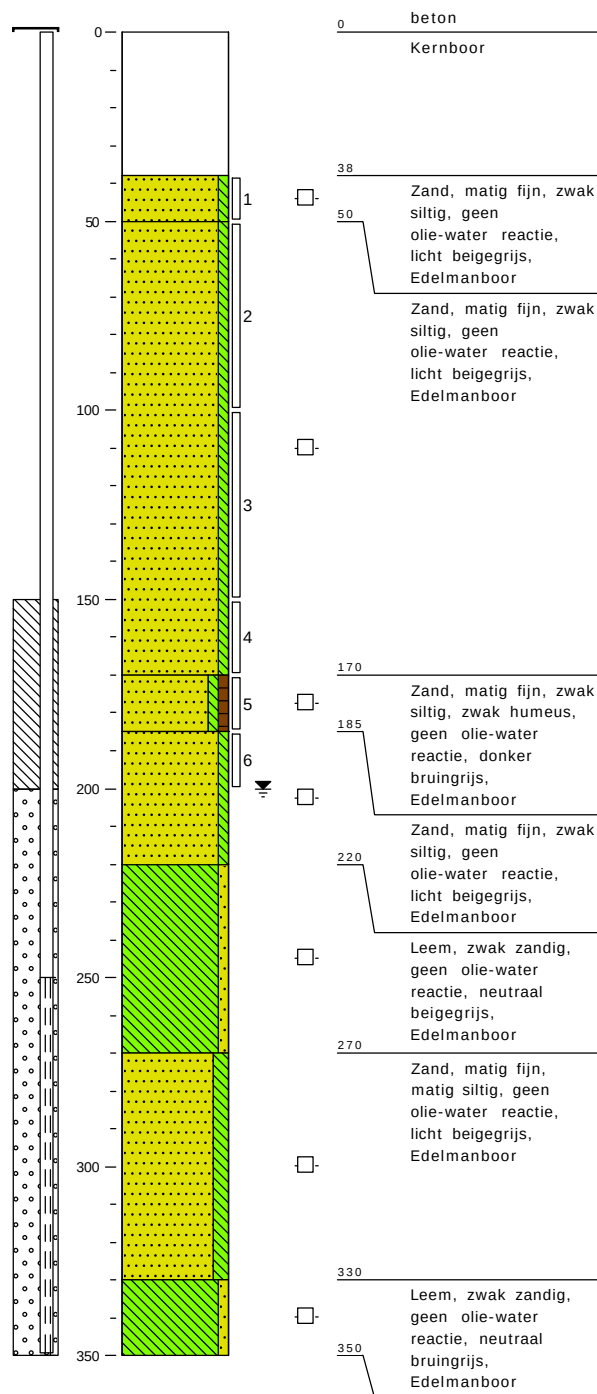
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B02

Datum: 24-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



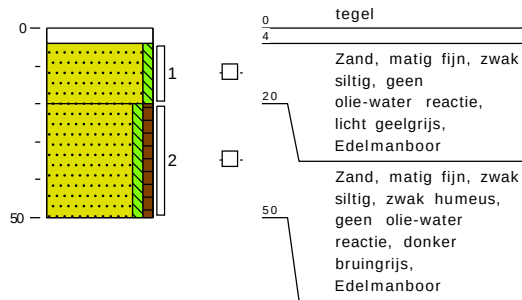
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 2 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B03

Datum: 24-5-2022

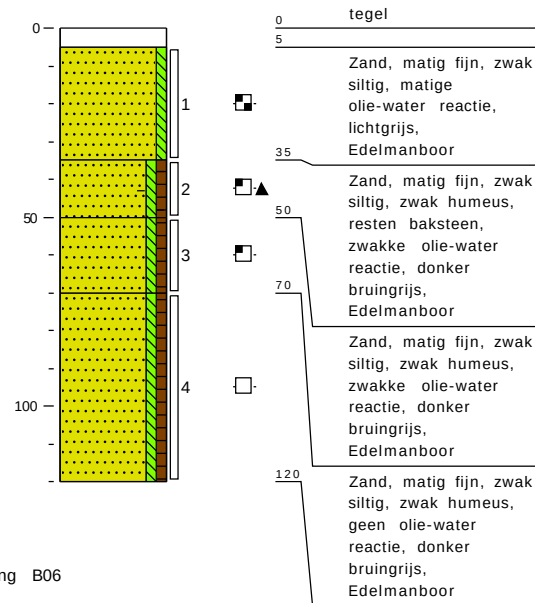
Veldwerker: Joost Cox



Boring B04

Datum: 25-5-2022

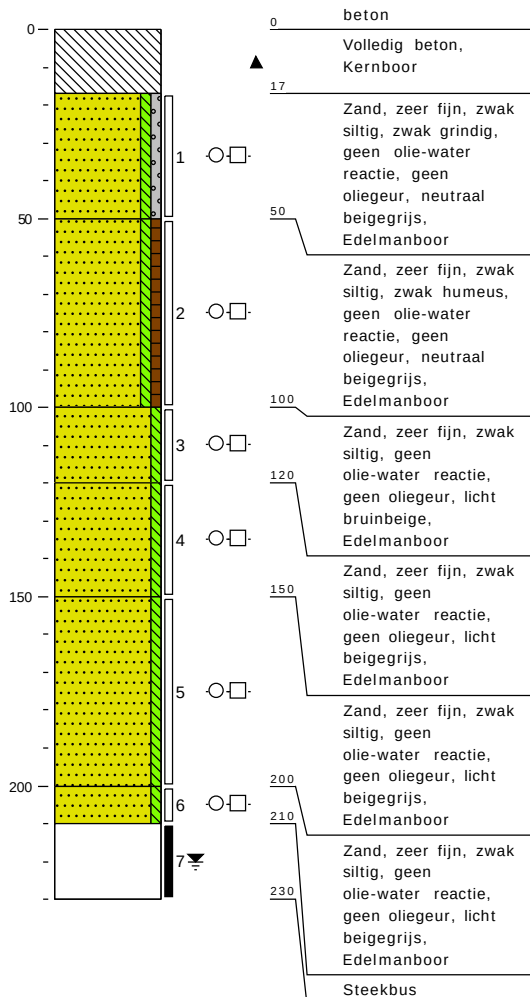
Veldwerker: Joost Cox



Boring B05

Datum: 24-5-2022

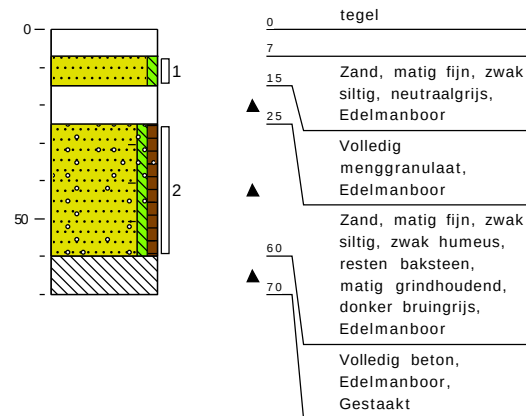
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B06

Datum: 25-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



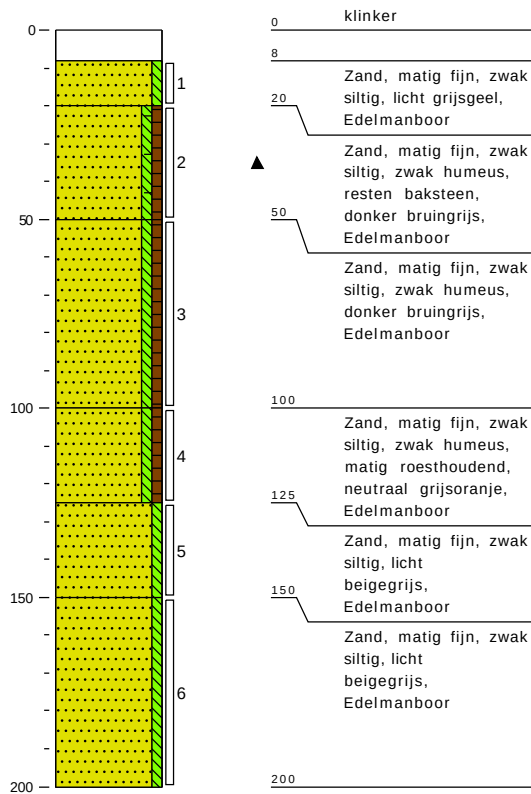
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 3 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B07

Datum: 24-5-2022

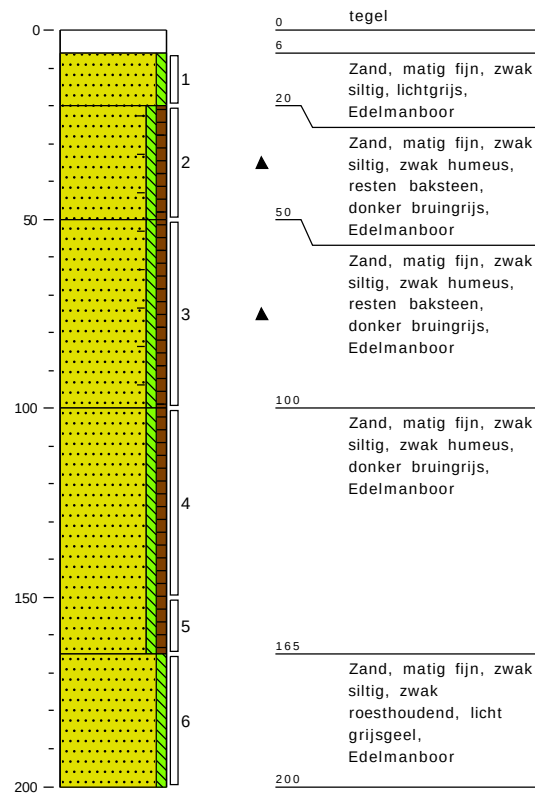
Veldwerker: Joost Cox



Boring B08

Datum: 25-5-2022

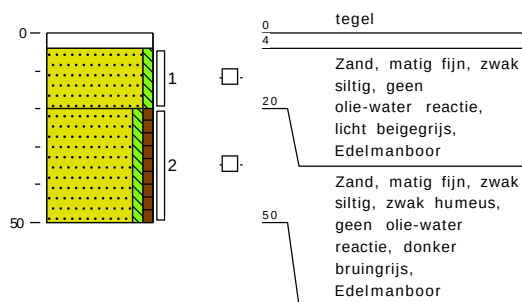
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B09

Datum: 24-5-2022

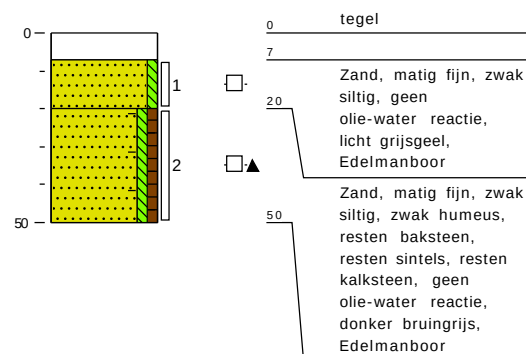
Veldwerker: Joost Cox



Boring B10

Datum: 24-5-2022

Veldwerker: Joost Cox



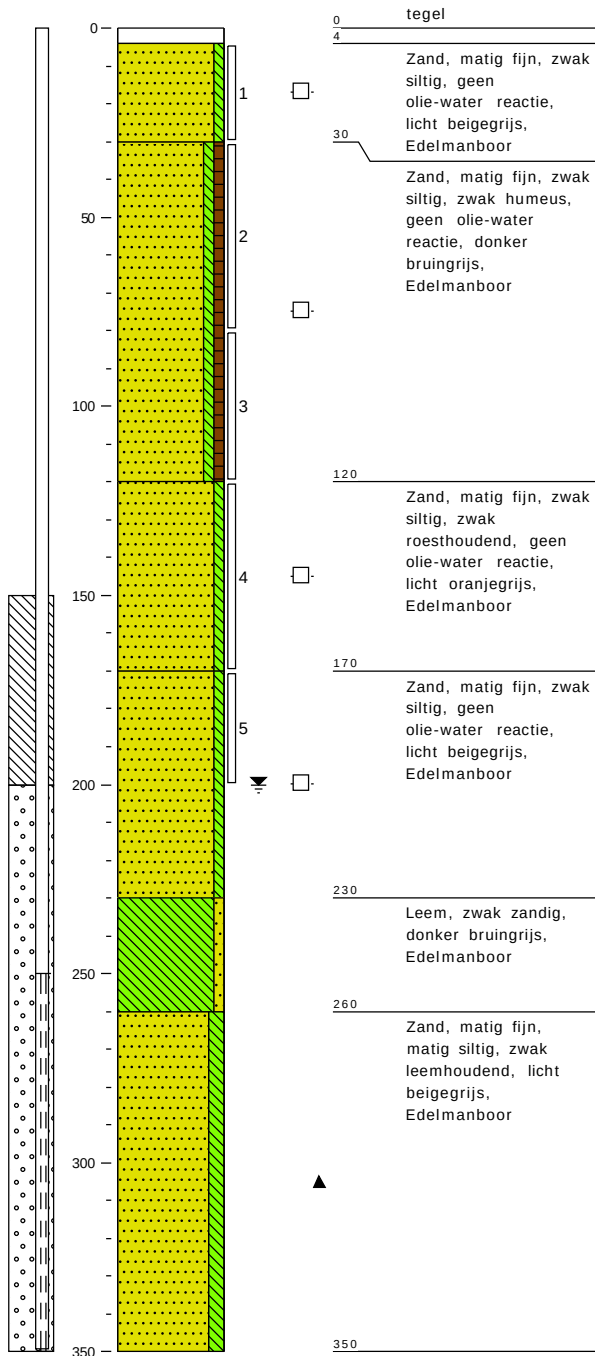
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 4 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B11

Datum: 24-5-2022

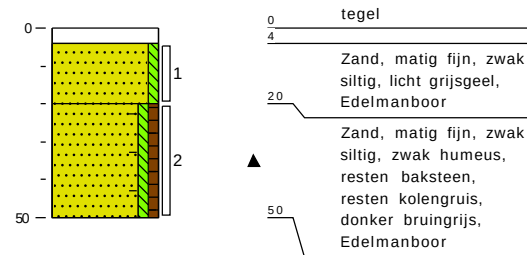
Veldwerker: Joost Cox



Boring B12

Datum: 24-5-2022

Veldwerker: Joost Cox



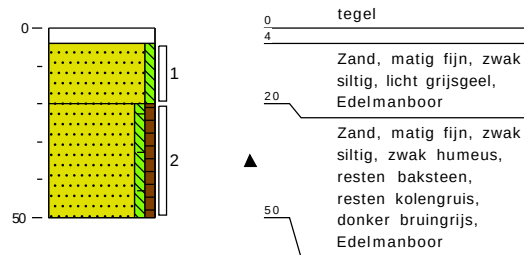
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 5 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B13

Datum: 24-5-2022

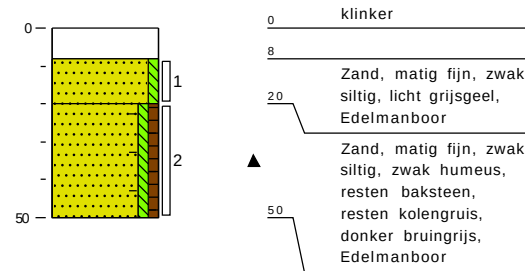
Veldwerker: Joost Cox



Boring B14

Datum: 24-5-2022

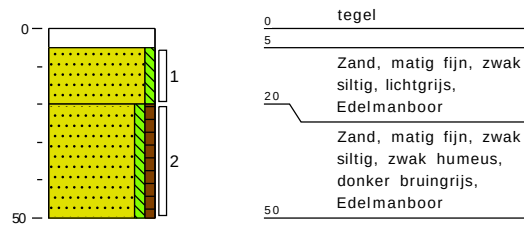
Veldwerker: Joost Cox



Boring B15

Datum: 25-5-2022

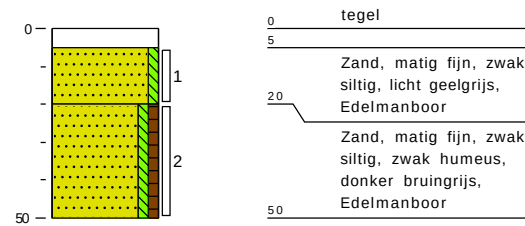
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B16

Datum: 25-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



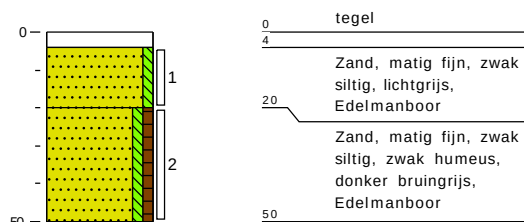
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 6 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B17

Datum: 25-5-2022

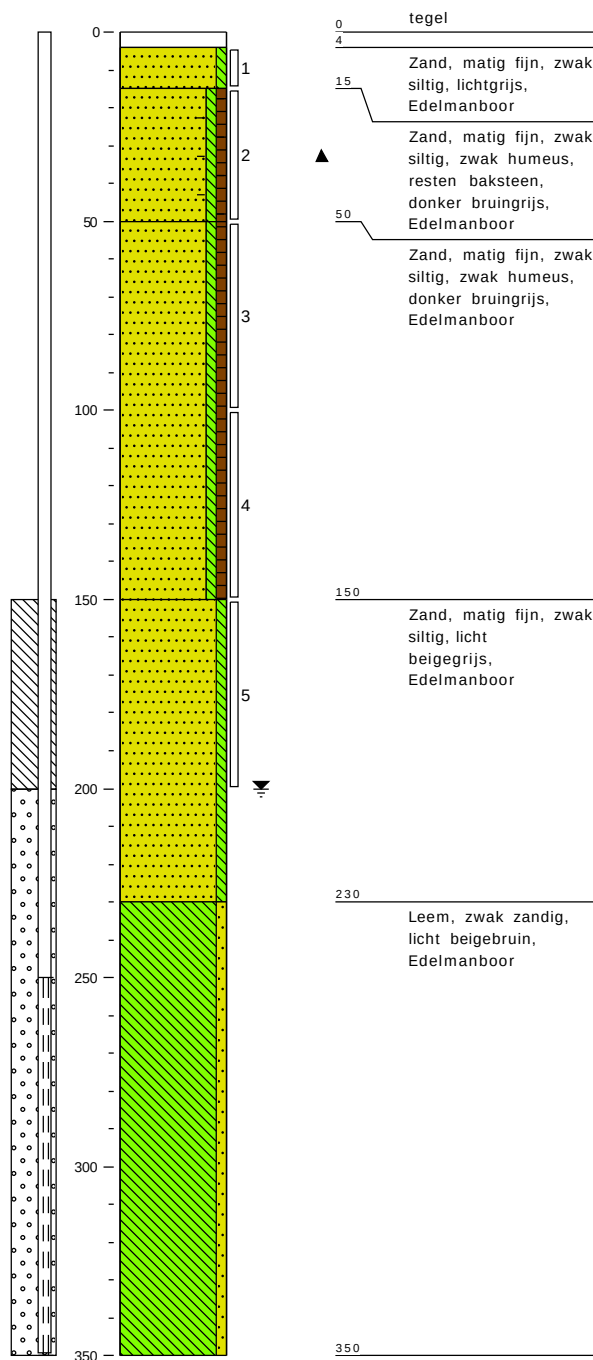
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B18

Datum: 25-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



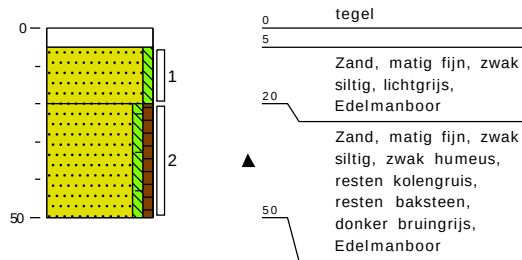
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 7 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B19

Datum: 25-5-2022

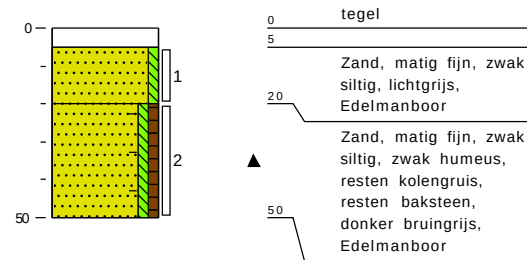
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B20

Datum: 25-5-2022

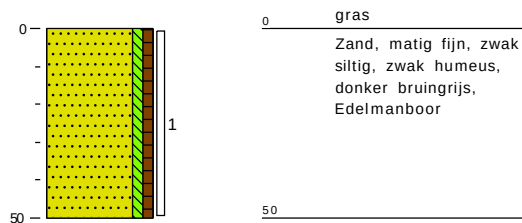
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B21

Datum: 24-5-2022

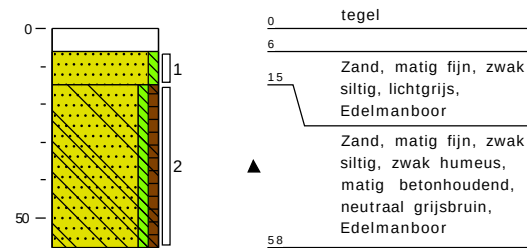
Veldwerker: Joost Cox



Boring B22

Datum: 25-5-2022

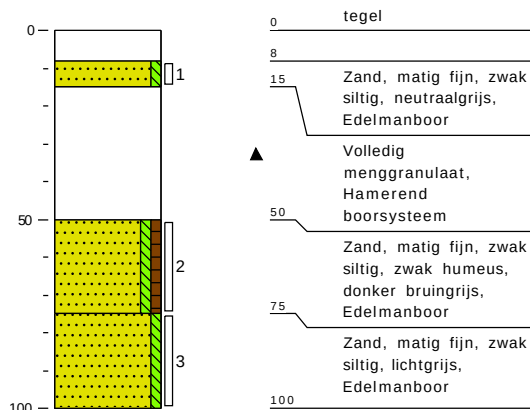
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B23

Datum: 25-5-2022

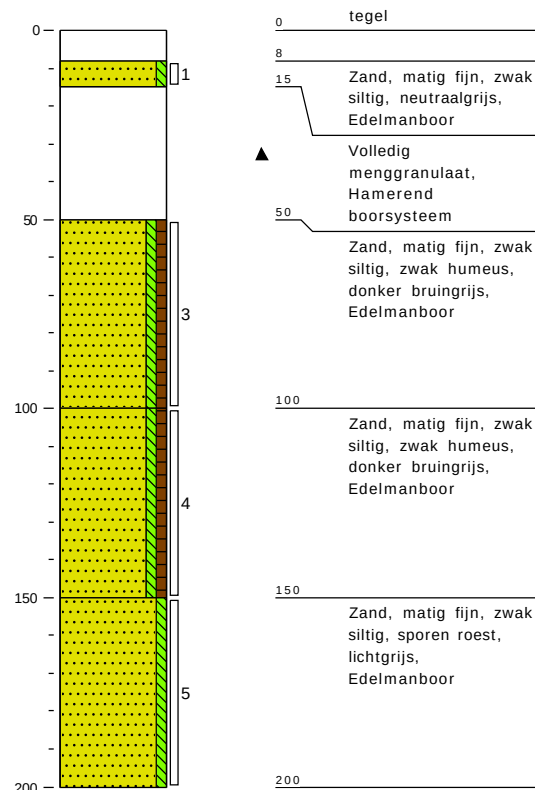
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B24

Datum: 25-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



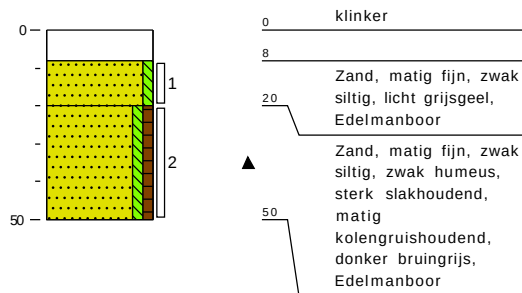
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 8 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B25

Datum: 24-5-2022

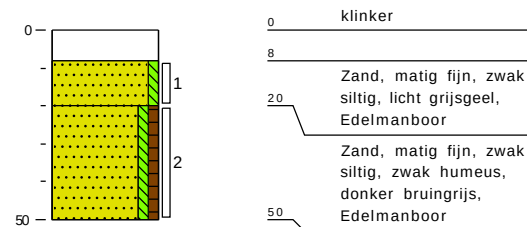
Veldwerker: Joost Cox



Boring B26

Datum: 24-5-2022

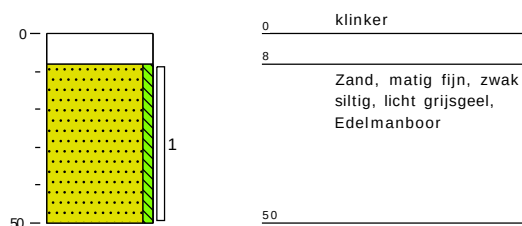
Veldwerker: Joost Cox



Boring B27

Datum: 24-5-2022

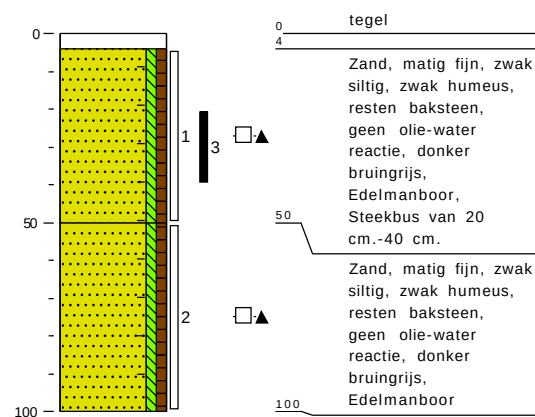
Veldwerker: Joost Cox



Boring B28

Datum: 25-5-2022

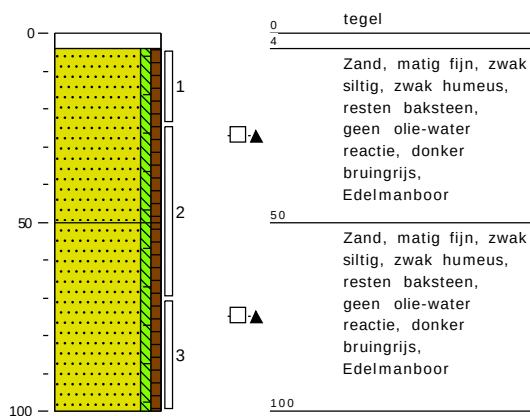
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B28.2

Datum: 29-6-2022

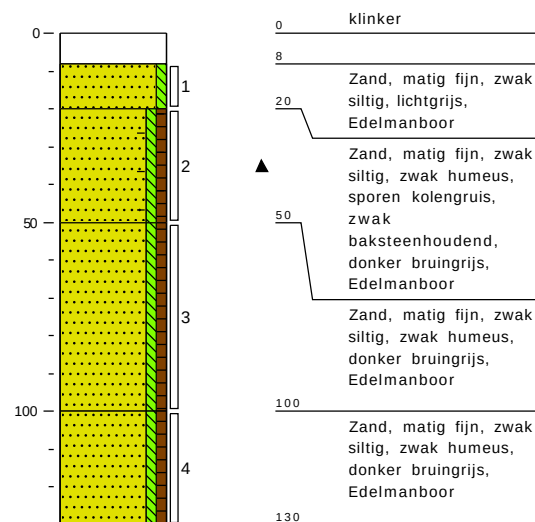
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B100

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



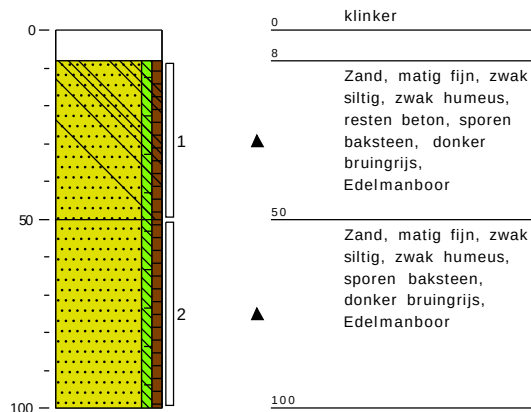
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 9 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B101

Datum: 29-6-2022

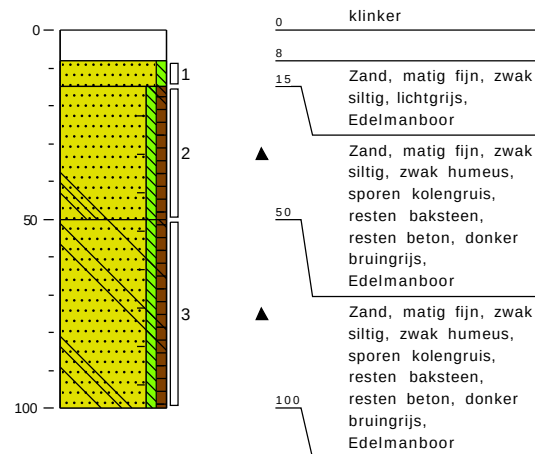
Veldwerker: Joost Cox



Boring B102

Datum: 29-6-2022

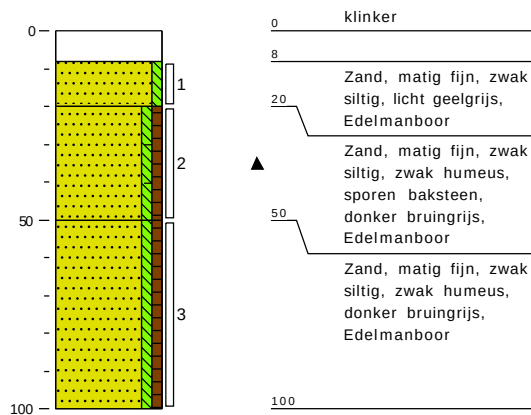
Veldwerker: Joost Cox



Boring B103

Datum: 29-6-2022

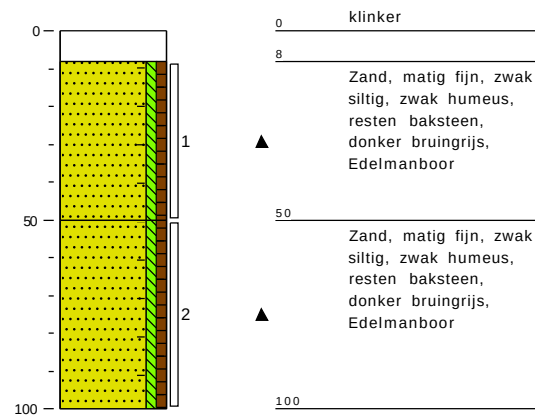
Veldwerker: Joost Cox



Boring B104

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



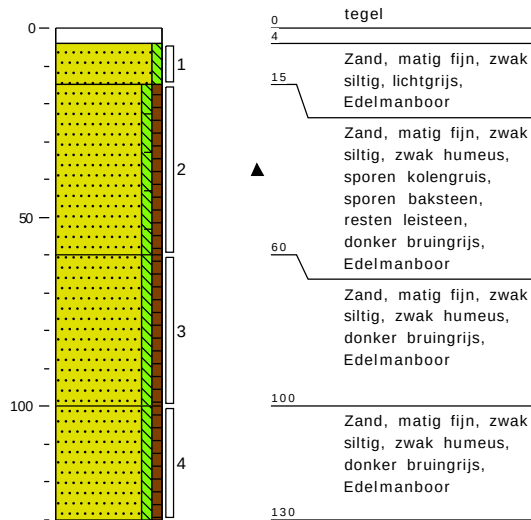
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 10 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B200

Datum: 29-6-2022

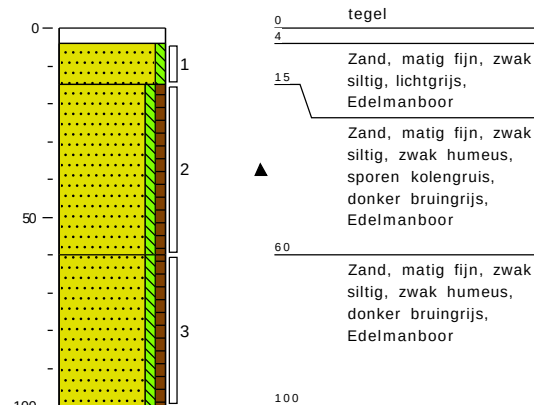
Veldwerker: Joost Cox



Boring B201

Datum: 29-6-2022

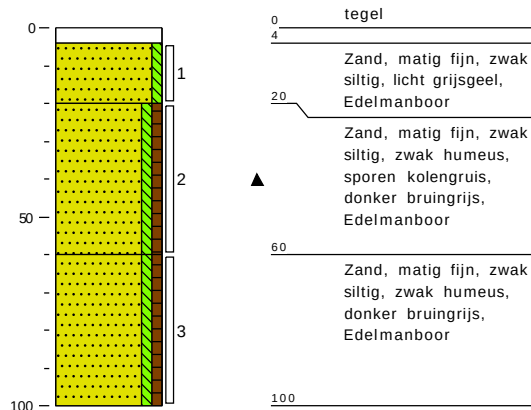
Veldwerker: Joost Cox



Boring B202

Datum: 29-6-2022

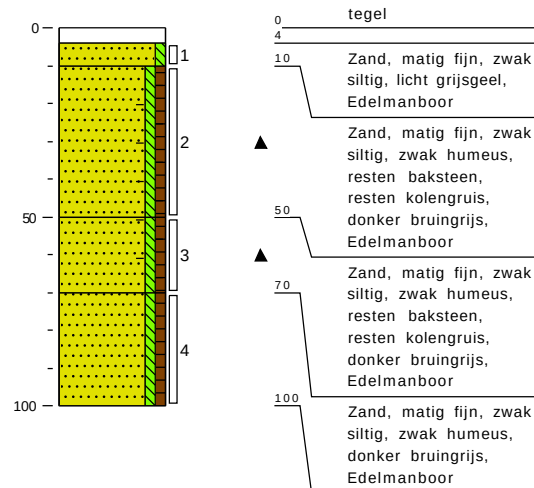
Veldwerker: Joost Cox



Boring B203

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



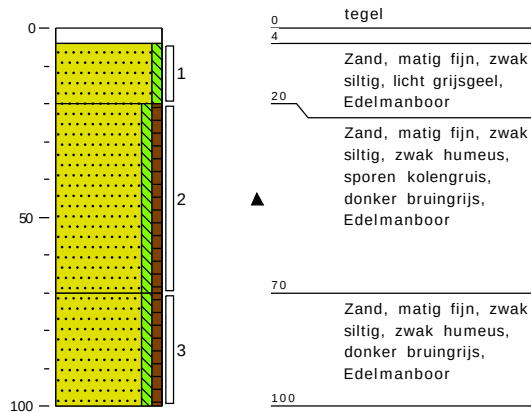
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 11 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B204

Datum: 29-6-2022

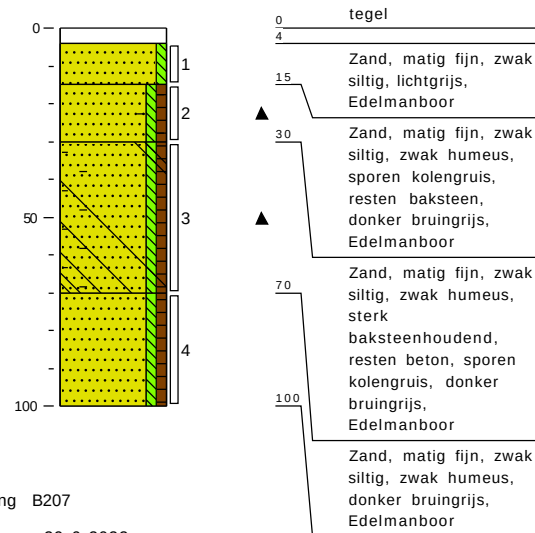
Veldwerker: Joost Cox



Boring B205

Datum: 29-6-2022

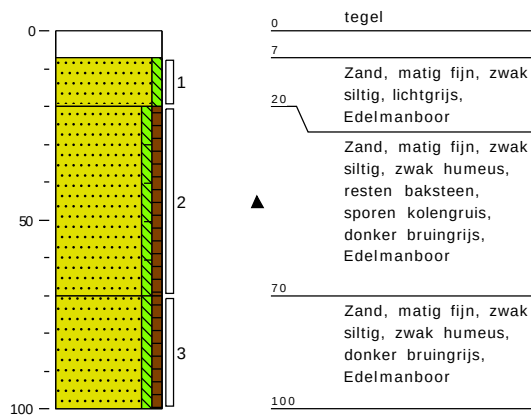
Veldwerker: Joost Cox



Boring B206

Datum: 29-6-2022

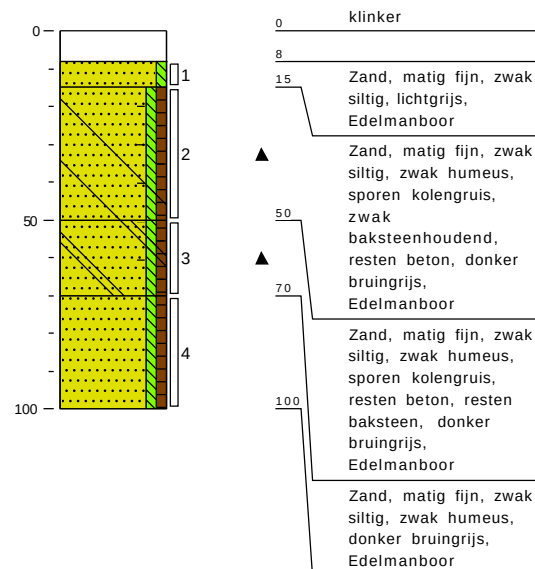
Veldwerker: Joost Cox



Boring B207

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



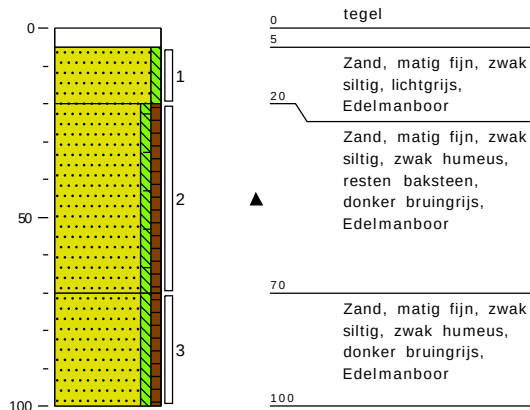
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 12 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B208

Datum: 29-6-2022

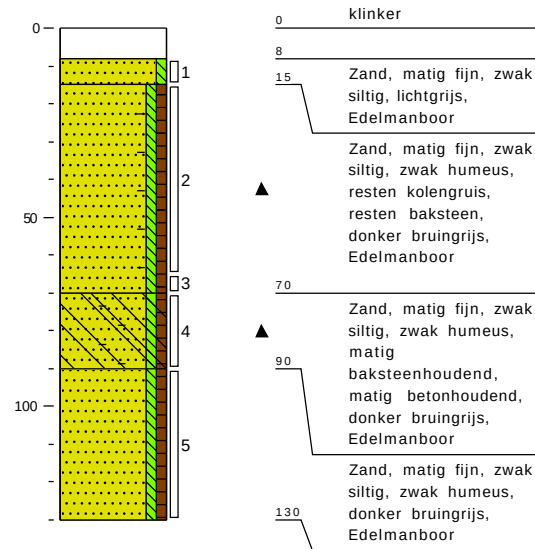
Veldwerker: Joost Cox



Boring B209

Datum: 29-6-2022

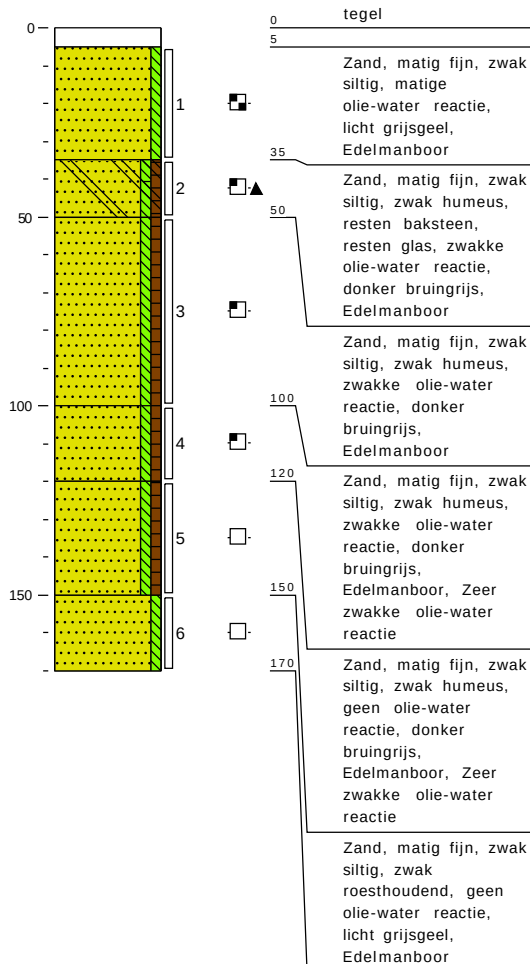
Veldwerker: Joost Cox



Boring B300

Datum: 29-6-2022

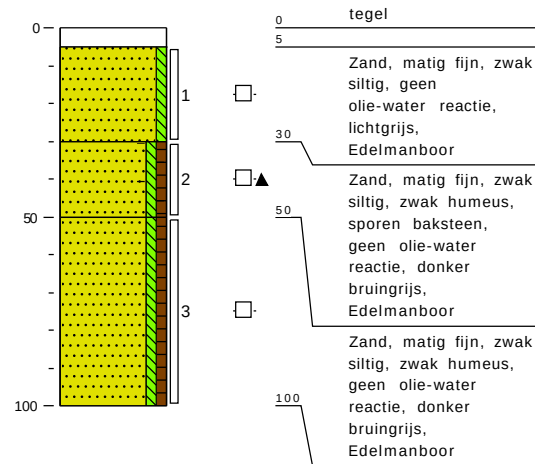
Veldwerker: Joost Cox



Boring B301

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



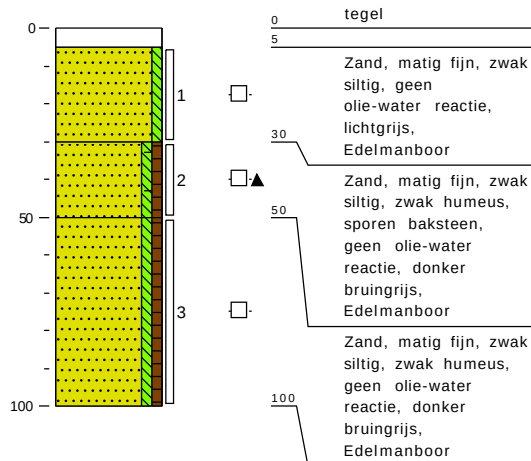
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 13 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B302

Datum: 29-6-2022

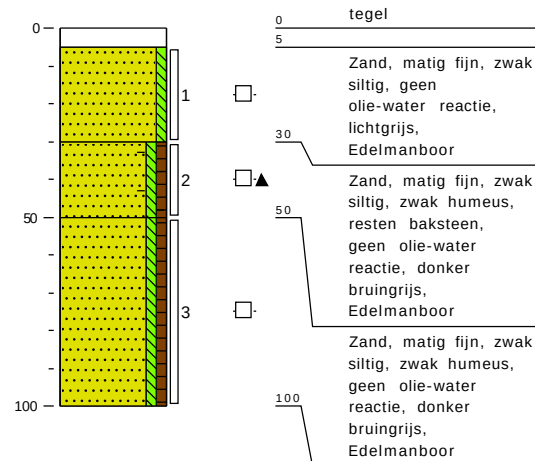
Veldwerker: Joost Cox



Boring B303

Datum: 29-6-2022

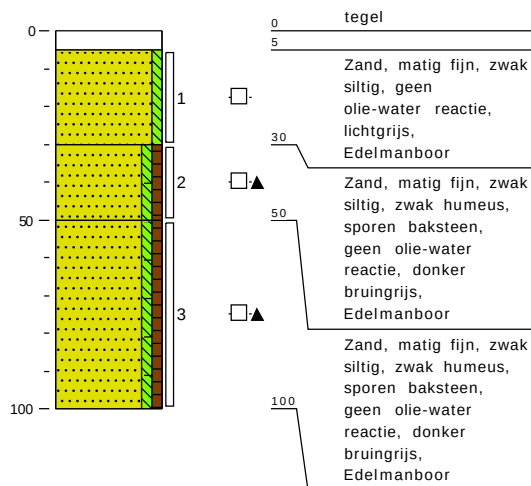
Veldwerker: Joost Cox



Boring B304

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 5: Analysecertificaten

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13678698, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : G3DT6RRN

Rotterdam, 03-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	loc 1 mm1 B12 (4-20) B13 (4-20) B14 (8-20) B15 (5-20) B16 (5-20) B17 (4-20)					
002	Grond (AS3000)	loc 1 mm2 B04 (5-35)					
003	Grond (AS3000)	loc 1 mm3 B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50)					
004	Grond (AS3000)	loc 2 mm1 B03 (4-20) B09 (4-20) B10 (7-20) B11 (4-30)					
005	Grond (AS3000)	loc 3 mm1 B01 (230-250)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.6	95.0	87.3	93.2	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	4.3	<0.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.5	3.6	2.4	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	200	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.57	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	4.3	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	<5	26	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.19	<0.05	
lood	mg/kgds	S	16	<10	380	52	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.75	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	11	<3	
zink	mg/kgds	S	27	<20	280	35	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S					<0.05
tolueen	mg/kgds	S					<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S					<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.18 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S					<0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.41	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.07 ²⁾	0.10	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01 ²⁾	1.2	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.61	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.69	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.39	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.58	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.38	0.01	

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Onno Schel

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022

Startdatum 25-05-2022

Rapportagedatum 03-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	loc 1 mm1 B12 (4-20) B13 (4-20) B14 (8-20) B15 (5-20) B16 (5-20) B17 (4-20)					
002	Grond (AS3000)	loc 1 mm2 B04 (5-35)					
003	Grond (AS3000)	loc 1 mm3 B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50)					
004	Grond (AS3000)	loc 2 mm1 B03 (4-20) B09 (4-20) B10 (7-20) B11 (4-30)					
005	Grond (AS3000)	loc 3 mm1 B01 (230-250)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.44	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 ¹⁾	0.169 ¹⁾	4.83 ¹⁾	0.076 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	2.3	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	1.7 ²⁾	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	4.8 ²⁾	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	44	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	2100	<5	9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	320	5	28	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	43	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	2500	<20	80	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	loc 2 mm2 B11 (120-170) B11 (170-200)					
007	Grond (AS3000)	loc 4 mm1 B02 (38-50)					
008	Grond (AS3000)	loc 5 mm1 B06 (25-60) B07 (20-50) B08 (20-50) B08 (50-100) B18 (15-50)					
009	Grond (AS3000)	loc 5 mm2 B19 (20-50) B20 (20-50)					
010	Grond (AS3000)	loc 5 mm3 B25 (20-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	96.4	87.6	89.3	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5		2.9	3.4	8.0
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2		<2	3.5	3.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20		78	130	460
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		0.43	0.56	1.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		3.2	3.6	9.2
koper	mg/kgds	S	<5		19	31	58
kwik	mg/kgds	S	<0.05		0.19	0.19	0.14
lood	mg/kgds	S	<10		100	170	1500
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		0.68	0.67	2.5
nikkel	mg/kgds	S	<3		8.8	9.6	22
zink	mg/kgds	S	<20		130	180	390
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		0.01	0.03	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		0.22	0.23	1.9
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.06	0.06	0.54
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.38	0.69	2.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.21	0.50	1.7
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		0.20	0.56	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.14	0.37	0.87
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.22	0.49	1.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		0.18	0.36	0.87
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.17	0.38	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾		1.79 ¹⁾	3.67 ¹⁾	12.54 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1	1.8	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1	2.0 ²⁾	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Onno Schel

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022

Startdatum 25-05-2022

Rapportagedatum 03-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	loc 2 mm2 B11 (120-170) B11 (170-200)					
007	Grond (AS3000)	loc 4 mm1 B02 (38-50)					
008	Grond (AS3000)	loc 5 mm1 B06 (25-60) B07 (20-50) B08 (20-50) B08 (50-100) B18 (15-50)					
009	Grond (AS3000)	loc 5 mm2 B19 (20-50) B20 (20-50)					
010	Grond (AS3000)	loc 5 mm3 B25 (20-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1	3.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1	1.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾	10.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Onno Schel

Projectnaam

Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer

20221250-1

Rapportnummer

13678698 - 1

Orderdatum

25-05-2022

Startdatum

25-05-2022

Rapportagedatum

03-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0010273	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
001	O0010275	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
001	Y9859879	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
001	O0010280	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
001	O0010277	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
001	O0010282	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
002	O0010296	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
003	O0010320	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
003	Y9859886	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
003	Y9859881	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
004	O0010311	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
004	O0010315	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
004	Y9859873	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
004	O0010317	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
005	L2237424	24-05-2022	24-05-2022	ALC211
006	O0010276	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
006	Y9859869	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
007	Y9860145	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
008	O0009873	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
008	O0009877	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
008	O0009842	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
008	O0010281	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
008	Y9748217	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
009	Y9746641	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
009	Y9746825	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
010	O0010291	24-05-2022	24-05-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

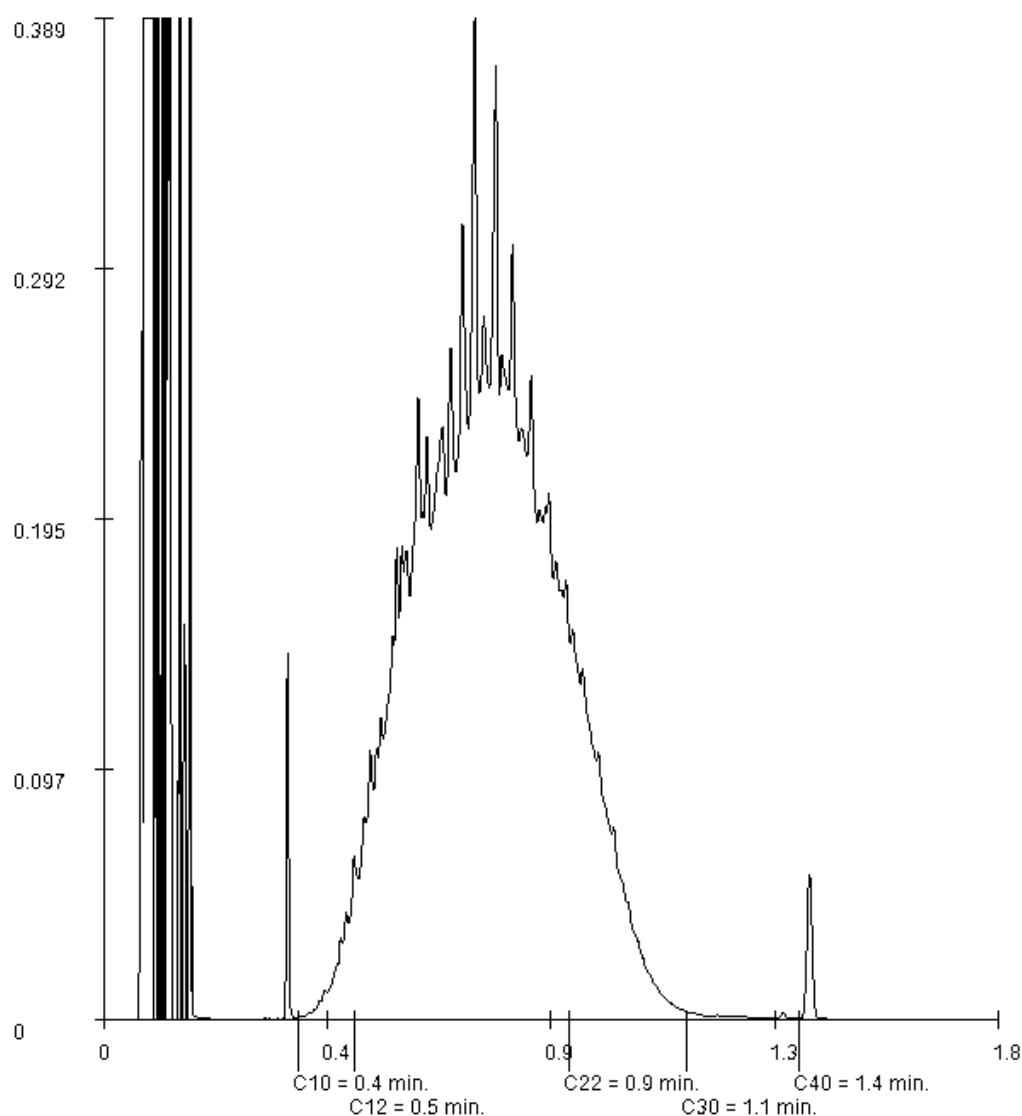
Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen loc 1 mm2 B04 (5-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

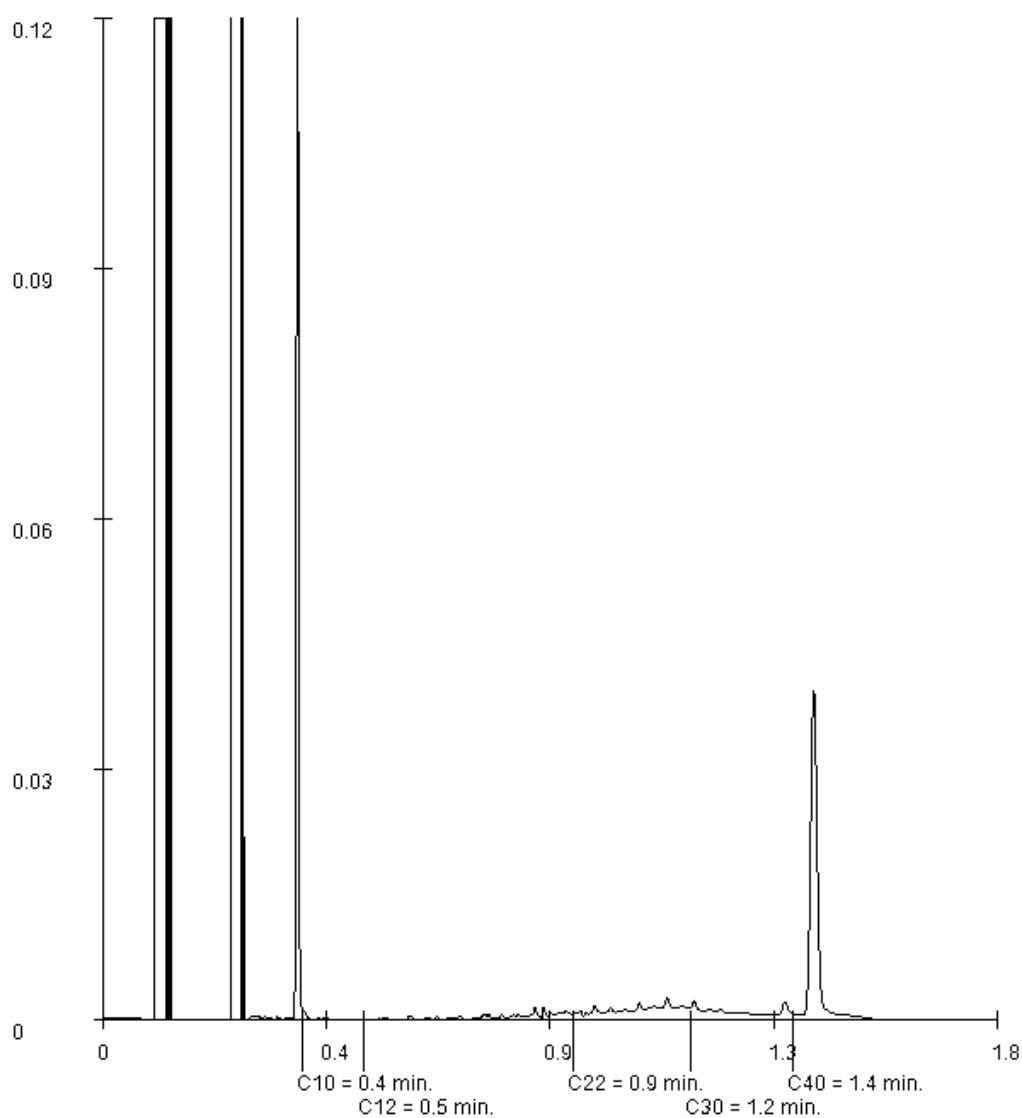
Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: loc 1 mm3 B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

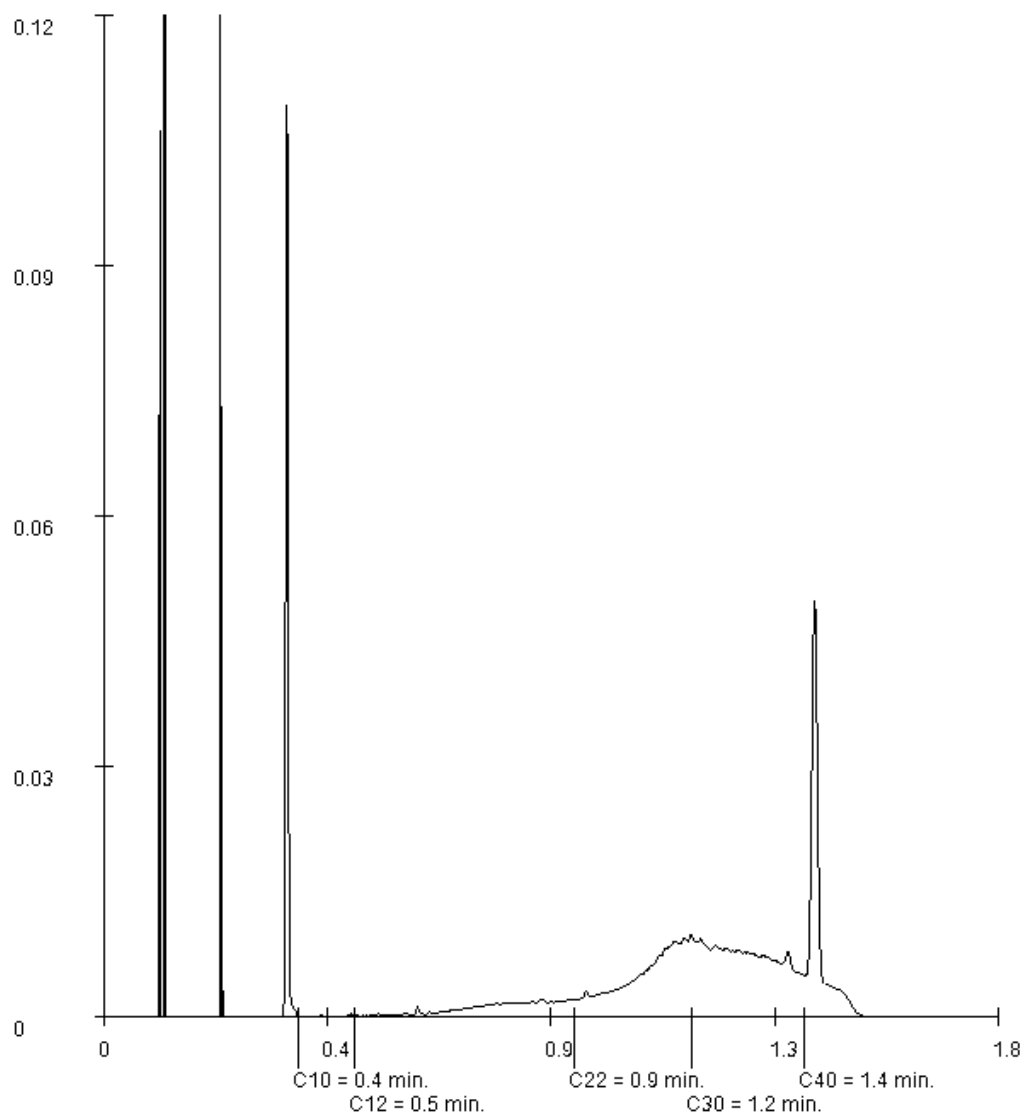
Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: loc 2 mm1 B03 (4-20) B09 (4-20) B10 (7-20) B11 (4-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

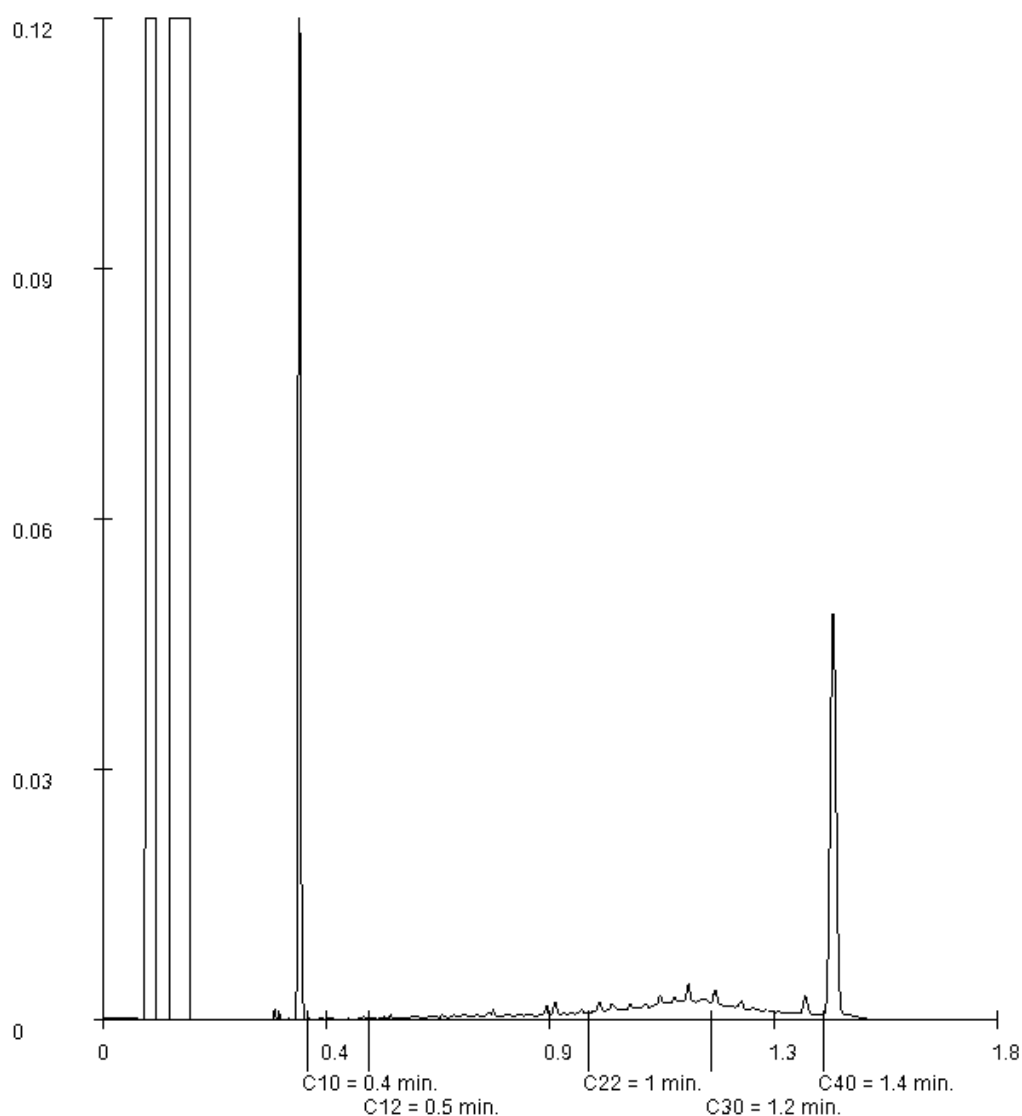
Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen: loc 5 mm2 B19 (20-50) B20 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13681894, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1FMZMP85

Rotterdam, 07-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01 (280-380)
002	Grondwater (AS3000)	B02 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	B11 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	B18 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S			260	190
cadmium	µg/l	S			<0.2	0.54
kobalt	µg/l	S			<2	<2
koper	µg/l	S			<2	5.5
kwik	µg/l	S			<0.05	<0.05
lood	µg/l	S			<2	<2
molybdeen	µg/l	S			<2	<2
nikkel	µg/l	S			4.6	8.6
zink	µg/l	S			30	390
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.21		0.28	0.30
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1		<0.1	0.11
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾		0.21 ¹⁾	0.25 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.7 ¹⁾			
styreen	µg/l	S			<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02		<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S			0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	B01 (280-380)				
002	Grondwater (AS3000)	B02 (250-350)				
003	Grondwater (AS3000)	B11 (250-350)				
004	Grondwater (AS3000)	B18 (250-350)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trichlooretheen	µg/l	S			<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S			<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S			<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
Anionische detergenten	mg LSF/l				0.33 ²⁾	
Kationische detergenten	mg/l				<0.1 ³⁾	
Nonionische detergenten	mg/l				<0.25 ^{4) 5)}	

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor anionactieve detergents is uitgedrukt als een equivalentconcentratie aan natriumlaurylsulfaat. |
| 3 | Het resultaat voor kationactieve detergents is uitgedrukt als een equivalentconcentratie aan Hexadecyltrimethylammonium bromide (CTAB). |
| 4 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 5 | Het resultaat voor nonionische detergents is uitgedrukt als een equivalentconcentratie aan Triton X-100. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7084919	01-06-2022	01-06-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7084912	01-06-2022	01-06-2022	ALC236
003	S1146821	01-06-2022	01-06-2022	ALC237
003	B2103888	01-06-2022	01-06-2022	ALC204
003	G7084911	01-06-2022	01-06-2022	ALC236
003	G7084920	01-06-2022	01-06-2022	ALC236
004	B2103189	01-06-2022	01-06-2022	ALC204
004	G7084917	01-06-2022	01-06-2022	ALC236
004	G7084918	01-06-2022	01-06-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13697556, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : UBR8VP1Y

Rotterdam, 05-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697556 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 05-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	28.2 B28.2 (4-24)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 3 van 4

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13697556 - 1

Orderdatum 30-06-2022

Startdatum 30-06-2022

Rapportagedatum 05-07-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697556 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 05-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0008148	29-06-2022	29-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13697551, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : BY2F81PK

Rotterdam, 03-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697551 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	100.3 B100 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	101.1 B101 (8-50)					
003	Grond (AS3000)	102.2 B102 (15-50)					
004	Grond (AS3000)	103.2 B103 (20-50)					
005	Grond (AS3000)	104.1 B104 (8-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.9	89.4	91.5	89.6	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.4	1.8	2.2	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	2.5	2.7	2.1
METALEN							
lood	mg/kgds	S	<10	39	32	84	43
zink	mg/kgds	S	<20	43	39	95	58

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697551 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697551 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0008192	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	O0008174	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
003	O0008185	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
004	O0008153	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
005	O0008188	29-06-2022	29-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13697588, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 91RTTPY4

Rotterdam, 04-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	200.3 B200 (60-100)					
002	Grond (AS3000)	201.2 B201 (15-60)					
003	Grond (AS3000)	202.2 B202 (20-60)					
004	Grond (AS3000)	203.2 B203 (10-50)					
005	Grond (AS3000)	204.2 B204 (20-70)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.5	85.5	83.8	86.6	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	5.1	4.0	4.5	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	3.1	2.3	<2	2.5
METALEN							
lood	mg/kgds	S	<10	330	200	390	230
zink	mg/kgds	S	<20	400	250	270	190

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	205.3 B205 (30-70)					
007	Grond (AS3000)	206.2 B206 (20-70)					
008	Grond (AS3000)	207.2 B207 (15-50)					
009	Grond (AS3000)	208.2 B208 (20-70)					
010	Grond (AS3000)	209.5 B209 (90-130)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.1	85.6	86.8	85.5	95.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	5.9	3.8	4.2	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.6	2.5	3.1	<2
METALEN							
lood	mg/kgds	S	110	540	750	300	11
zink	mg/kgds	S	220	380	460	370	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0008085	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	O0008117	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
003	O0008145	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
004	O0008087	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
005	O0008137	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
006	O0008495	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
007	O0008480	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
008	O0008287	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
009	O0008286	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
010	O0008482	29-06-2022	29-06-2022	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13697560, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : D1Z1INMQ

Rotterdam, 03-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697560 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	300.5 B300 (120-150)					
002	Grond (AS3000)	301.1 B301 (5-30)					
003	Grond (AS3000)	302.1 B302 (5-30)					
004	Grond (AS3000)	303.1 B303 (5-30)					
005	Grond (AS3000)	304.1 B304 (5-30)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	93.2	94.9	93.9	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697560 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697560 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9748259	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	Y9748301	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
003	Y9747391	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
004	Y9748388	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
005	Y9748296	29-06-2022	29-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697560 - 1

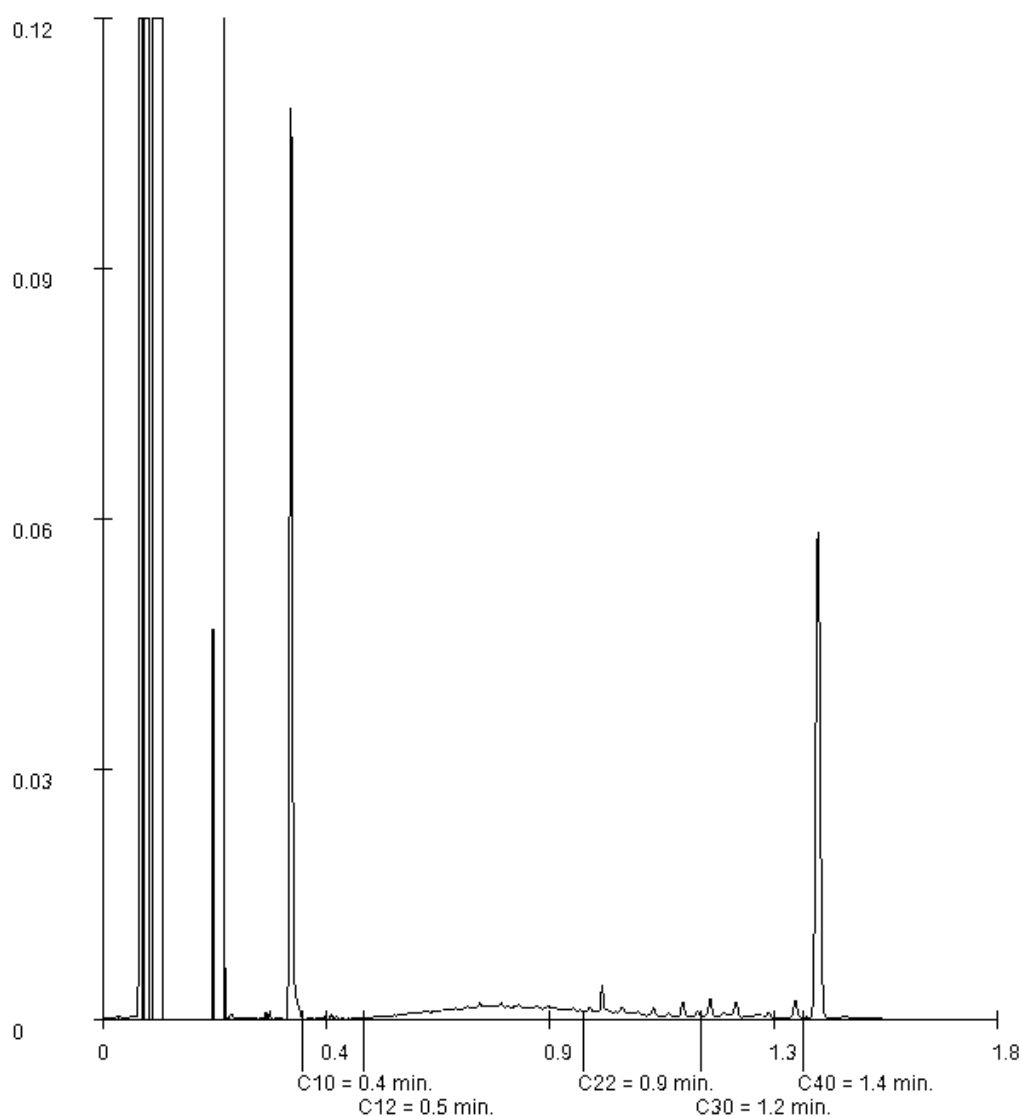
Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 300.5 B300 (120-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13701019, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : D1P24Z9W

Rotterdam, 09-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701019 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 09-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02 B02 (38-50)
002	Grond (AS3000)	B09 B09 (20-50)
003	Grond (AS3000)	B15 B15 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.5	85.7	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	4.7	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	<2	2.2
METALEN					
lood	mg/kgds	S	10	180	270
zink	mg/kgds	S	<20	100	240

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701019 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 09-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701019 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 09-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9860145	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
002	O0010316	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
003	Y9746640	25-05-2022	25-05-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13686910, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : CZ1BTZVP

Rotterdam, 15-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13686910 - 1

Orderdatum 12-06-2022
Startdatum 13-06-2022
Rapportagedatum 15-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	B12.2 B12 (20-50)				
002	Grond (AS3000)	B13.2 B13 (20-50)				
003	Grond (AS3000)	B14.2 B14 (20-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	87.3	89.6	86.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	2.3	5.1	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	2.5	3.0	
METALEN						
lood	mg/kgds	S	2800	57	1000	
zink	mg/kgds	S	800	76	440	

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13686910 - 1

Orderdatum 12-06-2022
Startdatum 13-06-2022
Rapportagedatum 15-06-2022

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|---|
| 001 | <p>* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.</p> |
| 002 | <p>* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.</p> <p>* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.</p> |
| 003 | <p>* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.</p> |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13686910 - 1

Orderdatum 12-06-2022
Startdatum 13-06-2022
Rapportagedatum 15-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0010320	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
002	Y9859881	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
003	Y9859886	24-05-2022	24-05-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13701032, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WT9VUZ4P

Rotterdam, 13-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 13-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	B100-B200-B209 B100 (20-50) B200 (15-60) B209 (15-65)		
002	Grond (AS3000)	B300 (0-100) B300 (5-35) B300 (35-50) B300 (50-100)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.0	91.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.3	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 ¹⁾	0.1 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.3	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.5 ¹⁾	0.1 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analysrapport

Blad 3 van 6

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 13-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B100-B200-B209 B100 (20-50) B200 (15-60) B209 (15-65)
002	Grond (AS3000)	B300 (0-100) B300 (5-35) B300 (35-50) B300 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 13-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 13-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 13-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0008113	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
001	O0008172	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
001	O0008477	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	Y9748255	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	Y9747390	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	Y9747388	29-06-2022	29-06-2022	ALC201

Paraaf :





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten

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

Grondmonster		loc 1 mm1	loc 1 mm2	loc 1 mm3
Certificaatcode		13678698	13678698	13678698
Deelmonsters		B12, B13, B14, B15, B16, B17	B04	B12, B13, B14
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,20	0,05 - 0,35	0,20 - 0,50
Humus	% ds	0,50	0,60	4,30
Lutum	% ds	2,00	2,50	3,60
Datum van toetsing		7-6-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw =0,5	GSSD Index	Meetw =0,5 GSSD Index
OVERIG				
Droge stof	% ds	94,6	94,6 ⁽⁶⁾	95,0 95,0 ⁽⁶⁾ 87,3 87,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<2	2,5	3,6
Organische stof (humus)	% ds	<0,5	0,6	4,3
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20 <51 ⁽⁶⁾ 200 646 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03 0,57 0,87 0,02
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7 -0,06	<1,5 <3,5 -0,07 4,3 12,9 -0,01
koper	mg/kg ds	<5	<7 -0,22	<5 <7 -0,22 26 47 0,05
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05 -0	<0,05 <0,05 -0 0,19 0,26 0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4 -0,01	<0,5 <0,4 -0,01 0,75 0,75 -0
nikkel	mg/kg ds	<3	<6 -0,44	<3 <6 -0,45 11 28 -0,1
lood	mg/kg ds	16	25 -0,05	<10 <11 -0,08 380 558 1,06
zink	mg/kg ds	27	64 -0,13	<20 <32 -0,19 280 583 0,76
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	44 220 ⁽⁶⁾ <5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾ <5 8 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70 -0,02	2500 12500 2,56 <20 <33 -0,03
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	320 1600 ⁽⁶⁾ 5 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	2100 10500 ⁽⁶⁾ <5 8 ⁽⁶⁾
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01 <0,01 0,03 0,03
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,04 0,04 0,41 0,41



Grondmonster		loc 1 mm1		loc 1 mm2		loc 1 mm3	
Certificaatcode		13678698		13678698		13678698	
Deelmonsters		B12, B13, B14, B15, B16, B17		B04		B12, B13, B14	
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,20		0,05 - 0,35		0,20 - 0,50	
Humus	% ds	0,50		0,60		4,30	
Lutum	% ds	2,00		2,50		3,60	
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022		7-6-2022	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,07	0,07	0,10	0,10
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	1,2	1,2
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,61	0,61
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,69	0,69
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,39	0,39
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,58	0,58
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,38	0,38
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,44	0,44
PAK	mg/kg ds	0,131	0,131 -0,04	0,169	0,169 -0,03	4,83	4,83 0,09
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	mg/kg ds						
benzeen	mg/kg ds						
ethylbenzeen	mg/kg ds						
tolueen	mg/kg ds						
xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-xyleen	mg/kg ds						
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PCB`S							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	2,3	11,5	<1	<4	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	1,7	8,5	<1	<4	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	4,8	24,0	<1	<4	<1	<2
PCB (som 7)	µg/kg ds	11,6	58,0 0,04	4,9	<24,5 0	4,9	<11,4 -0,01
PFAS							
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						



Grondmonster		loc 1 mm1	loc 1 mm2	loc 1 mm3
Certificaatcode		13678698	13678698	13678698
Deelmonsters		B12, B13, B14, B15, B16, B17	B04	B12, B13, B14
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,20	0,05 - 0,35	0,20 - 0,50
Humus	% ds	0,50	0,60	4,30
Lutum	% ds	2,00	2,50	3,60
Datum van toetsing		7-6-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		28.2			loc 2 mm1			loc 2 mm2		
Certificaatcode		13697556			13678698			13678698		
Deelmonsters		B28.2			B03, B09, B10, B11			B11, B11		
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,24			0,04 - 0,30			1,20 - 2,00		
Humus	% ds	1,40			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			2,40			2,00		
Datum van toetsing		11-7-2022			7-6-2022			7-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	93,1		93,1 ⁽⁶⁾	93,2		93,2 ⁽⁶⁾	85,7		85,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%				2,4			<2		
Organische stof (humus)	% ds	1,4			<0,5			<0,5		
METALEN										
barium	mg/kg ds				<20		<52 ⁽⁶⁾	<20		<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds				<0,2		<0,2 -0,03	<0,2		<0,2 -0,03
kobalt	mg/kg ds				<1,5		<3,5 -0,07	<1,5		<3,7 -0,06
koper	mg/kg ds				<5		<7 -0,22	<5		<7 -0,22
kwik	mg/kg ds				<0,05		<0,05 -0	<0,05		<0,05 -0
molybdeen	mg/kg ds				<0,5		<0,4 -0,01	<0,5		<0,4 -0,01
nikkel	mg/kg ds				<3		<6 -0,45	<3		<6 -0,44
lood	mg/kg ds				52		81 0,07	<10		<11 -0,08
zink	mg/kg ds				35		81 -0,1	<20		<33 -0,18
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	43		215 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20		<70 -0,02	80		400 0,04	<20		<70 -0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	28		140 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	9		45 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
PAK										
naftaleen	mg/kg ds				<0,01		<0,01	<0,01		<0,01
fenanthreen	mg/kg ds				<0,01		<0,01	<0,01		<0,01
anthraceen	mg/kg ds				<0,01		<0,01	<0,01		<0,01



Grondmonster		28.2	loc 2 mm1	loc 2 mm2
Certificaatcode		13697556	13678698	13678698
Deelmonsters		B28.2	B03, B09, B10, B11	B11, B11
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,24	0,04 - 0,30	1,20 - 2,00
Humus	% ds	1,40	0,50	0,50
Lutum	% ds	25,0	2,40	2,00
Datum van toetsing		11-7-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
fluorantheen	mg/kg ds		0,01 0,01	<0,01 <0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
chryseen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,01 0,01	<0,01 <0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
PAK	mg/kg ds		0,076 0,076 -0,04	0,07 <0,07 -0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18		
benzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03		
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0		
tolueen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0		
xylenen (som)	mg/kg ds	0,07 <0,35 -0,01		
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05 <0,18		
ortho-xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,18		
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,88 ⁽²⁾		
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 52	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 101	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 118	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB (som 7)	µg/kg ds		4,9 <24,5 0	4,9 <24,5 0
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		28.2	loc 2 mm1	loc 2 mm2
Certificaatcode		13697556	13678698	13678698
Deelmonsters		B28.2	B03, B09, B10, B11	B11, B11
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,24	0,04 - 0,30	1,20 - 2,00
Humus	% ds	1,40	0,50	0,50
Lutum	% ds	25,0	2,40	2,00
Datum van toetsing		11-7-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		loc 3 mm1			loc 3 mm2			loc 4 mm1		
Certificaatcode		13678698						13678698		
Deelmonsters		B01			B28			B02		
Monstertraject (m -mv)		2,30 - 2,50			0,20 - 0,40			0,38 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			10,00			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		7-6-2022						7-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde						Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		=0,5			=0,5			=0,5		
OVERIG										
Droge stof	% ds	83,4	83,4 ⁽⁶⁾					96,4	96,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	<0,5						<0,5		
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									
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02				<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		loc 3 mm1	loc 3 mm2	loc 4 mm1
Certificaatcode		13678698		13678698
Deelmonsters		B01	B28	B02
Monstertraject (m -mv)		2,30 - 2,50	0,20 - 0,40	0,38 - 0,50
Humus	% ds	0,50	10,00	0,50
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18		
benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18 -0,03	
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18 -0	
tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18 -0	
xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,35 -0,01	
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
ortho-xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾	
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		loc 3 mm1	loc 3 mm2	loc 4 mm1
Certificaatcode		13678698		13678698
Deelmonsters		B01	B28	B02
Monstertraject (m -mv)		2,30 - 2,50	0,20 - 0,40	0,38 - 0,50
Humus	% ds	0,50	10,00	0,50
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		loc 5 mm1			loc 5 mm3			loc 5 mm2		
Certificaatcode		13678698			13678698			13678698		
Deelmonsters		B06, B07, B08, B08, B18			B25			B19, B20		
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 1,00			0,20 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			8,00			3,40		
Lutum	% ds	2,00			3,60			3,50		
Datum van toetsing		7-6-2022			7-6-2022			7-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		=0,5			=0,5			=0,5		
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,6	87,6 ⁽⁶⁾		82,5	82,5 ⁽⁶⁾		89,3	89,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<2			3,6			3,5		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			8,0			3,4		
METALEN										
barium	mg/kg ds	78	302 ⁽⁶⁾		460	1485 ^(6,38)		130	424 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,43	0,71 0,01		1,2	1,6 0,08		0,56	0,89 0,02	
kobalt	mg/kg ds	3,2	11,3 -0,02		9,2	27,5 0,07		3,6	10,9 -0,02	
koper	mg/kg ds	19	38 -0,01		58	95 0,37		31	58 0,12	
kwik	mg/kg ds	0,19	0,27 0		0,14	0,19 0		0,19	0,26 0	
molybdeen	mg/kg ds	0,68	0,68 -0		2,5	2,5 0,01		0,67	0,67 -0	
nikkel	mg/kg ds	8,8	25,7 -0,14		22	57 0,33		9,6	24,9 -0,16	
lood	mg/kg ds	100	155 0,22		1500	2070 4,21		170	254 0,42	
zink	mg/kg ds	130	302 0,28		390	750 1,05		180	384 0,42	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		5	15 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<48 -0,03		<20	<18 -0,04		<20	<41 -0,03	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		8	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,06	0,06		0,03	0,03	
fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		1,9	1,9		0,23	0,23	
anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,54	0,54		0,06	0,06	



Grondmonster		loc 5 mm1		loc 5 mm3		loc 5 mm2	
Certificaatcode		13678698		13678698		13678698	
Deelmonsters		B06, B07, B08, B08, B18		B25		B19, B20	
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 1,00		0,20 - 0,50		0,20 - 0,50	
Humus	% ds	2,90		8,00		3,40	
Lutum	% ds	2,00		3,60		3,50	
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022		7-6-2022	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38	2,9	2,9	0,69	0,69
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21	1,7	1,7	0,50	0,50
chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20	1,5	1,5	0,56	0,56
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,87	0,87	0,37	0,37
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	1,2	1,2	0,49	0,49
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,87	0,87	0,36	0,36
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	1,0	1,0	0,38	0,38
PAK	mg/kg ds	1,79	1,79 0,01	12,54	12,54 0,29	3,67	3,67 0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	mg/kg ds						
benzeen	mg/kg ds						
ethylbenzeen	mg/kg ds						
tolueen	mg/kg ds						
xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-xyleen	mg/kg ds						
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PCB`S							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	1,8	5,3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	2,0	5,9
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	3,4	10,0
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	1,5	4,4
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<16,9 -0	4,9	<6,1 -0,01	10,8	31,8 0,01
PFAS							
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						



Grondmonster		loc 5 mm1	loc 5 mm3	loc 5 mm2
Certificaatcode		13678698	13678698	13678698
Deelmonsters		B06, B07, B08, B08, B18	B25	B19, B20
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 1,00	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	2,90	8,00	3,40
Lutum	% ds	2,00	3,60	3,50
Datum van toetsing		7-6-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		B12.2			B13.2			B14.2		
Certificaatcode		13686910			13686910			13686910		
Deelmonsters		B12			B13			B14		
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,20 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	3,60			2,30			5,10		
Lutum	% ds	2,50			2,50			3,00		
Datum van toetsing		24-6-2022			24-6-2022			24-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,3	87,3 ⁽⁶⁾		89,6	89,6 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,5			2,5			3,0		
Organische stof (humus)	% ds	3,6			2,3			5,1		
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	2800	4242	8,73	57	88	0,08	1000	1463	2,94
zink	mg/kg ds	800	1781	2,83	76	175	0,06	440	924	1,35
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		B12.2	B13.2	B14.2
Certificaatcode		13686910	13686910	13686910
Deelmonsters		B12	B13	B14
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	3,60	2,30	5,10
Lutum	% ds	2,50	2,50	3,00
Datum van toetsing		24-6-2022	24-6-2022	24-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		B12.2	B13.2	B14.2
Certificaatcode		13686910	13686910	13686910
Deelmonsters		B12	B13	B14
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	3,60	2,30	5,10
Lutum	% ds	2,50	2,50	3,00
Datum van toetsing		24-6-2022	24-6-2022	24-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		100.3			101.1			102.2		
Certificaatcode		13697551			13697551			13697551		
Deelmonsters		B100			B101			B102		
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,08 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	1,40			1,40			1,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,50		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,9	90,9 ⁽⁶⁾		89,4	89,4 ⁽⁶⁾		91,5	91,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<2			<2			2,5		
Organische stof (humus)	% ds	1,4			1,4			1,8		
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	<10	<11	-0,08	39	61	0,02	32	50	-0
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	43	102	-0,07	39	90	-0,09
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		100.3	101.1	102.2
Certificaatcode		13697551	13697551	13697551
Deelmonsters		B100	B101	B102
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,08 - 0,50	0,15 - 0,50
Humus	% ds	1,40	1,40	1,80
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,50
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		100.3	101.1	102.2
Certificaatcode		13697551	13697551	13697551
Deelmonsters		B100	B101	B102
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,08 - 0,50	0,15 - 0,50
Humus	% ds	1,40	1,40	1,80
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,50
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		103.2			104.1			200.3		
Certificaatcode		13697551			13697551			13697588		
Deelmonsters		B103			B104			B200		
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,08 - 0,50			0,60 - 1,00		
Humus	% ds	2,20			1,30			0,90		
Lutum	% ds	2,70			2,10			2,80		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	89,6	89,6 ⁽⁶⁾		90,0	90,0 ⁽⁶⁾		87,5	87,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,7			2,1			2,8		
Organische stof (humus)	% ds	2,2			1,3			0,9		
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	84	130	0,17	43	68	0,04	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	95	217	0,13	58	137	-0,01	<20	<32	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		103.2	104.1	200.3
Certificaatcode		13697551	13697551	13697588
Deelmonsters		B103	B104	B200
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,08 - 0,50	0,60 - 1,00
Humus	% ds	2,20	1,30	0,90
Lutum	% ds	2,70	2,10	2,80
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		103.2	104.1	200.3
Certificaatcode		13697551	13697551	13697588
Deelmonsters		B103	B104	B200
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,08 - 0,50	0,60 - 1,00
Humus	% ds	2,20	1,30	0,90
Lutum	% ds	2,70	2,10	2,80
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		201.2			202.2			203.2		
Certificaatcode		13697588			13697588			13697588		
Deelmonsters		B201			B202			B203		
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,60			0,20 - 0,60			0,10 - 0,50		
Humus	% ds	5,10			4,00			4,50		
Lutum	% ds	3,10			2,30			2,00		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	85,5	85,5 ⁽⁶⁾		83,8	83,8 ⁽⁶⁾		86,6	86,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,1			2,3			<2		
Organische stof (humus)	% ds	5,1			4,0			4,5		
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	330	482	0,9	200	302	0,52	390	587	1,12
zink	mg/kg ds	400	836	1,2	250	556	0,72	270	602	0,8
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		201.2	202.2	203.2
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B201	B202	B203
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,60	0,20 - 0,60	0,10 - 0,50
Humus	% ds	5,10	4,00	4,50
Lutum	% ds	3,10	2,30	2,00
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		201.2	202.2	203.2
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B201	B202	B203
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,60	0,20 - 0,60	0,10 - 0,50
Humus	% ds	5,10	4,00	4,50
Lutum	% ds	3,10	2,30	2,00
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		204.2			205.3			206.2		
Certificaatcode		13697588			13697588			13697588		
Deelmonsters		B204			B205			B206		
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70			0,30 - 0,70			0,20 - 0,70		
Humus	% ds	4,80			2,70			5,90		
Lutum	% ds	2,50			2,00			2,60		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	84,9	84,9 ⁽⁶⁾		86,1	86,1 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,5			<2			2,6		
Organische stof (humus)	% ds	4,8			2,7			5,9		
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	230	341	0,61	110	171	0,25	540	785	1,53
zink	mg/kg ds	190	411	0,47	220	513	0,64	380	798	1,13
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		204.2	205.3	206.2
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B204	B205	B206
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70	0,30 - 0,70	0,20 - 0,70
Humus	% ds	4,80	2,70	5,90
Lutum	% ds	2,50	2,00	2,60
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		204.2	205.3	206.2
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B204	B205	B206
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70	0,30 - 0,70	0,20 - 0,70
Humus	% ds	4,80	2,70	5,90
Lutum	% ds	2,50	2,00	2,60
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		207.2			208.2			209.5		
Certificaatcode		13697588			13697588			13697588		
Deelmonsters		B207			B208			B209		
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,50			0,20 - 0,70			0,90 - 1,30		
Humus	% ds	3,80			4,20			0,50		
Lutum	% ds	2,50			3,10			2,00		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	86,8	86,8 ⁽⁶⁾		85,5	85,5 ⁽⁶⁾		95,4	95,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,5			3,1			<2		
Organische stof (humus)	% ds	3,8			4,2			<0,5		
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	750	1132	2,25	300	445	0,82	11	17	-0,07
zink	mg/kg ds	460	1019	1,52	370	790	1,12	<20	<33	-0,18
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		207.2	208.2	209.5
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B207	B208	B209
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,50	0,20 - 0,70	0,90 - 1,30
Humus	% ds	3,80	4,20	0,50
Lutum	% ds	2,50	3,10	2,00
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		207.2	208.2	209.5
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B207	B208	B209
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,50	0,20 - 0,70	0,90 - 1,30
Humus	% ds	3,80	4,20	0,50
Lutum	% ds	2,50	3,10	2,00
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B02			B09			B15		
Certificaatcode		13701019			13701019			13701019		
Deelmonsters		B02			B09			B15		
Monstertraject (m -mv)		0,38 - 0,50			0,20 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			4,70			3,40		
Lutum	% ds	2,20			2,00			2,20		
Datum van toetsing		11-7-2022			11-7-2022			11-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	96,5	96,5 ⁽⁶⁾		85,7	85,7 ⁽⁶⁾		87,3	87,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,2			<2			2,2		
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			4,7			3,4		
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	10	16	-0,07	180	270	0,46	270	413	0,76
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	100	222	0,14	240	545	0,7
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		B02	B09	B15
Certificaatcode		13701019	13701019	13701019
Deelmonsters		B02	B09	B15
Monstertraject (m -mv)		0,38 - 0,50	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	0,50	4,70	3,40
Lutum	% ds	2,20	2,00	2,20
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		B02	B09	B15
Certificaatcode		13701019	13701019	13701019
Deelmonsters		B02	B09	B15
Monstertraject (m -mv)		0,38 - 0,50	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	0,50	4,70	3,40
Lutum	% ds	2,20	2,00	2,20
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		300.5			301.1			302.1		
Certificaatcode		13697560			13697560			13697560		
Deelmonsters		B300			B301			B302		
Monstertraject (m -mv)		1,20 - 1,50			0,05 - 0,30			0,05 - 0,30		
Humus	% ds	1,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	85,7		85,7 ⁽⁶⁾	93,2		93,2 ⁽⁶⁾	94,9		94,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	1,5			<0,5			<0,5		
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									
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6		30 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14		70 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		300.5	301.1	302.1
Certificaatcode		13697560	13697560	13697560
Deelmonsters		B300	B301	B302
Monstertraject (m -mv)		1,20 - 1,50	0,05 - 0,30	0,05 - 0,30
Humus	% ds	1,50	0,50	0,50
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		300.5	301.1	302.1
Certificaatcode		13697560	13697560	13697560
Deelmonsters		B300	B301	B302
Monstertraject (m -mv)		1,20 - 1,50	0,05 - 0,30	0,05 - 0,30
Humus	% ds	1,50	0,50	0,50
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		303.1			304.1				B100-B200-B209
Certificaatcode		13697560			13697560				13701032
Deelmonsters		B303			B304				B100, B200, B209
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 0,30			0,05 - 0,30				0,15 - 0,65
Humus	% ds	0,50			0,50				10,00
Lutum	% ds	25,0			25,0				25,0
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1									
Monstermelding 2									
Monstermelding 3									
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD Index
OVERIG									
Droge stof	% ds	93,9		93,9 ⁽⁶⁾	93,1		93,1 ⁽⁶⁾		87,0
Lutum	%								
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			<0,5				
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								
MINERALE OLIE									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		
PAK									
naftaleen	mg/kg ds								
fenanthreen	mg/kg ds								
anthraceen	mg/kg ds								



Grondmonster		303.1	304.1	B100-B200-B209
Certificaatcode		13697560	13697560	13701032
Deelmonsters		B303	B304	B100, B200, B209
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 0,30	0,05 - 0,30	0,15 - 0,65
Humus	% ds	0,50	0,50	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			0,3
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,3
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,2
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1



Grondmonster		303.1	304.1	B100-B200-B209
Certificaatcode		13697560	13697560	13701032
Deelmonsters		B303	B304	B100, B200, B209
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 0,30	0,05 - 0,30	0,15 - 0,65
Humus	% ds	0,50	0,50	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,3
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			0,5

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B300 (0-100)
Certificaatcode		13701032
Deelmonsters		B300, B300, B300
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 1,00
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
		=0,5
OVERIG		
Droge stof	% ds	91,6
Lutum	%	
Organische stof (humus)	% ds	
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	
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	
minerale olie	mg/kg ds	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	
Minerale olie C12 - C22	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	mg/kg ds	
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	mg/kg ds	
benzeen	mg/kg ds	
ethylbenzeen	mg/kg ds	
tolueen	mg/kg ds	
xylenen (som)	mg/kg ds	
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds	

Grondmonster		B300 (0-100)
Certificaatcode		13701032
Deelmonsters		B300, B300, B300
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 1,00
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
ortho-xyleen	mg/kg ds	
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	
PCB`S		
PCB 28	µg/kg ds	
PCB 52	µg/kg ds	
PCB 101	µg/kg ds	
PCB 118	µg/kg ds	
PCB 138	µg/kg ds	
PCB 153	µg/kg ds	
PCB 180	µg/kg ds	
PCB (som 7)	µg/kg ds	
PFAS		
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1

Grondmonster		B300 (0-100)
Certificaatcode		13701032
Deelmonsters		B300, B300, B300
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 1,00
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,1
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,1

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 15: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1



Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

		AW	WO	IND	I
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-1-1			B02-1-1			B11-1-1		
Datum		1-6-2022			1-6-2022			1-6-2022		
Filterstelling (m -mv)		2,80 - 3,80			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		7-6-2022			7-6-2022			9-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Noniondetergenten	mg/l							<0,25		
Kationdetergenten (als CTAB)	mg/l							<0,1		
METALEN										
barium	µg/l							260	260	0,37
cadmium	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l							<2	<1	-0,23
koper	µg/l							<2	<1	-0,23
kwik	µg/l							<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l							<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l							4,6	4,6	-0,17
lood	µg/l							<2	<1	-0,23
zink	µg/l							30	30	-0,05
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0				<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾						<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	0,7								
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	0,21	0,21	-0,01				0,28	0,28	-0,01
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0				0,21	<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,70 ^(2,14)						0,91 ^(2,14)	
FREONEN										
1,2-dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	

Watermonster		B01-1-1	B02-1-1	B11-1-1
Datum		1-6-2022	1-6-2022	1-6-2022
Filterstelling (m -mv)		2,80 - 3,80	2,50 - 3,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		7-6-2022	7-6-2022	9-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
dichloorpropaan	µg/l			0,42 <0,42 -0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l			0,14 <0,14 0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1
dichloormethaan	µg/l			<0,2 <0,1 0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			<0,2 <0,1 -0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			<0,1 <0,1 0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l			<0,2 <0,1 -0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l			<0,2 <0,1 -0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l			<0,1 <0,1 0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l			<0,1 <0,1 0
trichlooretheen (Tri)	µg/l			<0,2 <0,1 -0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l			<0,1 <0,1 0
vinylchloride	µg/l			<0,2 <0,1 0,03

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B18-1-1
Datum		1-6-2022
Filterstelling (m -mv)		2,50 - 3,50
Datum van toetsing		9-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw =0,5 GSSD Index
OVERIG		
Noniondetergenten	mg/l	
Kationdetergenten (als CTAB)	mg/l	
METALEN		
barium	µg/l	190 190 0,24
cadmium	µg/l	0,54 0,54 0,03
kobalt	µg/l	<2 <1 -0,23
koper	µg/l	5,5 5,5 -0,16
kwik	µg/l	<0,05 <0,04 -0,06
molybdeen	µg/l	<2 <1 -0,01
nikkel	µg/l	8,6 8,6 -0,11
lood	µg/l	<2 <1 -0,23
zink	µg/l	390 390 0,44
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie	µg/l	<50 <35 -0,03

Watermonster		B18-1-1		
Datum		1-6-2022		
Filterstelling (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		9-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l			
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	0,30	0,30	-0,01
xylenen (som)	µg/l	0,25	0,25	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	0,11	0,11	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,97 ^(2,14)	
FREONEN				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde

8,88	: > Streefwaarde
8.88	: > Interventiewaarde
>I	: 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 18: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloorpropan	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 (bromofom)	µg/l				630
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

		S	S Diep	Indicatief	I
vinylchloride	µg/l	0,01			5

Toetsingsblad PFAS



Toetsing van de analysesresultaten aan de in juli 2021 vastgelegde risicogrenswaarden voor PFAS, PFOA en GenX, welke gebruikt kunnen worden als Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV) en de normen uit het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 13 december 2021)'

Projectgegevens															
Projectnummer		20221250-1				Monsternummer			B100-B200-B209						
Projectnaam		Loolerij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat				Analysecertificaat			13701032						
						Wet bodembescherming			Besluit bodemkwaliteit						
Analysesresultaten (µg/kg ds)						normen (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)						
Parameter	B100-B200-B209				Achtergrondwaarde (AW)	Index = 0,5	Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV)	Op landbodem				Op waterbodem			
	GW	GSSD	Bodemkwaliteitsklasse					Grootschalig toepassen	in GWBG	Oppervlaktewaterlichaam (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater		
			Landbouw / natuur	Wonen						Industrie	Rijkswater			Anders	
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)															
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	PFOS (lineair)	0,3	0,30	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	PFOS (vertakt)	0,2	0,20	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaansulfonzuur (som)	PFOS (som)	0,5	0,50	1,4	30,20	59	1,4	3	3	3	-	3,7	1,1	3,7	1,1
PFOA (perfluoroctaanzuur)															
perfluoroctaanzuur (lineair)	PFOA (lineair)	0,3	0,30	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaanzuur (vertakt)	PFOA (vertakt)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaanzuur (som)	PFOA (som)	0,3	0,30	1,9	30,95	60	1,9	7	7	7	-	0,8	0,8	0,8	0,8
GenX															
(2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	HFPO-DA	<0,1	0,07	1,4	29,20	57	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)															
perfluorbutaanzuur	PFBA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur	PFPeA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur	PFHxA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur	PFHpA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoronaanzuur	PFNA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordecaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUnDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDoDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTrDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorotadecaanzuur	PFODA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur	PFBS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur	PFPeS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur	PFHxS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur	PFHpS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordecaansulfonzuur	PFDS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	4:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	6:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	8:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	10:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	MeFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	8:2 DiPAP	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
Organisch stof (%)															
Organisch stof		3,6													
Eindoordeel				Achtergrondwaarden			Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur		Toepasbaar	Niet toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar

GW: Gemeten waarde;

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde;

GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;

bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrectie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn getoetst.

Toetsingsblad PFAS

Toetsing van de analysesresultaten aan de in juli 2021 vastgelegde risicogrenswaarden voor PFAS, PFOA en GenX, welke gebruikt kunnen worden als Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV) en de normen uit het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 13 december 2021)'



Projectgegevens																
Projectnummer		20221250-1			Monsternummer			B100-B200-B209								
Projectnaam		Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat			Analysecertificaat			13701032								
					Wet bodembescherming			Besluit bodemkwaliteit								
Analyseresultaten (µg/kg ds)					normen (µg/kg ds)			Toepassings situatie en -normen (in µg/kg ds)								
Parameter	B100-B200-B209			Achtergrondwaarde (AW)	Index = 0,5	Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV)	Op landbodem				Op waterbodem					
	GW	GSSD	Bodemkwaliteitsklasse				Grootchalig toepassen	in GWBG	Oppervlaktewaterlichaam (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater				
			Landbouw / natuur						Wonen	Industrie			Rijkswater	Anders		
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)																
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	PFOS (lineair)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	PFOS (vertakt)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
perfluoroctaansulfonzuur (som)	PFOS (som)	0,1	0,10	1,4	30,20	59	1,4	3	3	3	-	3,7	1,1	3,7	1,1	1,1
PFOA (perfluoroctaanzuur)																
perfluoroctaanzuur (lineair)	PFOA (lineair)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
perfluoroctaanzuur (vertakt)	PFOA (vertakt)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
perfluoroctaanzuur (som)	PFOA (som)	0,1	0,10	1,9	30,95	60	1,9	7	7	7	-	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
GenX																
(2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	HFPO-DA	<0,1	0,07	1,4	29,20	57	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)																
perfluorbutaanzuur	PFBA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur	PFPeA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur	PFHxA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur	PFHpA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoronaanzuur	PFNA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordecaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUnDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDoDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTrDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorotadecaanzuur	PFODA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur	PFBS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur	PFPeS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur	PFHxS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur	PFHpS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordecaansulfonzuur	PFDS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	4:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	6:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	8:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	10:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	MeFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	8:2 DiPAP	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Organisch stof (%)																
Organisch stof		1,5														
Eendoordeel				Achtergrondwaarden			Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar

GW: Gemeten waarde;
GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;

bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrectie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn getoetst.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 7: Toetsingskader

Toetsingskader land- en waterbodem inclusief PFAS

Wet bodembescherming

Genormeerde stoffen

Voor de bepaling of (en in welke mate) een bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt tussen twee toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven sterke vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en/of plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

Voor de toetsing van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Bij de toetsing van grondwater vindt geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt een indexwaarde berekend ($\text{Index grond} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$ en $\text{Index grondwater} = (\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$). In tabel 1 is weergegeven wat deze indexwaarde betekend, welke termen worden gehanteerd en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen. In de toetsingstabellen wordt de indexwaarde tussen haakjes achter de verhoogde parameter weergegeven.

Tabel 1: Mate van bodemverontreiniging en weergave in toetsingstabellen

Indexwaarde	Betekenis	Weergave in toetsingstabellen
<0	<u>Geen verhogingen (schoon)</u> Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde waarde lager is dan achtergrond- of streefwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	<u>Licht verhoogd</u> Een indexwaarde tussen de 0 en 0,5 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde hoger is dan de achtergrond- of streefwaarde, maar (ver) onder de interventiewaarde ligt. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	> AW of > S
>0,5 <1,0	<u>Matig verhoogd</u> Een indexwaarde tussen de 0,5 en 1,0 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	> T
>1,0	<u>Sterk verhoogd</u> Bij een indexwaarde boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	> I

Niet genormeerde stoffen

In de Circulaire bodemsanering 2013 zijn geen streef- en interventiewaarden opgenomen voor individuele PFAS-parameters. Het RIVM heeft op 5 maart 2020 voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX INEV-waarden (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging) vastgesteld voor de grond en het grondwater. Met de INEV-waarden kunnen gemeenten en provincies bepalen waar de bodem ernstig verontreinigd is en of meer onderzoek nodig is. Indien sprake is van een ernstige bodemverontreiniging moet onderzocht worden of sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens en milieu. Blijkt na onderzoek dat dit het geval is, dan dienen maatregelen getroffen te worden om deze risico's weg te nemen. Dat kan bijvoorbeeld door de bodem te saneren of maatregelen te nemen die de blootstelling van mensen en dieren aan PFAS verminderen. Als de gehalten onder de INEV-waarden blijven, zijn er doorgaans geen onaanvaardbare risico's voor mens of milieu. De Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging van het RIVM zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Risicogrenzen grond voor PFOS, PFOA en GenX

parameter	Risicogrenzen grond en grondwater		
	grond (µg/kg ds)	grondwater (µg/l)	
		inclusief drinkwater	exclusief drinkwater
PFOS	110	0,20	56
PFOA	1100	0,39	170
GenX	97	0,66	140

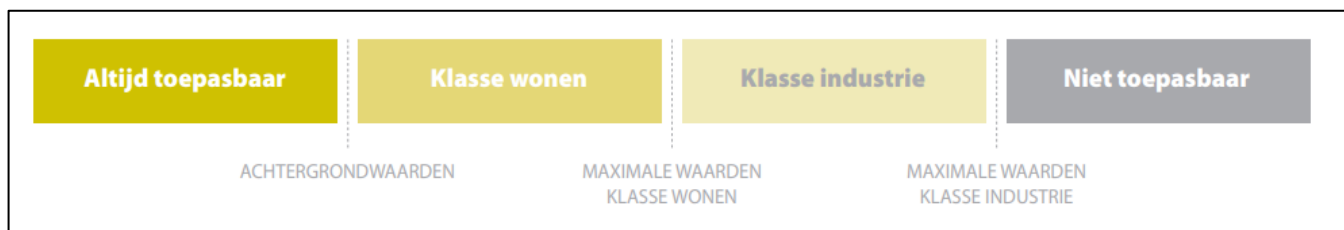
Voordat de meetwaarden voor grond kunnen worden getoetst dienen deze op basis van het organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit

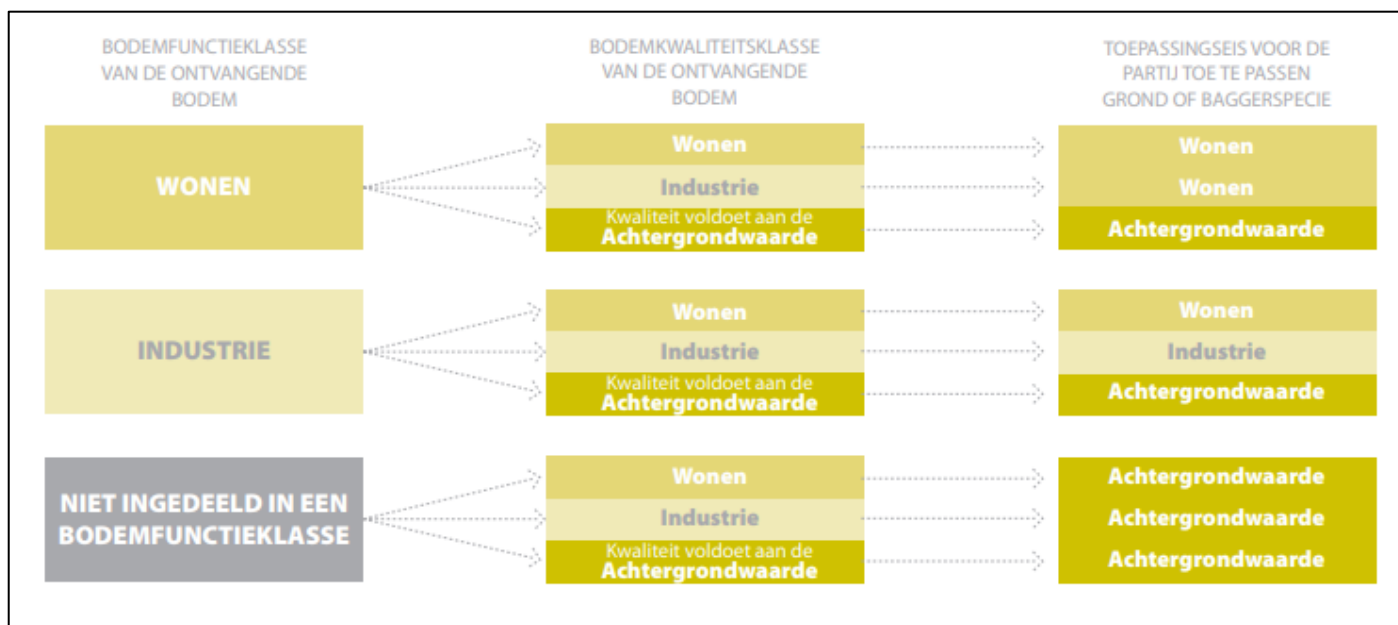
Genormeerde stoffen

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is van toepassing voor het vaststellen van de toepassingsmogelijkheden van vrijkomende grond en baggerspecie. De resultaten van een landbodemonderzoek kunnen indicatief getoetst worden aan het Bbk. Indien men een partij grond daadwerkelijk wil toepassen, is een partijkeuring conform AP04 noodzakelijk. Een waterbodemonderzoek is daarentegen wel een geldig bewijsmiddel voor het toepassen van grond en/of baggerspecie.

Deze normering is in hoofdzaak gebaseerd op het onderscheid tussen het toepassen en verspreiden van grond en baggerspecie. De normering is te verdelen in grofweg drie klassen, 'achtergrondwaarden' (vrij toepasbaar/ verspreidbaar voor baggerspecie), 'Maximale Waarden' (waarbij eisen zijn gekoppeld aan de bodemfunctie) en de 'Niet/nooit grens' (sprake van onaanvaardbaar risico, niet toepasbaar/verspreidbaar) bepaald. Een lokale bodembeheerder kan per deelgebied en per stof zelf een specifiek toetsingskader opstellen (Lokale Maximale Waarden). Hiermee kan rekening gehouden worden met een specifieke verontreinigingssituatie en het daadwerkelijk gebruik van de bodem. Onderstaande figuren geven per kwaliteitsklasse aan welke normen er zijn. Deze figuren zijn ontleend aan het document "Handreiking Besluit bodemkwaliteit" afkomstig van Bodem+ (Website van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). Elke kwaliteitsklasse is daarnaast gekoppeld aan de nummering van de testcode van BOTOVA-gevalideerde software.



Figuur 1: Generieke normstelling voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem (T1)



Figuur 2: Bepaling van de toepassingseis in het generieke kader. Na bepaling van de kwaliteit van grond of baggerspecie kunnen op basis van deze eisen de toepassingsmogelijkheden op landbodem bepaald worden. Wel dient dan ook de kwaliteit van de ontvangende bodem te worden bepaald.



Figuur 3: Generieke kader voor toepassing van baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam (T3) of toepassing van grond in bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam (T4)



Figuur 4: Verspreiding van baggerspecie op het aangrenzend perceel (T5)

Voor het verspreiden van baggerspecie over de aangrenzende percelen dient de baggerspecie te voldoen aan de 'Maximale waarden' voor verspreiden. Deze waarden zijn gebaseerd op de msPAF-toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen). Daarnaast mag de kwaliteit van de baggerspecie de interventiewaarden voor droge bodem niet overschrijden. Aanvullend gelden de volgende voorwaarden;

- Voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel geldt de ontvangstplicht voor zover het baggerspecie betreft die is verwijderd ten behoeve van een goede aan- en afvoer van water;
- De baggerspecie mag tot aan de perceelsgrens worden verspreid;
- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.



Figuur 5: Verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewaterlichaam (T6 respectievelijk T7)

Het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater is bedoeld om het watersysteem weer op orde te brengen. Getalsmatig is dit dezelfde norm als de grens tussen klasse A en B bij toepassen in oppervlaktewater. Voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater geldt een andere normering dan bij verspreiden in zoet oppervlaktewater. Er vindt onder andere geen correctie plaats voor het bodemtype.

Niet genormeerde stoffen

Op 13 december 2021 heeft de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' aangeboden aan de Tweede Kamer. Het handelingskader is gericht op het aantreffen van o.a. de stoffen PFOA (Perfluorooctaanzuur) en PFOS (Perfluorooctaansulfonaat). Op basis van de stukken blijkt dat de bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland verdacht zijn op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Hierdoor geldt dat onderzoek op PFAS verplicht is, tenzij kan worden aangetoond dat de grond of baggerspecie onverdacht is.

Toepassingen op de landbodem

In het handelingskader PFAS zijn toepassingsnormen voor PFOA, PFOS en andere PFAS-verbindingen opgenomen. In tabel 3 zijn deze normen weergegeven. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

Tabel 3: Toepassingsnormen PFAS op landbodem

Parameter (µg/kg ds)	Op landbodem				
	Bodemfunctieklaas			Grootschalig toepassen	In GWBG
	Landbouw/ natuur	Wonen	Industrie		
PFOS (som)	1,4	3	3	3	0,1
PFOA (som)	1,9	7	7	7	0,1
Overige PFAS	1,4	3	3	3	0,1

Toepassingen op de waterbodem

De toepassingseisen voor grond en baggerspecie op de waterbodem zijn bij de meeste toepassingssituaties hetzelfde (tabel 4). Het verspreiden van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (stroomopwaarts of stroomafwaarts) of (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen is toegestaan, met uitzondering van puntbronnen of onverwachte hoge gehalten. Dat geldt ook bij het toepassen van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam. Bij het toepassen van grond en baggerspecie in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater geldt de voorwaarde dat in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object gelegen is. Voor het toepassen van baggerspecie en grond in de andere diepe plassen dan hierboven genoemd gelden de toepassingswaarden in de tabel enkel voor verondiepingen die al in uitvoering zijn.

Tabel 4: Toepassingsnormen PFAS op waterbodem

Parameter (µg/kg ds)	Op waterbodem			
	Toepassen regionale wateren (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet vrij liggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet vrijliggende plassen aan niet rijkswater
	Rijkswater	Anders		
PFOS (som)	3,7	1,1	3,7	1,1
PFOA (som)	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS	0,8	0,8	0,8	0,8



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 8: Milieuhygiënisch vooronderzoek



Milieuhygiënisch vooronderzoek

Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel

Projectnummer: 20221250-1
Datum: 28 april 2022

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel

Opdrachtgever

Looijerij Vastgoed B.V.
St. Lambertusweg 100
5291 AD Gemonde

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status	Versie
definitief	1

Datum

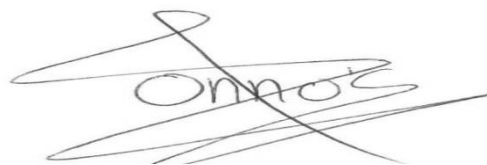
28 april 2022

Projectnummer

20221250-1

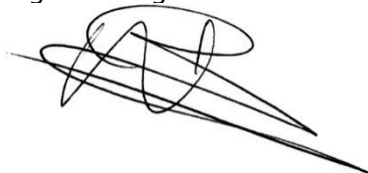
Auteur

ing. O. Schel

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Onno Schel", with a large, sweeping flourish underneath.

Kwaliteitscontrole

ing. M. Bergmans

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Bergmans", with a large, sweeping flourish underneath.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding en doel	3
1.3 Opbouw van het rapport	3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid	3
2 Informatie onderzoekslocatie	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Afbakening en locatiegegevens	4
2.3 Gebruik en potentiële bronnen	6
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken	7
2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart	8
3 Samenvatting, conclusies en hypothese	9

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Tekening
3. Foto's
4. Omgevingsrapportage

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looijerij Vastgoed B.V. te Gemonde een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van diverse percelen gelegen aan Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725.

1.2 Aanleiding en doel

Het vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- informatie over de onderzoekslocatie (hoofdstuk 2);
- conclusies en hypothese (hoofdstuk 3).

Een bijbehorende topografische overzichtskaart, tekeningen en foto's zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een vooronderzoek slechts bestaat uit een dossieronderzoek en een locatiebezoek en gebaseerd is op de bekend geworden informatie. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Informatie onderzoekslocatie

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 "Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek" beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

In de volgende paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 5 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel		
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Schijndel, sectie H, perceelnummer 5132, 6073, 6072, 710, 1611, 1612, 515, 961, 960, 959, 2012, 2328 (ged.) en 2329 (ged.)		www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 158120	y: 403526	https://www.pdok.nl/viewer/
Oppervlakte locatie (in m ²)	circa 4.315		www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m ²)	circa 2.534		www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	woningen en bedrijven		
Verhardingen	tegels en klinkers		

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1.



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (rood omrand) bron: ArcGIS

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Schijndel. De directe omgeving bestaat hoofdzakelijk uit woonbebouwing en winkels. Het locatiebezoek is uitgevoerd op 25 april 2022 door de heer J.F.J. (Joost) Cox, ervaren veldmedewerker en medewerker van MILON bv. Hierbij is het volgende geconstateerd.

Op de onderzoekslocatie (Toon Bolsiusstraat 16/16a) is onder andere garagebedrijf Pierre Jansen gevestigd. Het is bekend dat binnen deze inrichting een smeeroletank, afgewerkte olietank en een wasplaats aanwezig zijn. De smeeroletank zijn twee vaten van circa 200 liter boven een lekbak. De afgewerkte olietank bevindt zich in een betonnen bak bij de wasplaats (foto 9 en 10). De voormalige ondergrondse benzinetank is circa 50 jaar geleden gevuld met zand. Deze behoorde toe aan de tankinstallatie benzine aan de Toon Bolsiusstraat. Over het leidingwerk is geen informatie bekend geworden. Ten behoeve van de wasplaats is geen bezinkput of olie-waterafscheider geconstateerd. Mogelijk is deze wel aanwezig, maar door opslag van goederen was een volledige terreininspectie niet mogelijk.

Op de overige percelen zijn winkels gevestigd of worden verhuurd ten behoeve van opslag (geen bodembedreigende goederen). Aan de Hoofdstraat 54 is een café gevestigd. Op het hiernaast gelegen perceel H 6072 vindt opslag plaats door een stucadoorsbedrijf (achter poort op foto 13). Aan de Toon Bolsiusstraat 18 is een kringloopwinkel gevestigd. Hier was voorheen een drankenhandel gevestigd.

Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2 en de foto's in bijlage 3.

2.3 Gebruik en potentiële bronnen

Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de locatie reeds voor 1900 bebouwd. Het gebruik is niet bekend maar betreft vermoedelijk wonen.

Op de onderzoekslocatie is onder andere een garagebedrijf gesitueerd. Enkel hier hebben voor zover bekend bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden zoals beschreven in paragraaf 2.2. De volgende activiteiten en tanks zijn bekend op locatie volgens het omgevingsrapport:

Toon Bolsiusstraat 16/16a

- autoreparatiebedrijf, benzine-service-station, timmerwerkplaats (periode onbekend);
- ondergrondse benzinetank 12.000 liter, gereinigd en verwijderd op 1-1-1988;
- ondergrondse benzinetank 1.000 liter, gereinigd en verwijderd op 5-7-1991;
- ondergrondse benzinetank 6.000 liter, gereinigd en verwijderd op 5-7-1991;
- ondergrondse benzinetank 8.000 liter, gereinigd en verwijderd op 5-7-1991;
- bovengrondse afgewerkte olietank 1.500 liter, in gebruik;
- bovengrondse smeerolietank 1.000 liter, in gebruik.

Tijdens het locatiebezoek is bekend geworden dat de in het omgevingsrapport (zie bijlage 4) genoemde ondergrondse benzinetanks van 12.000 liter, 6.000 liter en 8.000 liter nooit op locatie aanwezig zijn geweest.

Overige bekend activiteiten in de direct omgeving van de onderzoekslocatie:

- Hoofdstraat 47: ondergrondse huisbrandolietank 3.200 liter. Gereinigd en onklaar gemaakt op 22-08-1991;
- Hoofdstraat 49: ondergrondse huisbrandolietank 3.000 liter. Gereinigd en onklaar gemaakt op 7-7-1993;
- Hoofdstraat 58A: ondergrondse huisbrandolietank 5.000 liter. Gereinigd en onklaar gemaakt op 3-5-1991;
- Toon Bolsiusstraat 23: ondergrondse benzinetank, gegevens ontbreken;
- Toon Bolsiusstraat 25: benzine-service-station, gegevens ontbreken;

Ter plaatse van Hoofdstraat 58/58A is een ondergrondse HBO-tank aanwezig van 5.000 liter. De tank is gereinigd en is gelegen onder een gesloten tegelvloer. De exacte locatie is niet bekend. Gezien de huidige bewoners en/of eigenaren niet op de hoogte zijn van de toekomstplannen, is geen navraag gedaan over de exacte ligging van de ondergrondse brandstoftank. Mogelijk is deze tank dicht bij de onderzoekslocatie gelegen.

De opdrachtgever is voornemens de locatie te ontwikkelen en nieuwbouw te realiseren. Hierbij wordt de huidige bebouwing gesloopt en de verharding en eventuele fundering verwijderd. Het is onbekend of sprake is van een puinfundatie of dergelijke onder de verharding.

Asbest

De bebouwing op het perceel dateert uit meerdere jaartallen. Gezien de bouwjaren is het mogelijk dat asbesthoudende materialen in het pand aanwezig zijn (geweest). Het wordt echter niet waarschijnlijk geacht dat asbesthoudende materialen vanuit het pand in de bodem terecht zijn gekomen. Binnen de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen sloopactiviteiten en/of geen calamiteiten plaatsgevonden, waarbij asbest op of in de bodem is geraakt.

Indien een puinfundering of vergelijkbaar aanwezig is onder de verharding of indien puinbijmengingen in de grond worden aangetroffen dan is mogelijk een asbestonderzoek noodzakelijk. De aanwezigheid van bepaalde soorten puin betekent dat de onderzoekslocatie verdacht is voor de aanwezigheid van asbest (Raad van State, zaaknummer 201508764/1/A1, november 2016).

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen de onderzoekslocatie zijn tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de omgeving zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken betreffen:

- *Bodemonderzoek Toon Bolsiusstraat e.o. in Schijndel, Tauw bv., kenmerk: 1262636, d.d. 8 januari 2019:* betreft een indicatief bodemonderzoek ten behoeve van grondwerkzaamheden. Ter hoogte van de Bolsiusstraat 16A en 23/25 zijn twee boringen verricht tot circa 1,2 m-mv. De resultaten van de grondmonsters geven weer dat geen verhoogde gehalten zijn gemeten;
- *Verkennend bodemonderzoek Hoofdstraat 42-52 te Schijndel, Tauw bv., kenmerk: 3933520, d.d. 14 mei 2001:* De onderzoekslocatie betreft een voormalig tankstation (Hoofdstraat 42-54: later Hoofdstraat 50-52). Bij het tankstation hoorde een garage met boven de garage zes bovenwoningen. In de garage zijn autoherstelwerkzaamheden uitgevoerd. In 1968 is een vergunning aangevraagd voor het vergroten van de wasplaats. Van 1963 tot 1969 heeft verkoop van brandstoffen (benzine en dieselolie) plaatsgevonden. In 1997/1998 is door MILON milieu-onderzoek op het onderzoeksterrein bij het voormalige verkooppunt van brandstoffen een nulsituatie-bodemonderzoek BOOT uitgevoerd. Ter plaatse van de Hoofdstraat 52 zijn in het verleden vier tanks aanwezig geweest. Het betroffen drie 12.000 liter en één 5.000 liter tank. Tijdens dit onderzoek zijn geen verhoogde minerale oliegehalten aangetoond in de grond en in het grondwater. Plaatselijk zijn in de bovengrond licht verhoogde koper-, lood-, zink- en EOX-gehalten gemeten. Plaatselijk zijn in de ondergrond licht verhoogde PAK-, minerale olie en loodgehalten aangetroffen. In het zintuiglijk met minerale olieplaatjes verontreinigde grondmonster is geen minerale olie in een verhoogd gehalte gemeten. In het grondwater zijn geen van de gemeten parameters in verhoogde concentraties aangetoond;
- *Verkennend bodemonderzoek Toon Bolsiusstraat 19, MILON bv., kenmerk: 26464, d.d. 14 augustus 2006:* Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw op de locatie. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn lokaal zwakke bijmengingen met puin waargenomen. In de bovengrond is analytisch een licht verhoogd gehalte zink aangetoond. Voor het overige zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Tijdens de grondwatermonsternamen zijn geen bij zonderheden waargenomen. Analytisch zijn in het grondwater geen verhoogde gehalten aangetoond.
- *Verkennend bodemonderzoek Toon Bolsiusstraat, MILON bv., kenmerk: 23175, d.d. 27 maart 2003:* Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen rioolvervanging aan de Toon Bolsiusstraat. Uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van een onverdachte locatie. Bij de veldwerkzaamheden is buiten lichte bijmenging van puin en kooldeeltjes niets waargenomen dat zou kunnen duiden op een bodemverontreiniging. In de grond wordt buiten een plaatselijke marginale verhoging van koper in de bovengrond geen verhoging boven de streefwaarde geconstateerd. In het grondwater is chroom en zink in een licht verhoogde concentratie aangetroffen. De aangetroffen marginale verhogingen zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong.

De rapporten hebben betrekking op de omliggende percelen van de onderzoekslocatie. Op basis van onderzoek in de omgeving kan over het algemeen gesteld worden dat lokaal licht verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en minerale olie aanwezig zijn in de grond en chroom en zink in het grondwater.

2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart

Bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 9,8 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland). Vanaf maaiveld tot circa 30 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind).

Geohydrologie

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse wonen. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklassse wonen.

3 Samenvatting, conclusies en hypothese

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looierij Vastgoed B.V. te Gemonde een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van diverse percelen gelegen aan Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725.

Het vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Locatiegegevens en eerder uitgevoerd onderzoek

Op de onderzoekslocatie (Toon Bolsiusstraat 16/16a) is garagebedrijf Pierre Jansen gevestigd. Het is bekend dat binnen deze inrichting een smeerolietank, afgewerkte olietank en een wasplaats aanwezig zijn. Daarnaast zijn verschillende (voormalige) tanks bekend op de locatie. Op de overige percelen zijn voornamelijk winkels gevestigd of worden verhuurd ten behoeve van opslag (geen bodembedreigende goederen). Aan de Hoofdstraat 54 is een café gevestigd.

Binnen de onderzoekslocatie is tot op heden geen bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van onderzoek in de omgeving kan over het algemeen gesteld worden dat lokaal licht verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en minerale olie aanwezig zijn in de grond en chroom en zink in het grondwater.

Conclusies en hypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onvoldoende inzicht is verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. De locatie is plaatselijk verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging en op het overige terrein is onderzoek nodig in het kader van de voorgenomen herontwikkeling. Een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 wordt noodzakelijk geacht om te bepalen of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiervoor wordt uitgegaan van de volgende deellocaties en onderzoeksstrategieën:

Tabel 2. Deellocaties met conclusies onderzoek en uit te voeren onderzoeken

Deellocatie	Te onderzoeken parameters	Onderzoeksstrategie
1. Bedrijfsterrein Toon Bolsiusstraat 16/16a	standaardpakket	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)
2. Bovengrondse afgewerkte olietank en wasplaats	standaardpakket	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)
3. Voormalige ondergrondse benzinetank	minerale olie BTEXN	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO)
4. Bovengrondse smeerolietank	minerale olie	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)
5. Overig terrein	standaardpakket	NEN 5740, strategie onverdachte locatie (ONV-NL)

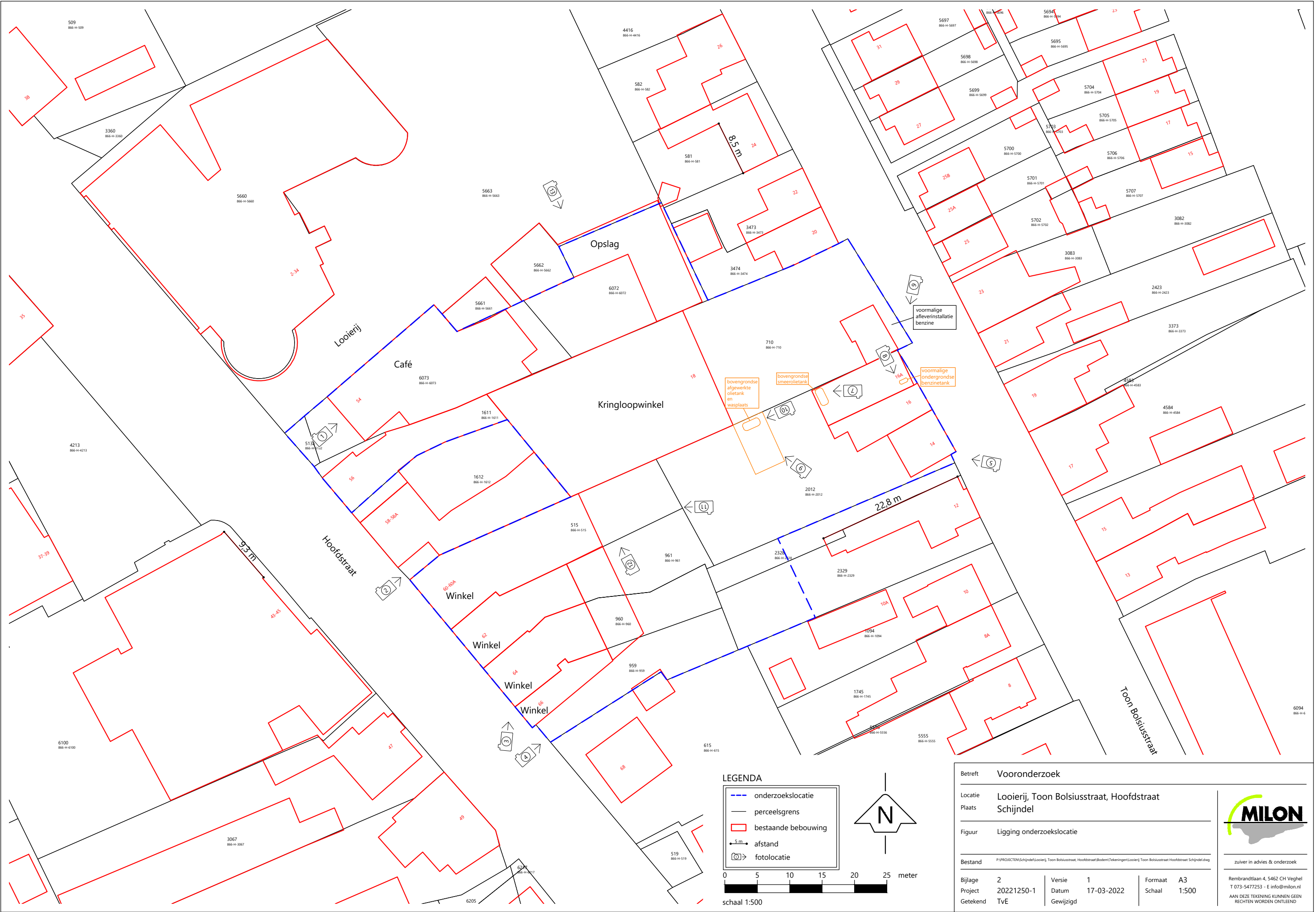
Geadviseerd wordt om voorafgaand aan het bodemonderzoek de onderzoeksopzet met boorplan ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2



Bijlage 3



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

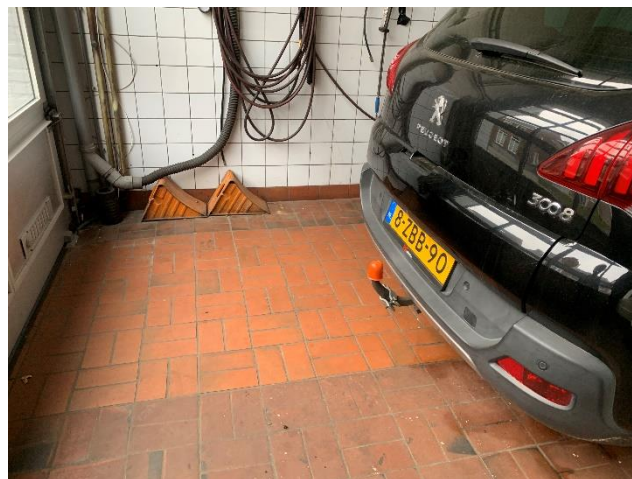


Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 13

Bijlage 4

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Toon Bolsiusstraat e.o. te Schijndel
Meester Michelsstraat 2
Toon Bolsiusstraat
Toon Bolsiusstraat 19
Toon Bolsiusstraat 30
Hoofdstraat 51-53 BP
Hoofdstraat 52
Hoofdstraat 47
Hoofdstraat 49
Hoofdstraat 58
Toon Bolsiusstraat 16 (Jansen Pierre Autobedrijf)
Toon Bolsiusstraat 16A
Toon Bolsiusstraat 23
Toon Bolsiusstraat 25
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Toon Bolsiusstraat e.o. te Schijndel

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat Schijndel
Locatiecode	AA194807752
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat e.o. te Schijndel
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194807752

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
08-01-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN5740	TAUW			ZW: zwak baksteenhoudend / sporen grind en houtskool BG: Pb, PAK en PCB >AW OG: Pb >AW GW: niet onderzocht Er zijn hooguit lichte verontreinigingen aangetoond, nader onderzoek is niet noodzakelijk. Uit het onderzoek zijn geen verontreinigingen naar voren gekomen die een belemmering voor de uit te voeren werkzaamheden vormen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd bodemonderzoek NEN5740	hbpz1nz0.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meester Michelsstraat 2

Locatie

Adres	Hoofdstraat 45 5481AA Schijndel
Locatiecode	AA194800209
Locatiennaam	Meester Michelsstraat 2
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084401351

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Milon		BV 195/1995	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1954	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	1937	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat Schijndel
Locatiecode	AA194800339
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194800339

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Milon			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 19

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 19 Schijndel
Locatiecode	AA194800341
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 19
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194800341

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
14-08-2006	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Milon		BV 141/2006	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 30

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 30 5482LC Schijndel
Locatiecode	AA194800342
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 30
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194800342

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 2	Milon			
01-01-1900	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 4	Milon		1.777.212 bodemonid. TB	
01-01-1900	Saneringsplan	Sanerings Plan 3	Milon		1.777.212 bodemonid. T.B.	
01-01-1900	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Milon		1.777.212 bodemonid. T.B	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoofdstraat 51-53 BP

Locatie

Adres	Hoofdstraat 51 -53 5481AB SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194802731
Locatiennaam	Hoofdstraat 51-53 BP
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400012

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	Urgent san binnen 4 jaar
Status besluiten	Urgent san binnen 4 jaar	Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Bodemsanering bedrijven (BSB)	Beperkt Onderzoek, BSB-combi-protocol, overig 1	MILON			milieudossier
01-01-1900	BOOT	Hoofdstraat 51				Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Ja Soort: Bovengronds Volume: 600 Product: smeerolietank Status: Onbekend Code Nazca: NZ084400313 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Smeerolie Locatie: Bovengronds Saneringswijze: Niet gesaneerd Status omschrijving: In gebruik
01-01-1900	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek 2	Amitec b.v.			milieudossier
01-01-1900	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek	Amitec b.v.			milieudossier

		3			
01-01-1900	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek 5	IGN b.v.		milieudossier
01-01-1900	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 3	Amitec b.v.		milieudossier
01-01-1900	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Nulsituatie Onderzoek 4	MILON		milieudossier
21-01-1992	Oriënterend bodemonderzoek		Amitec-Uden		
09-03-1998	Nader onderzoek		IGN		
09-03-1998	Saneringsplan		IGN		
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51			Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 12000 Product: Benzine Datum sanering: 26-02-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400309 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: kiwacertificaatnr. MM 1097, Chemclean BV, Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51			Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 12000 Product: Benzine Datum sanering: 26-02-1999 Status:

26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400844 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1098, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 5000 Product: Diesel Datum sanering: 26-02-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400307 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: tank verwijderd 10 november 1992 door Gabo- Uden in opdracht van B.P. Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Dieselolie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Afgewerkte olie Datum sanering: 26-02-1999

				Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400311 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1096, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Afgewerkte olie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 26-02-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400305 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1095, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds

				Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 26-02-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400306 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1099, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staalr Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
02-03-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 02-03-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400308 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1100, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
02-03-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel

23-03-1999	BOOT	Hoofdstraat 51			Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 02-03-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400310 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1101, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 4000 Product: Afgewerkte olie Datum sanering: 23-03-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400312 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwasaneringscertificaatnr. MM 1130, Chemclean B.V. Nijmegen Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Afgewerkte olie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
04-05-2000	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 1	Fugro Milieu Consult b.v.		milieudossier
23-03-2018	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	MILON		Geconcludeerd kan worden dat er voldoende

					inzicht is verkregen in de aanwezigheid van de verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Er zijn 2 deellocaties aanwezig die sterk verontreinigd zijn met minerale olie, dit betreft de voormalige ondergrondse afgewerkte olietank aan de hoofdstraat zijde van het pand (5m3 en bevindt zich onder het pand) en de voormalige 'wasplaats 2', 'opslag 1' en 'opslag 2' aan de achterzijde van het pand (ca. 20m3). Daarnaast zijn nog 2 deellocaties aanwezig die minimaal licht verontreinigd zijn, dit betreft het voormalige ontluchtingspunt en de voormalige dieselolietank aan de achterzijde van het pand. Er dient een verkennend onderzoek uitgevoerd te worden.
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Historisch onderzoek	qqcxsv41.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
autohandel (geen reparatie)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
autoplaatwerkerij annex -spuiterij	1975	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
autoreparatiebedrijf	1946	1992	Nee		Onbekend	Nee	Nee
benzine-service-station	1946	1992	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
dieseltank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
exportslachterij	1916	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
onbekend	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
smeerolietank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
taxibedrijf	1946	1993	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grondwater	I					

Beschikbare documenten

[egew33iq.pdf](#)

[wq50plql.pdf](#)

[jz5dyod4.pdf](#)

[m1of1hrp.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
02-09-1998	Instemmen met SP	0517526	Definitief
20-06-2000	Vervolg op termijn	0689859	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)				04-05-2000

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Restverontreiniging, monitoring	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel

Locatie: Hoofdstraat 52

Locatie

Adres	Hoofdstraat 52 5481AH SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194802732
Locatiennaam	Hoofdstraat 52
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400758

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2	Tauw Milieu bv Adviesbureau		doss. 0000007571	
07-01-1998	BOOT	Besluit Opslag Ondergrondse Tanks 1	MILON		milieudossier	
25-09-2001	BOOT	Besluit Opslag Ondergrondse Tanks 2	Tauw Milieu bv Adviesbureau		0000007571	
25-09-2001	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 3	Tauw Milieu bv Adviesbureau			
27-06-2006	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 4	Inpijn-Blokpoel		milieudossier	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1963	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoofdstraat 47

Locatie

Adres	Hoofdstraat 47 5481AB SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194803371
Locatiennaam	Hoofdstraat 47
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400727

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
22-08-1991	BOOT	Hoofdstraat 47				Naam: Hoofdstraat 47 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 47 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 3200 Product: Huisbrandolie Datum sanering: 22-08-1991 Status: gereinigd Code Nazca: NZ084400303 Eigen code: L-2010-0959 X/Y coördinaten: 158060.000 / 403518.000 Opmerking1: Actie tankslag 1991; KIWA-certificaat A 01256, Isotank Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Huisbrandolie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en onklaar gemaakt Status omschrijving: Buiten gebruik

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoofdstraat 49

Locatie

Adres	Hoofdstraat 49 5481AB SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194803372
Locatiennaam	Hoofdstraat 49
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400728

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
07-07-1993	BOOT	Hoofdstraat 49				Naam: Hoofdstraat 49 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 49 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 3000 Product: Huisbrandolie Datum sanering: 07-07-1993 Status: gereinigd Code Nazca: NZ084400304 Eigen code: L-2010-0887 X/Y coördinaten: 158071.000 / 403507.000 Opmerking1: KIWA-certificaat N 190, Verstappen, Rosmalen i Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Huisbrandolie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en onklaar gemaakt Status omschrijving: Buiten gebruik

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoofdstraat 58

Locatie

Adres	Hoofdstraat 58 5481AH SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194803374
Locatiennaam	Hoofdstraat 58
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400759

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
03-05-1991	BOOT	Hoofdstraat 58 A				Naam: Hoofdstraat 58 A Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 58A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 5000 Product: Huisbrandolie Datum sanering: 03-05-1991 Status: gereinigd Code Nazca: NZ084400314 Eigen code: L-2010-0273 X/Y coördinaten: 158060.000 / 403553.000 Opmerking1: certificaat 1213, Olie Recycling en Tank Care Service, Zoeterwoude in dossier 15\1989 Tank ligt onder gesloten tegelvloer. Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Huisbrandolie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en onklaar gemaakt Status omschrijving: Buiten gebruik

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 16 (Jansen Pierre Autobedrijf)

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 16 5482LC SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194804051
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 16 (Jansen Pierre Autobedrijf)
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400074

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
benzine-service-station	1966	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
timmerwerkplaats	1937	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 16A

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 16A 5482LC SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194804052
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 16A
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400254

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A				Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Soort: Bovengronds Volume: 1500 Product: Afgewerkte olie Status: Onbekend Code Nazca: NZ084400899 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking1: 11-3-2011 geen certificaten, tank heeft geen mangat Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Afgewerkte olie Locatie: Bovengronds Saneringswijze: Status omschijving: In gebruik
01-01-1900	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A				Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Ja Soort: Bovengronds Volume: 1000 Product: smeerolietank Status: Onbekend Code Nazca: NZ084400898 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Smeerolie Locatie: Bovengronds Saneringswijze: Niet gesaneerd Status omschijving: In gebruik
01-01-1988	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A				Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 12000 Product: Benzine Datum sanering: 01-01-1988 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400897 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik

05-07-1991	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A		Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 1000 Product: Benzine Datum sanering: 05-07-1991 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400896 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
05-07-1991	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A		Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 05-07-1991 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400894 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking1: rapport in dossier HW 426 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
05-07-1991	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A		Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 8000 Product: Benzine Datum sanering: 05-07-1991 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400895 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking1: rapport in dossier HW 426 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
smeerolietank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 23

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 23 5482LA SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194804053
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 23
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400497

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinetank (ondergronds)	1927	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 25

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 25 5482LA SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194804054
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 25
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400498

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1961	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst

en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 9: Certificaat puinfundatie

Kok Lexmond bv
Achthoven 23a
4128 LV Lexmond
Tel. 0347 - 34 16 22
Fax 0347 - 34 23 30
www.koklexmond.nl
E-mail: info@koklexmond.nl
ABN Amro 41.33.98.315
IBAN NL78ABNA0413398315
G-rekening nr. 99.40.75.766
IBAN NL97ABNA0994075766
BIC ABNANL2A

- ☐ AANNEMERSBEDRIJF G.W.W.
- ☐ SLOOPWERKEN
- ☐ (MOBIELE) RECYCLING (ZEVEN EN BREKEN)
- ☐ VERHUUR GRONDVERZETMATERIAAL
- ☐ KIPPER- EN DIEPLADERTRANSPORTEN
- ☐ HANDEL IN MATERIALEN T.B.V. G.W.W.

Afleveringsbon - Kok Beheer b.v.

15



NEB-EN 13242:2003+a1:2008

Gegevens afnemer :

Naam	Van Doorn Recycling BV
Straat + nr.	Landingsweg 9
Postcode + plaats	5482 TA Schijndel
Contactpersoon	C. van Doorn

Productielocatie/Productieperiode :

Productieperiode	21-07-2015/24-07-2015
Projectnummer	30857
Straat + nr.	Landingsweg 9
Plaats	Schijndel

Afleverpunt :

Projectnummer	30857
Straat + nr.	Landingsweg 9
Plaats	Schijndel

Gegevens levering :

Projectnummer	308757
Certificaatnummer	BG-293
Leverancier	Kok Lexmond bv
Producent	Kok Beheer bv
Soort product	Menggranulaat
Sortering	0/31,5
Grootte van de geleverde partij (in ton)	7.764,200
Toepassing	Verhardingslaag van steenmengsel
Klasse	Niet-vormgegeven bouwstof

Het granulaat dat met deze bon wordt afgeleverd, is geproduceerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL 2506.

Ons certificaat en DoP verklaring zijn te downloaden via onze website www.koklexmond.nl.

Het recyclinggranulaat is geproduceerd conform de asbestzorgvuldigheidsmodule voor stationaire/mobiele brekers. Het recyclinggranulaat is indicatief onderzocht op asbest.

Ondertekening producent

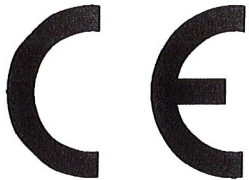
Datum	5 augustus 2015
Naam	Ronald Neven
Handtekening	

Betaling dient te geschieden binnen 30 dagen na faktuurdatum. Reclames binnen 8 dagen. Op al onze offertes, aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel, waarvan op verzoek een kopie wordt toegezonden.

Inschrijfnnummer Kamer van Koophandel: 11043002, BTW nummer: NL 8068.80.028.B01.

Kok Lexmond b.v. is een onderdeel van Kok Beheer b.v. en is gecertificeerd volgens de normen ISO 9001, VCA**, BRL 2506, BRL 7000, BRL9335 en BRL 7500.

K100-2-1

Prestatieverklaring	2015-Kok-MG0/31,5-0029	5-8-2015
menggranulaat 0/31,5 conform NEN-EN 13242:2003+A1:2008 voor toepassing in verhardingslaag van steenmengsel		
KOK LEXMOND Aachthoven 23 a 4128 LV Lexmond		15  NEN-EN 13242:2003+A1:2008 systeem 4
Deze prestatieverklaring betreft menggranulaat 0/31,5 voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel. Menggranulaat ontstaat bij de bewerking van beton- en metselwerkpuin in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat uit breken en zeven.		
artikel onderwerp specificatie		
4.2	korrelmaat (EN 933-1:2012)	0/31,5
4.3	gradering (EN 933-1:2012)	G _A 75
	zeef volgens ISO 565:1990 R20	grenswaarden op zeef
	C63	0-0
	C31,5	0-25
	C22,4	5-40
	C16	10-50
	C11,2	17-63
	C8	25-70
	C5,6	32-75
	C4	40-80
	2 mm	55-87
	1 mm	65-92
	0,5 mm	75-95
	0,25 mm	80-97
	63 µm	93-100
	< 63 µm	0-7
4.4	korrelvorm	
	• vlakheidsindex (EN 933-3:2012)	F _{I20}
	• korrelvormgetal (EN 933-4:2008)	S _I NR
4.5	percentage gebroken materiaal en volledig rond materiaal in grof toeslagmateriaal (EN 933-5:1998/A1:2004)	C _{NR}
4.6	gehalte fijne bestanddelen (EN 933-1:2012)	f ₇
4.7	kwaliteit fijne bestanddelen (NEN-EN 13242:2003+A1:2008, Annex A)	NR
5.2	verbrijzelingsweerstand van grof toeslagmateriaal (EN 1097-2:1998, § 5 en EN 1097-2:1998, § 6)	LA ₆₀ SZ _{NR}
5.3	weerstand tegen afslijting van grof materiaal (EN 1097-1:2011)	M _{DE} NR
5.4	deeltjesdichtheid (EN 1097-6:2013)	2,45 Mg/m ³
5.5	waterabsorptie (EN 1097-6:2013)	NR
5.6	samenstelling recyclinggranulaten (EN 933-11:2009)	
	• gehalte beton, betonproducten, mortel en metselsteen van beton	R _{c45} declared
	• gehalte beton, betonproducten, mortel en metselsteen van beton, ongebonden toeslagmaterialen, natuursteen en hydraulisch gebonden toeslagmaterialen en glas	R _{cug50}
	• gehalte metselbaksteen en andere gebakken keramische producten, metselstenen van kalkzandsteen en niet-drijvend schuim- en/of gasbeton	R _{b50} -

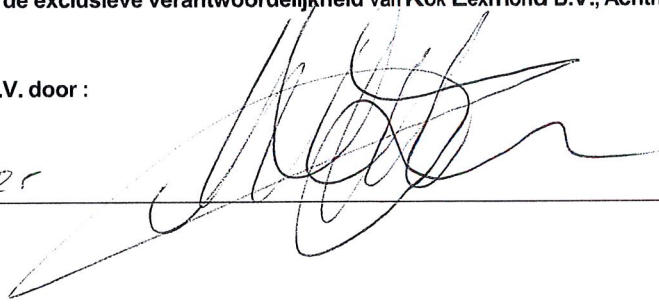
◦ bitumineuze materialen	Ra_5
◦ anders : cohesief materiaal, diversen (metalen, niet-drijvend hout, kunststof en rubber) en gipspleister	X_1
◦ drijvende materialen in volume	FL_{10}
6.2 in zuur oplosbaar sulfaat (EN 1744-1:2009/A1:2012)	AS_{NR}
6.3 totaal zwavel (EN 1744-1:2009/A1:2012)	S_{NR}
6.4 in water oplosbaar sulfaat (EN 1744-1:2009/A1:2012)	SS_{NR}
6.5.1 bestanddelen die bindtijd en verharding van beton beïnvloeden (EN 1744-1:2009/A1:2012)	NR
6.5.2 bestanddelen die volumevastheid van hoogovenslak en staalslak beïnvloeden (EN 1744-1:2009/A1:2012)	V_{NR}
6.5.3 in water oplosbare bestanddelen (EN 1744-3:2002)	NR
7.2 "Sonnenbrand" van basalt (EN 1367-3:2001 en EN 1097-2:2010)	SB_{NR}
7.3.2 waterabsorptie als controle vorst-/dooibestandheid (EN 1097-6:2013)	$WA_{24}NR$
	$W_{cm}NR$
7.3.3 vorst-/dooibestandheid (NEN-EN 1367-1:2007 of EN 1367-2:2009)	FR
	MS_{NR}
- aanvullende informatie	
verontreinigingen	1,0 % (m/m en v/v) gips en niet-steenachtig materiaal
	0,1 % (m/m) verteerbaar organisch materiaal
milieu	voldoet aan eisen uit bijlage A van Regeling bodemkwaliteit
asbest	voldoet aan asbestzorgvuldigheidsmodule uit paragraaf 4.2.4 van BRL 2506 versie 2012

De prestaties van menggranulaat 0/31,5 zijn conform de aangegeven prestaties.

Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van Kok Lexmond B.V., Achthoven 23 a te 4128 LV Lexmond.

Ondertekend voor en namens Kok Lexmond B.V. door :
op 5-8-2015 te Lexmond

M. Mulder





Aanvullend en eindsituatie bodemonderzoek

Toon Bolsiusstraat 16a eo. te Schijndel

Projectnummer: 20221538
Datum: 12 december 2023

Aanvullend en eindsituatie bodemonderzoek

Toon Bolsiusstraat 16a eo. te Schijndel

Opdrachtgever

Looijerij Vastgoed B.V.
St. Lambertusweg 100
5291 AD Gemonde

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 – 5477253

Status

definitief

Versie

1

Datum

12 december 2023

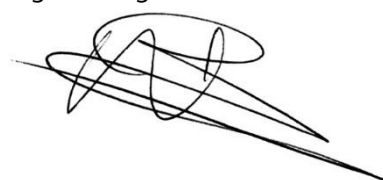
Projectnummer

20221538



Projectleider en kwaliteitscontrole

ing. M. Bergmans

A handwritten signature in black ink, appearing to be "M. Bergmans", written over a horizontal line.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel.....	3
1.3	Opbouw van het rapport	3
1.4	Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid.....	3
2	Beoordeling eerder uitgevoerd onderzoek en onderzoeksopzet.....	4
2.1	Beoordeling eerder uitgevoerd onderzoek	4
2.2	Onderzoeksopzet	6
3	Aanvullend en eindsituatie bodemonderzoek.....	8
3.1	Veldwerkzaamheden.....	8
3.2	Zintuiglijke waarnemingen.....	8
3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	9
3.4	Analyseresultaten	10
3.5	Bespreken resultaten	11
4	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	13

Bijlagen

- Bijlage 1: Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2: Situatietekening
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsing analyseresultaten
- Bijlage 6: Toetsingskader
- Bijlage 7: Eerder uitgevoerd onderzoek
- Bijlage 8: Aanvullende gegevens vooronderzoek

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looijerij Vastgoed B.V. te Gemonde een aanvullend en eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Toon Bolsiusstraat 16a eo. te Schijndel.

Het onderzoek is uitgevoerd met als leidraad de Nederlandse Norm NEN 5740, strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

1.2 Aanleiding en doel

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, beëindiging van bodembedreigende bedrijfsactiviteiten en de beoordeling van het uitgevoerde verkennend en nader bodemonderzoek (MILON, d.d. 27 juli 2022) door Omgevingsdienst Brabant Noord. De gemaakte opmerkingen in de beoordeling worden in dit onderzoek besproken, toegelicht en uitgewerkt. Het verkennend en nader bodemonderzoek wordt hierom niet aangepast.

Het doel van het aanvullend en eindsituatie bodemonderzoek is enerzijds het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit om te kunnen toetsen of de kwaliteit van de bodem is beïnvloed door de bodembedreigende bedrijfsactiviteiten welke zijn beëindigd en anderzijds het verkrijgen van enig inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond ter plaatse van het bebouwde gedeelte.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- beoordeling eerder uitgevoerd onderzoek en onderzoeksopzet (hoofdstuk 2);
- uitvoering en resultaten van het aanvullend en eindsituatie bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

Bijbehorende topografisch kaart, tekening, profielbeschrijvingen, analysecertificaten, toetsingstabellen, toetsingskader, eerder uitgevoerd onderzoek en aanvullende gegevens vooronderzoek zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv te Veghel (hierna te noemen MILON) is geen eigenaar van de onderzoekslocatie, heeft geen persoonlijk of zakelijk recht op de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever. Hierdoor is de voorgeschreven onafhankelijkheid geborgd.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Beoordeling eerder uitgevoerd onderzoek en onderzoeksopzet

Door MILON is een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. Het bodemonderzoek is opgenomen in bijlage 7.

2.1 Beoordeling eerder uitgevoerd onderzoek

Door Omgevingsdienst Brabant Noord is het onderzoek beoordeeld en de opmerkingen worden hieronder puntsgewijs besproken.

1. Opmerking bodem uit de beoordeling van 24 mei 2023 (Z/197288):

"Het onderzoek is uitgevoerd in juli 2022. Onduidelijk is of er na deze datum nog werkzaamheden hebben plaatsgevonden. Er moet na beëindiging van de garage-activiteiten een eindsituatiebodemonderzoek worden uitgevoerd."

Op aangeven van de opdrachtgever en zoals ook blijkt uit foto's van de locatie en uit andere bedrijfsgegevens welke door de opdrachtgever zijn aangeleverd bij de omgevingsdienst hebben sinds het voorgaande onderzoek geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten plaatsgevonden. Het autobedrijf ter plaatse van Toon Bolsiusstraat 16a is inmiddels officieel gestopt. Ook na correspondentie met de omgevingsdienst blijft de opmerking dat nog steeds een eindsituatie-bodemonderzoek noodzakelijk is. Hierom wordt nog een eindsituatie bodemonderzoek wordt uitgevoerd ter plaatse van de garage.

2. Opmerking bodem uit de beoordeling van 24 mei 2023 (Z/197288):

"Er is sprake van een wasplaats. Onduidelijk is waar de oliebenzine-afscheider is geplaatst. Hier is in ieder geval geen onderzoek uitgevoerd."

In het vooronderzoek is deze niet bekend geworden. Tijdens uitvoering van het bodemonderzoek is de ligging van de oliewaterafscheider vermoedelijk waargenomen nabij de wasplaats (peilbuis B11). Hierom is in het verkennend en nader bodemonderzoek het grondmonster 'loc 2 mm2' bodemtraject 1,2-2,0 m-mv onderzocht. Het grondwater uit peilbuis B11 is ook onderzocht. Hiermee is de afscheider volgens ons voldoende onderzocht. In het kader van het vastleggen van de eindsituatie wordt deze in dit onderzoek onderzocht in combinatie met de wasplaats.

3. Opmerking bodem uit de beoordeling van 24 mei 2023 (Z/197288):

"Als er echt sprake is geweest van een tankstation, dan is hier onvoldoende vooronderzoek en veldwerk naar uitgevoerd. Dit moet alsnog gebeuren. Bij het afleverpunt is het monster B28 (0,04-0,24) genomen. Dit is wel erg summier. Het ondergronds leidingwerk en het grondwater zijn eveneens niet onderzocht, dit moet alsnog gebeuren. Ook is niet gemotiveerd waarom het grondwater niet is onderzocht op MTBE/ETBE. U dient hiervoor een onderzoeksopzet voor te leggen aan de ODBN ter goedkeuring."

Voor deze opmerking is uitgebreid aanvullend vooronderzoek uitgevoerd. Uit gegevens van de opdrachtgever en het BHIC zijn tekeningen beschikbaar gekomen van de voormalige ligging van tanks, leidingwerk, ontluchting en afleverzuilen. In bijlage 8 zijn deze gegevens opgenomen en daarnaast weergegeven op de tekening in bijlage 2. Ter plaatse van de voormalige locaties van tanks, leidingwerk, ontluchting en afleverzuilen wordt bodemonderzoek verricht.

4. Opmerking bodem uit de beoordeling van 24 mei 2023 (Z/197288):

"Er zijn in pandig in de autogarage en in de andere panden te weinig boringen verricht en monsters genomen. Met name in de autogarage is onder andere sprake van onderhoud aan auto's op hefbruggen en opslag van koelvloeistof. In andere panden kunnen asbesthoudende bouwmaterialen zijn verwerkt. Na sloop kan asbesthoudend puin op of in de grond achterblijven. Ook kan sprake zijn van een asbesthoudende puinfundering onder de panden. Het overgrote deel van het plangebied is bebouwd waardoor de bodemkwaliteit van dat deel van het plangebied niet is bepaald. Hierdoor is het ons inziens onmogelijk om een uitspraak te doen over de (financiële) haalbaarheid van het plan."

In de autogarage was, mede op basis van de informatie uit de vergunning, sprake van kleinschalige activiteiten. Ook was er sprake van een vloeistofdichte vloer (niet meer gecertificeerd), welke geheel intact is en een verzorgde indruk maakt (zoals ook blijkt uit foto's). Voor het vastleggen van de eindsituatie wordt de autogarage in dit onderzoek onderzocht in combinatie met de voormalig in pandig gelegen tanks. In het kader van een aanvraag omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) is het gebruikelijk dat een vergunning wordt afgegeven onder voorwaarde van een bodemonderzoek na sloop. Voor de bestemmingsplanwijziging is de vraag of het terrein geschikt is voor het beoogde gebruik of tegen redelijke kosten geschikt gemaakt kan worden voor het beoogde nieuwe gebruik. Het overige terrein is grotendeels bebouwd maar op basis van het vooronderzoek onverdacht. De woonhuizen zuidelijk van de voormalige garage zijn al voor 1900 aanwezig, de winkelpanden stammen uit de periode 1905-1920. Ter plaatse van deze panden zijn bedrijfsmatig geen potentieel bodembedreigende handelingen verricht. Daarnaast is asbesthoudende materiaal in de bouw voornamelijk vanaf de jaren '40 toegepast. Hierdoor wordt onder de bebouwing geen asbesthoudend materiaal verwacht. Niet uitgesloten kan worden dat door bijv. verbouwing wel asbesthoudend materiaal is toegepast in de bebouwing. Voorafgaand aan een sloop wordt een sloopmelding ingediend. Onderdeel hiervan is een asbestinventarisatie. Wanneer hieruit blijkt dat asbesthoudend materiaal aanwezig is dan dient dit voor sloop van het pand verwijderd te worden. Hiermee wordt voorkomen dat asbesthoudend materiaal op of in de grond achterblijft. Op basis hiervan wordt ter plaatse van deze bebouwing geen verontreiniging verwacht en is het risico zeer beperkt en achten wij het niet noodzakelijk om hier in dit stadium in pandig boringen te verrichten. De bodem ter plaatse van dient na de sloop van de panden te worden onderzocht. Het café/discotheek en de kringloopwinkel zijn gebouwd in de jaren zestig van de vorige eeuw. Om het risico van een asbesthoudende puinfundering te beperken is inzicht nodig in de bodem onder de verharding. Hiervoor wordt één boring per pand in pandig verricht. Na de sloop van de panden dient de bodem, gecombineerd met het onderzoek ter plaatse van de gesloopte woon- en winkelpanden, te worden onderzocht.

5. Opmerking bodem uit de beoordeling van 24 mei 2023 (Z/197288):

"Voor wat betreft de voormalige benzinetanks op de Toon Bolsiusstraat 16/16A, waarover in de Omgevingsrapportage gedetailleerde informatie aanwezig is, is aangegeven dat tijdens het locatiebezoek bekend is geworden dat deze nooit op locatie aanwezig zouden zijn geweest. Een bronvermelding ontbreekt."

Uit uitgebreid aanvullend vooronderzoek is duidelijk geworden dat de tanks wel aanwezig zijn geweest op de locatie. Deze tanks zijn dezelfde als de onder punt 3 genoemde tanks. De tanks (6.000, 8.000 en 12.000 liter) waren in pandig in de garage gesitueerd. Nu is bekend dat de twee eerstgenoemde tanks inmiddels zijn verwijderd. De actuele status van de 12.000 liter tank is niet precies bekend maar volgens de eigenaresse is deze zeer waarschijnlijk ook verwijderd. Ter plaatse van de voormalige locaties van tanks en ook het leidingwerk, ontluchting en afleverzuilen wordt bodemonderzoek verricht.

6. *Opmerking bodem uit de beoordeling van 24 mei 2023 (Z/197288):*

"Ter plaatse van Hoofdstraat 58/58A is een ondergrondse HBO-tank aanwezig van 5.000 liter. De tank is gereinigd en is gelegen onder een gesloten tegelvloer. De exacte locatie is niet bekend. Hier is nog geen bodemonderzoek uitgevoerd."

Deze tank is buiten de onderzoekslocatie gelegen. Aanvullend onderzoek is niet nodig. Daarnaast is de locatie van de tank in 1991 voldoende onderzocht en is gereinigd en onklaar gemaakt (zie pagina 29 en 30 van 43 van de omgevingsrapportage in bijlage 4 van het rapport vooronderzoek het verkennend en nader bodemonderzoek). Hierom wordt geen perceelgrensoverschrijdende verontreiniging verwacht.

7. *Opmerking bodem uit de beoordeling van 24 mei 2023 (Z/197288):*

"Er is sprake van twee grondverontreinigingen met lood en zink met een omvang van respectievelijk 54 m³ en 4 m³ en een grondverontreiniging met minerale olie met een omvang van circa 12 m³. De verontreinigingen zijn waarschijnlijk voor 1987 ontstaan. Dit moet overigens nog wel onderbouwd worden. We adviseren om dit te melden bij de ODZOB. Als het onderzoek is aangevuld naar aanleiding van bovenstaande opmerkingen, moet een saneringsplan of een BUSmelding worden ingediend bij de ODZOB. Ook moet inzicht gegeven worden over de globale kosten van de sanering zodat duidelijk wordt of het plan financieel gezien haalbaar is."

Het is bekend dat een sanering nodig is. Er is in het rapport een verwachting beschreven ten aanzien van de vermoedelijke tijdsperiode van ontstaan van de verontreinigingen. Het is lastig vaststellen maar het is onderbouwd en ook aannemelijk dat het een historische bodemverontreiniging betreft. Nadat alle onderzoeken zijn afgerond, en dat initiatiefnemers feitelijk willen gaan starten met de uitvoering het plan, worden de verontreinigingen na melding bij het bevoegd gezag gesaneerd om zo de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik. Bij de opdrachtgever is inzichtelijk wat de kosten zijn voor de sanering van de aangetoonde verontreinigingen. In het plan voor de bestemmingsplanwijziging dient de financiële haalbaarheid van het gehele plan te worden bepaald.

2.2 Onderzoeksopzet

Hieronder is de beoogde onderzoeksstrategie per te onderzoeken deellocatie uitgewerkt.

Hierbij zijn de NEN 5740 en de lijst met kritische parameters voor inrichtingen in de provincie Noord-Brabant (versie 29 april 2019) gehanteerd. Onderstaande onderzoeksopzet is ter beoordeling voorgelegd aan de omgevingsdienst en akkoord bevonden.

Wasplaats met oliewaterafscheider

Onderzoek wordt uitgevoerd volgens NEN 5740 onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een duidelijke plaatselijke kern van bodembelasting (VEP), oppervlakte <100 m². De boringen worden verricht tot tenminste een diepte van 1,0 m-mv. Voor grondwateronderzoek wordt gebruikgemaakt van de reeds geplaatste peilbuis B11, welke direct naast de wasplaats en de oliewaterafscheider is geplaatst. In het kader van het grondonderzoek wordt, conform de NEN 5740, het plaatsen van de peilbuis vervangen door een boring tot een halve meter onder grondwaterspiegel. In totaal worden twee boringen tot 1,0 m-mv geplaatst, één boring tot 0,5 meter minus de grondwaterspiegel en wordt het grondwater uit een bestaande peilbuis bemonsterd. De bovengrond (één mengmonster) en één grondmonster rond de grondwaterspiegel worden geanalyseerd op het standaardpakket. Het grondwater wordt geanalyseerd op het standaardpakket en detergenten.

Het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof. Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

Garage en voormalige ondergrondse opslagtanks

Het onderzoek in het kader van de eindsituatie inpandig (garage) en het onderzoek naar de voormalige tanks wordt gecombineerd uitgevoerd. De tanks worden gezien als een tankcluster. Onderzoek wordt uitgevoerd volgens NEN 5740 onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een duidelijke plaatselijke kern van bodembelasting (VEP), oppervlakte <500 m² (3 boringen en 1 peilbuis), waarbij alle boringen doorgezet worden tot minimaal 0,5 meter minus de actuele grondwaterstand. Hiermee voldoet de veldwerkinspanning ook aan de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO) met een inhoud van 20 tot 50 m³. Eén van de inpandig boringen wordt gericht nabij het leidingwerk geplaatst en uitpandig wordt een boring verricht bij het leidingwerk. Het bekende leidingwerk is direct naast de tank gelegen en het bekende vul- en ontluichtingspunt op of direct naast de tank. Van de bovengrond direct onder de vloer wordt minimaal één mengmonster geanalyseerd op het standaardpakket. Wanneer visueel oliecomponenten worden waargenomen in de bovengrond, wordt deze bodemlaag bemonsterd (steekbus) en geanalyseerd op minerale olie en olie vluchtig (C6-C10). Van de ondergrond wordt de meest verdachte bodemlaag bemonsterd (steekbus) en geanalyseerd op minerale olie en olie vluchtig (C6-C10). Indien geen visueel verdachte bodemlagen worden waargenomen, dan wordt een mengmonster samengesteld van de bodemlaag rond de grondwaterspiegel. Dit mengmonster wordt geanalyseerd op minerale olie en van een van de boringen wordt rond de grondwaterspiegel een steekbus genomen, welke wordt geanalyseerd op olie vluchtig (C6-C10). De meest verdachte boring wordt afgewerkt tot peilbuis. Indien zintuiglijk geen oliecomponenten worden waargenomen, wordt de peilbuis in de middelste boring geplaatst. Het grondwater wordt geanalyseerd op minerale olie, olie vluchtig (C6-C10), BTEXN (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), MTBE en ETBE.

Pompeiland

De situering van het pompeiland, het leidingwerk en het vul- en ontluichtingspunt van de 12.000 liter tank zijn bekend. Gezien de marginale afstand tot elkaar, wordt het leidingwerk uitpandig en het pompeiland samen beschouwd als zijnde één verdachte deellocatie. Onderzoek wordt uitgevoerd volgens onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een duidelijke plaatselijke kern van bodembelasting (VEP), oppervlakte <100 m². De boringen worden verricht tot tenminste een diepte van 1,0 m-mv. De zintuiglijk meest verdachte boring wordt afgewerkt met een peilbuis. Indien zintuiglijk geen oliecomponenten worden waargenomen, wordt de peilbuis in de middelste boring geplaatst. Wanneer visueel oliecomponenten worden waargenomen in de bovengrond, wordt deze bodemlaag bemonsterd (steekbus) en geanalyseerd op minerale olie en olie vluchtig (C6-C10). Van de ondergrond wordt de meest verdachte bodemlaag bemonsterd (steekbus) en geanalyseerd op minerale olie en olie vluchtig (C6-C10). Indien visueel geen verdachte bodemlagen worden waargenomen, dan wordt een mengmonster samengesteld van de bovengrond. Dit mengmonster wordt geanalyseerd op minerale olie. Tevens wordt een separaat monster (steekbus) geanalyseerd op olie vluchtig (C6-C10). Van de grond rond de grondwaterspiegel wordt een steekbus genomen, welke wordt geanalyseerd op minerale olie en olie vluchtig (C6-C10). Het grondwater wordt geanalyseerd op minerale olie, BTEXN, MTBE en ETBE.

Inpandige boringen café/discotheek en kringloopwinkel

Ter plaatse van de panden wordt elk één boring geplaatst tot een diepte van circa 2 m-mv. Per locatie wordt minimaal één grondmonster geanalyseerd op het standaardpakket.

3 Aanvullend en eindsituatie bodemonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000, volgens protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 12 oktober 2023 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heren A. (Antoon) Kokkes en W. (Wesley) Deenen, beide erkend en ervaren veldwerker van MILON. De veldwerkers van MILON staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem* en zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de werkzaamheden zoals beschreven in paragraaf 2.2 uitgevoerd en bestaan globaal:

- verrichten van boringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 2;
- zintuiglijk beoordelen, beschrijven en bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- afpompen van het grondwater in de peilbuizen na plaatsing.

Op 20 oktober 2023 is de grondwaterbemonstering uitgevoerd door de heer A. (Antoon) Kokkes, erkend en ervaren veldwerker van MILON. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn tenminste de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de verrichte boringen is in het opgeboorde materiaal geen olie-water reactie waargenomen. Sporadisch zijn bijmengingen met sporen baksteen of kolengruis waargenomen. Boring 4002 is op een diepte van 0,8 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag. Voor het overige zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Specifiek wordt vermeld dat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen en onder de betonverharding ter plaatse van de discotheek en kringloopwinkel is alleen zwak tot matig siltig, zeer fijn zand aangetroffen en geen asbesthoudende puinfundering of andere bijzonderheden.

De zintuiglijk waargenomen bijmengingen komen overeen met het voorgaande onderzoek. Bekend is dat in het centrum van Schijndel historisch puin voorkomt in de bodem vanuit bombardementen en vernielingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Op basis van het soort bijmenging en het sporadisch voorkomen zonder een duidelijke kern of bron is de bodem beoordeeld als niet verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging als gevolg van de bodemvreemde bijmengingen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. In tabel 1 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven. Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater.

Tabel 1: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
1001	3,00 - 4,00	2,27	6,4	269	188
2001	2,80 - 3,80	2,45	6,6	534	101
B11	2,50 - 3,50	2,27	6,3	398	142

De gemeten zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EGV) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. De troebelheid in het grondwater is hoger dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters. De gemeten waarden komen overeen met de waarden in het verkennend en nader bodemonderzoek uit 2022.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd op basis van de internationale norm(en). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 2 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters, zintuiglijke waarnemingen en aangevraagde analyses weergegeven.

Tabel 2: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
deellocatie 1: pompeiland				
loc 1 mm1	0,06 - 0,50	1001 (0,06 - 0,50) 1002 (0,06 - 0,20) 1003 (0,06 - 0,50)	sporen kolengruis, sporen baksteen	minerale olie (C10-C40) minerale olie vluchtig (C6-C10) BTEXN organisch stofgehalte
loc 1 mm2	2,10 - 2,30	1001 (2,10 - 2,30)	-	minerale olie (C10-C40) minerale olie vluchtig (C6-C10) BTEXN organisch stofgehalte
deellocatie 2: garage en voormalige ondergrondse opslagtanks				
loc 2 mm1	0,16 - 0,80	2001 (0,16 - 0,30) 2002 (0,30 - 0,80) 2003 (0,30 - 0,80) 2004 (0,30 - 0,80)	-	standaardpakket
loc 2 mm2	1,90 - 2,50	2001 (1,90 - 2,30) 2002 (2,30 - 2,50) 2003 (2,30 - 2,50) 2004 (2,30 - 2,50)	-	minerale olie (C10-C40) BTEXN organisch stofgehalte
loc 2 m3	2,30 - 2,50	2001 (2,30 - 2,50)	-	minerale olie vluchtig (C6-C10)
deellocatie 3: wasplaats met oliewaterafscheider				
loc 3 mm1	0,07 - 0,50	3001 (0,07 - 0,50) 3002 (0,07 - 0,30) 3003 (0,10 - 0,30)	-	standaardpakket
loc 3 m2	2,00 - 2,50	3001 (2,00 - 2,50)	-	standaardpakket
deellocatie 4: in pandige boringen café/discotheek en kringloopwinkel				
loc 4 mm1	0,25 - 1,25	4001 (0,25 - 0,75) 4001 (0,75 - 1,25)	-	standaardpakket
loc 4 m2	0,30 - 0,80	4002 (0,30 - 0,80)	-	standaardpakket

-: geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: $< 1\%$ antropogene bijmenging.

Het grondwater uit peilbuis 1001 (deellocatie 1: pompeiland) en peilbuis 2001 (deellocatie 2: garage en voormalige ondergrondse opslagtanks) wordt geanalyseerd op minerale olie, BTEXN, MTBE en ETBE. Het grondwater uit peilbuis B11 (deellocatie 3, wasplaats met oliewaterafscheider) wordt geanalyseerd op het standaardpakket en detergenten. Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

3.4 Analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten aan de Wet bodembescherming is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van deze toetsing is weergegeven in tabel 3 (grond) en tabel 4 (grondwater). In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven. In bijlage 7 is een uitgebreide beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 3: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertresect (m -mv)	> AW	Index >0,5	> I
deellocatie 1: pompeiland				
loc 1 mm1	0,06 - 0,50	tolueen (-)	-	-
loc 1 mm2	2,10 - 2,30	-	-	-
deellocatie 2: garage en voormalige ondergrondse opslagtanks				
loc 2 mm1	0,16 - 0,80	-	-	-
loc 2 mm2	1,90 - 2,50	-	-	-
loc 2 m3	2,30 - 2,50	-	-	-
deellocatie 3: wasplaats met oliewaterafscheider				
loc 3 mm1	0,07 - 0,50	minerale olie (-) zink (0,04) lood (0,06)	-	-
loc 3 m2	2,00 - 2,50	-	-	-
deellocatie 4: in pandige boringen café/discotheek en kringloopwinkel				
loc 4 mm1	0,25 - 1,25	zink (0,11) cadmium (0,01) kwik (-) lood (0,21) PAK (0,02)	-	-
loc 4 m2	0,30 - 0,80	cadmium (0,13) kwik (0,01) lood (0,41)	-	koper (1,17) zink (3,73)

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>AW: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);

>index >0,5: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);

>I: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

Tabel 4: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S	Index >0,5	> I
1001-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-
2001-1-1	2,80 - 3,80	-	-	-
B11-1-1	-	barium (0,12)	-	-

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>S: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de streefwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);

>Index >0,5: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);

>I: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

3.5 Bespreken resultaten

Deellocatie 1: pompeiland

Ter plaatse van deellocatie 1 is in de bovengrond een zeer licht verhoogd gehalte tolueen gemeten. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In de ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetroffen.

Een verklaring voor het licht verhoogde gehalte tolueen in de grond is het gebruik van de locatie als pompeiland. Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit en de eindsituatie van de bodemkwaliteit is voldoende vastgesteld. Het aangetroffen gehalte is zeer gering waardoor nauwelijks van een verontreiniging kan worden gesproken en vormt hierom geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Door het aangetoonde verhoogde gehalte in de grond dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' aangenomen te worden.

Deellocatie 2: garage en voormalige ondergrondse opslagtanks

Ter plaatse van deellocatie 2 is in de grond geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetroffen. Het onderzoek heeft, in combinatie met het verkennend en nader bodemonderzoek, geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit en de eindsituatie van de bodemkwaliteit is voldoende vastgesteld. Vervolgonderzoek is niet nodig. De opgestelde hypothese 'verdachte locatie' kan op basis van de analyseresultaten verworpen worden.

Deellocatie 3: wasplaats met oliewaterafscheider

Ter plaatse van deellocatie 3 zijn in de bovengrond zeer licht verhoogde gehalten minerale olie, zink en lood gemeten. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In de ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium gemeten. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in een concentratie boven de streefwaarde aangetroffen.

In het verkennend en nader bodemonderzoek zijn ook licht verhoogde gehalten minerale olie en lood aangetoond. De verhoogde gehalten in de grond hebben mogelijk een relatie met het gebruik van de locatie. De aangetroffen gehalten zijn zeer gering waardoor nauwelijks van een verontreiniging kan worden gesproken en vormen hierom geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Barium is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Omdat barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat de verhoogde bariumconcentratie in het grondwater een verhoogde achtergrondconcentratie betreft. Ook in het verkennend en nader bodemonderzoek is op deze locatie een verhoogde bariumconcentratie gemeten. De aangetroffen concentratie is gering en vormt geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Door de aangetoonde verhoogde waarden dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' aangenomen te worden. Het onderzoek heeft, in combinatie met het verkennend en nader bodemonderzoek, geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit en de eindsituatie van de bodemkwaliteit is voldoende vastgesteld. Vervolgonderzoek is niet nodig.

Deellocatie 4: inpandige boringen café/discotheek en kringloopwinkel

Er is onder de betonverharding ter plaatse van de discotheek en kringloopwinkel is alleen zwak tot matig siltig, zeer fijn zand aangetroffen en geen asbesthoudende puinfundering of andere bijzonderheden.

In de grond ter plaatse van boring 4001, verricht ter plaatse van de kringloopwinkel, zijn de parameters zink, cadmium, kwik, lood en PAK in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetoond. In het verkennend en nader bodemonderzoek zijn op het overige terrein vergelijkbare parameters in licht verhoogde gehalten gemeten zonder duidelijk aanwijsbare oorzaak. Bekend is dat in het centrum van Schijndel historisch puin voorkomt in de bodem vanuit bombardementen en vernielingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Mogelijk is er een relatie met de aangetroffen verhoogde gehalten. De licht verhoogde gehalten in de grond vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Boring 4002, verricht ter plaatse van de discotheek, is op een diepte van 0,8 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag. In de grond van boring 4002 zijn licht verhoogde gehalten cadmium, kwik en lood en sterk verhoogde gehalten koper en zink aangetroffen. Er is op basis van het vooronderzoek en de zintuiglijke waarnemingen geen verklaring voor de sterk verhoogde gehalten. Er hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Mogelijk is ook hier een relatie met historisch puin in de bodem. Een nader bodemonderzoek is nodig om de mate en omvang van de grondverontreiniging met zware metalen te bepalen.

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

MILON heeft een aanvullend en eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Toon Bolsiusstraat 16a eo. te Schijndel. Het onderzoek is uitgevoerd met als leidraad de Nederlandse Norm NEN 5740, strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van het pompeiland, de garage en voormalige ondergrondse opslagtanks en de wasplaats met oliewaterafscheider. In het onderzoek zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten in de grond en een licht verhoogde concentratie in het grondwater aangetoond. De aangetroffen verhoogde waarden zijn zeer gering waardoor nauwelijks van een verontreiniging kan worden gesproken. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De eindsituatie is met de uitgevoerde bodemonderzoeken voldoende vastgesteld.

Met het onderzoek ter plaatse van de discotheek en de kringloopwinkel is enig inzicht verkregen in de bodemopbouw en is aangetoond dat er ter plaatse van de verrichte boringen onder de betonverharding alleen zwak tot matig siltig, zeer fijn zand aanwezig is zonder bodemvreemde materialen of bodemvreemde bijmengingen. Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van boring 4002 sprake is van sterk verhoogde gehalten koper en zink. Een nader bodemonderzoek is nodig om de mate en omvang van de grondverontreiniging met zware metalen te bepalen. Een eventuele grondverontreiniging dient te worden gesaneerd om de bodem geschikt te maken voor het toekomstige gebruik van de locatie.

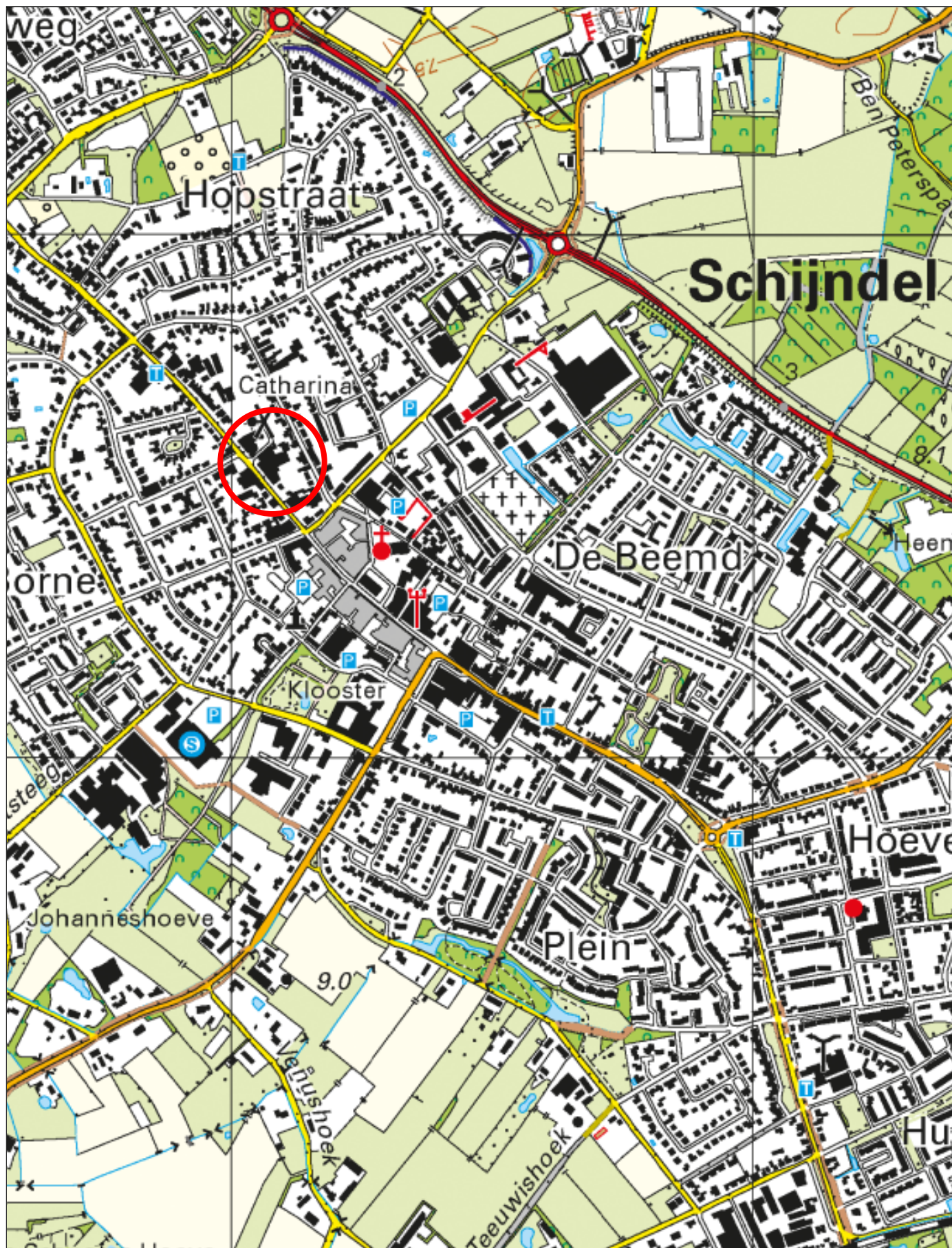
Daarnaast is nog een bodemonderzoek na sloop van de panden noodzakelijk omdat hier niet voldoende inzicht is verkregen in de bodemkwaliteit.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie

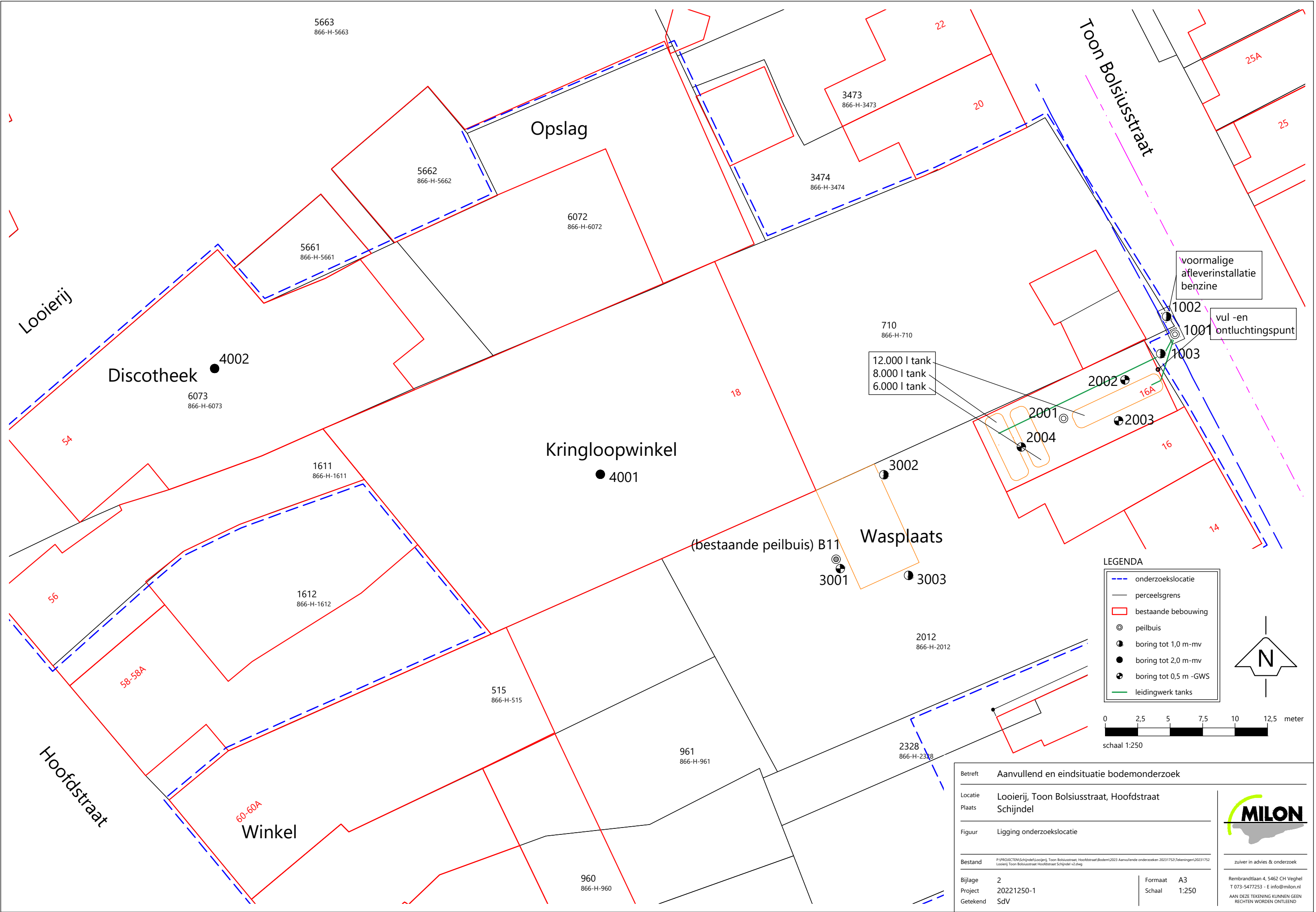




zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 2: Situatietekening





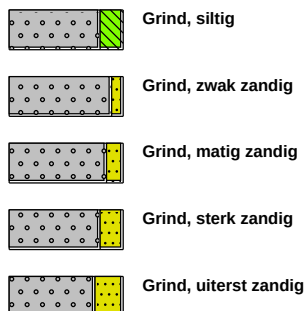
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

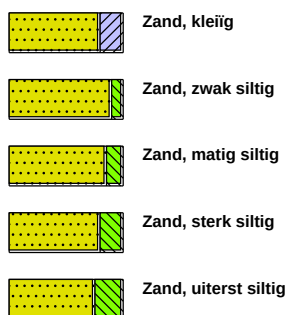
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



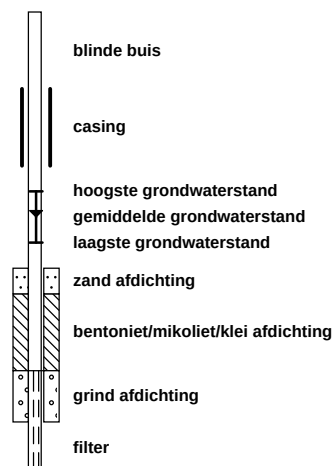
zand



veen



peilbuis



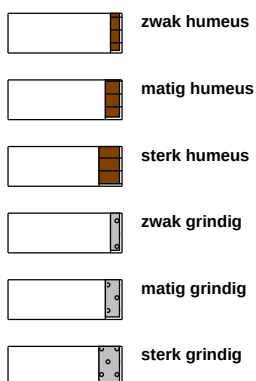
klei



leem



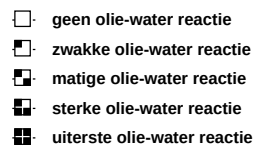
overige toevoegingen



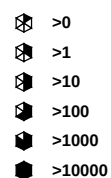
geur



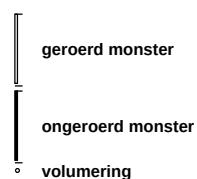
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



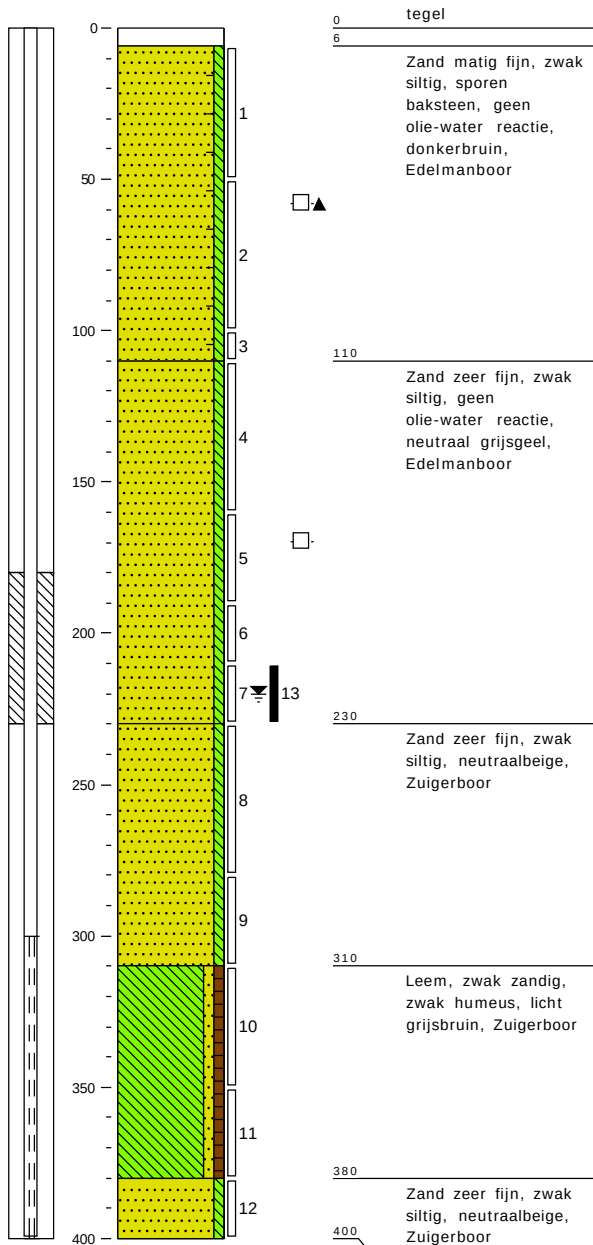
Projectnaam: Toon Bolsiusstraat 16 eo
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221538
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 1 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 1001

Datum: 12-10-2023

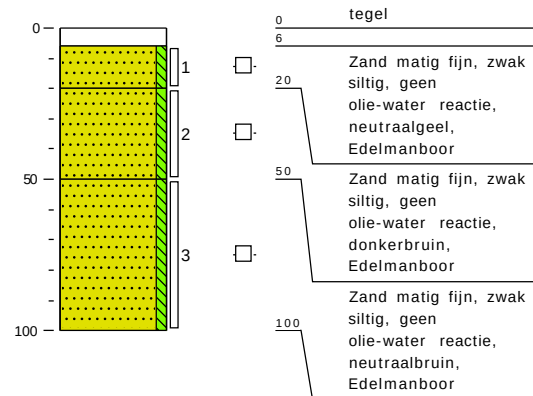
Veldwerker: Wesley Deenen



Boring 1002

Datum: 12-10-2023

Veldwerker: Wesley Deenen



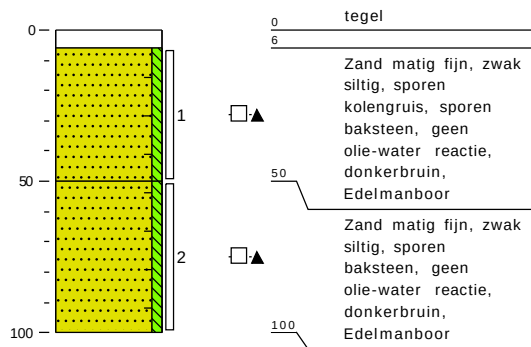
Projectnaam: Toon Bolsiusstraat 16 eo
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221538
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 2 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 1003

Datum: 12-10-2023

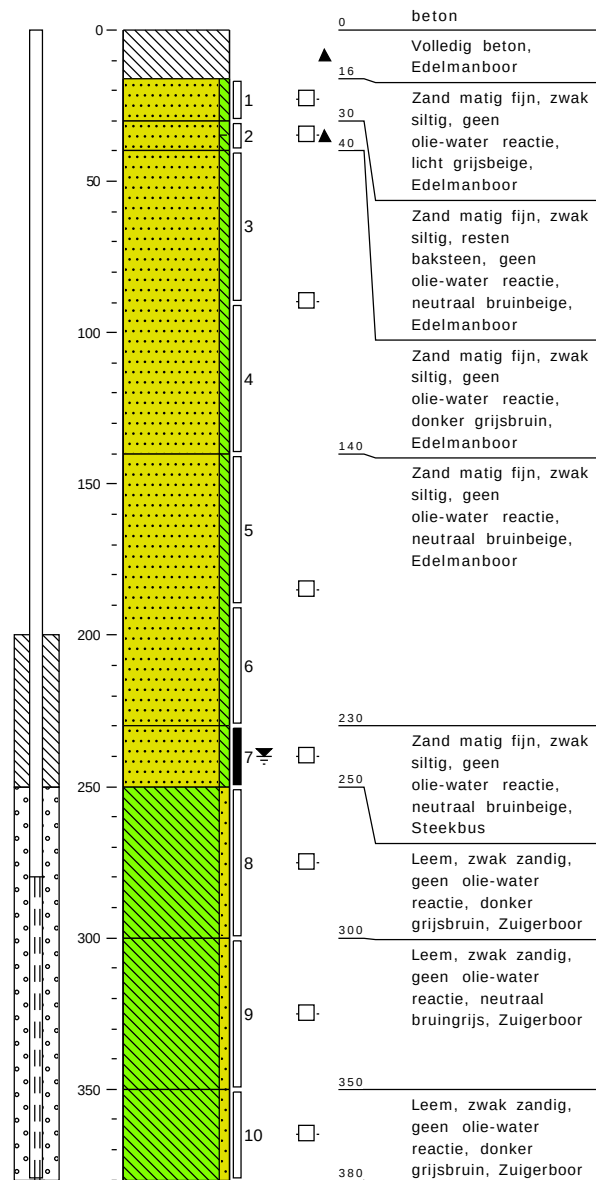
Veldwerker: Wesley Deenen



Boring 2001

Datum: 12-10-2023

Veldwerker: Toon Kokkes



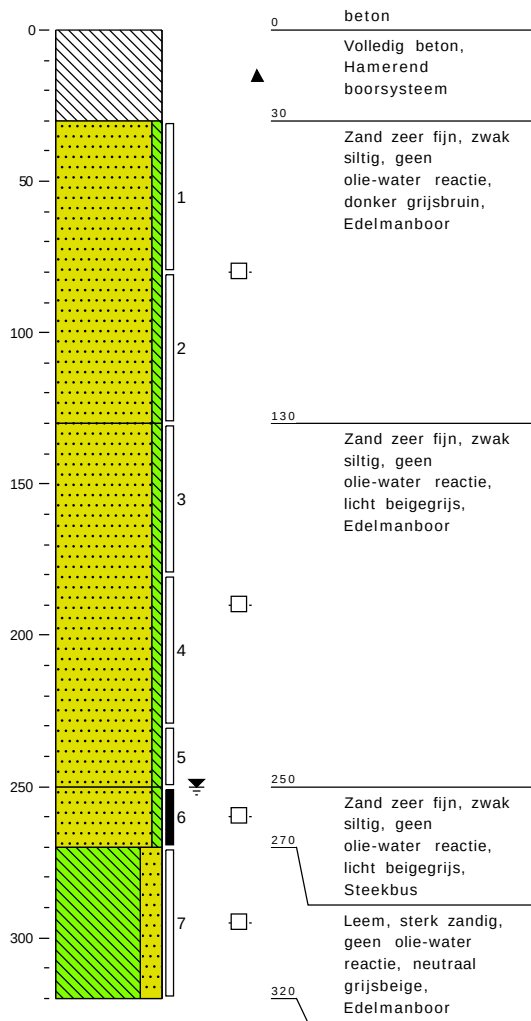
Projectnaam: Toon Bolsiusstraat 16 eo
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221538
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 3 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 2002

Datum: 12-10-2023

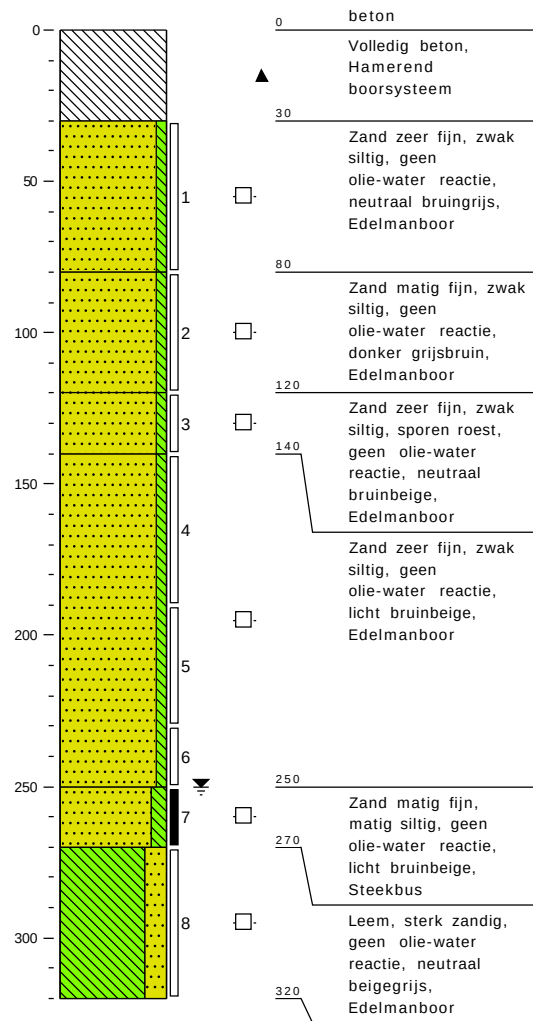
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 2003

Datum: 12-10-2023

Veldwerker: Toon Kokkes



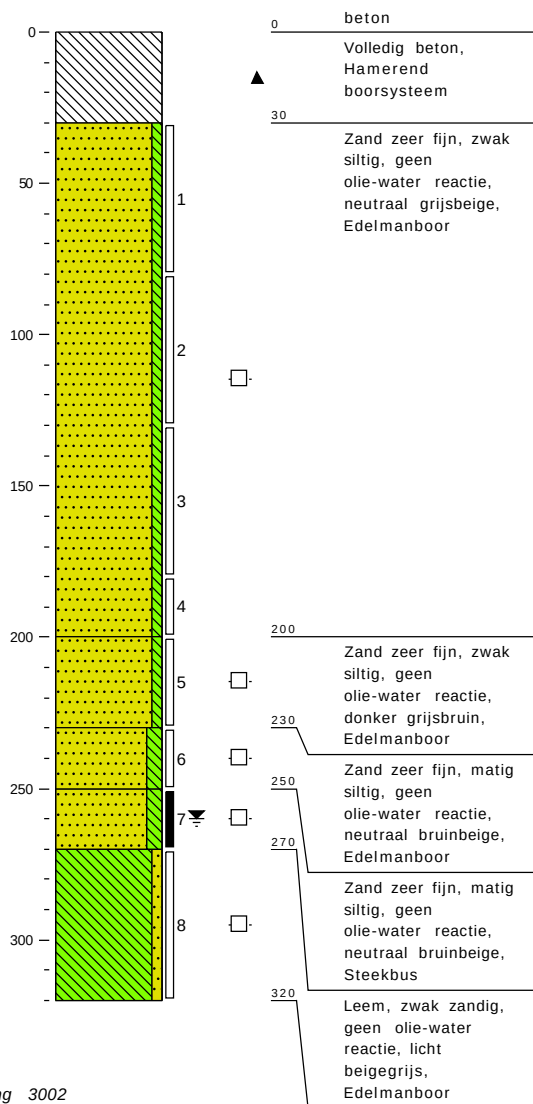
Projectnaam: Toon Bolsiusstraat 16 eo
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221538
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 4 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 2004

Datum: 12-10-2023

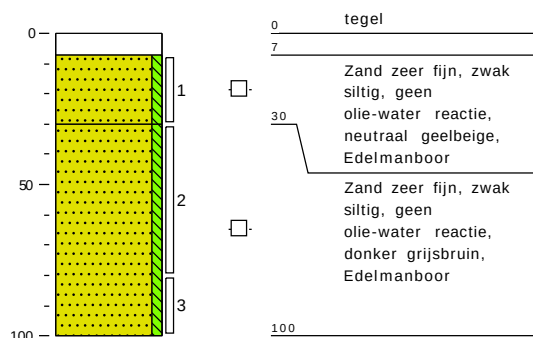
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 3002

Datum: 12-10-2023

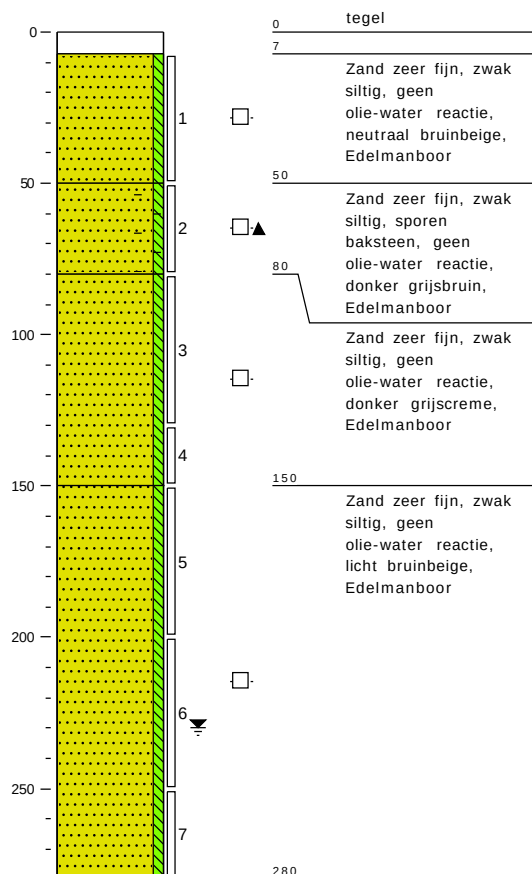
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 3001

Datum: 12-10-2023

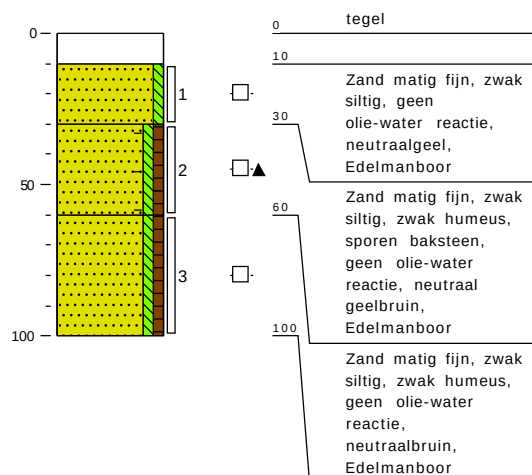
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 3003

Datum: 12-10-2023

Veldwerker: Wesley Deenen



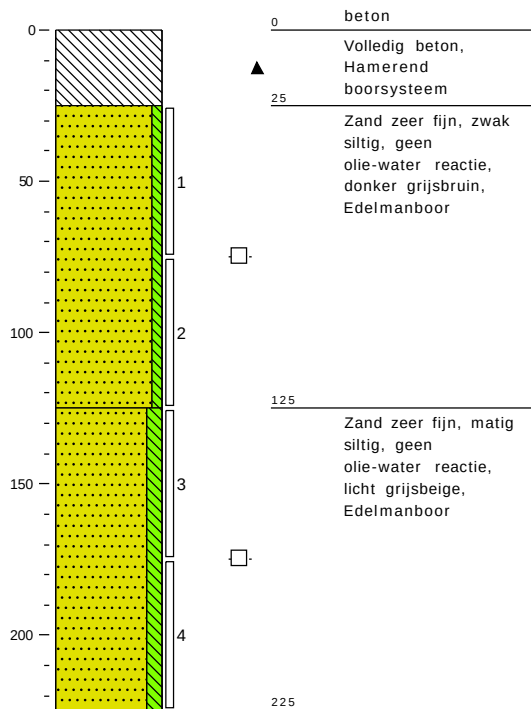
Projectnaam: Toon Bolsiusstraat 16 eo
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221538
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 5 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 4001

Datum: 12-10-2023

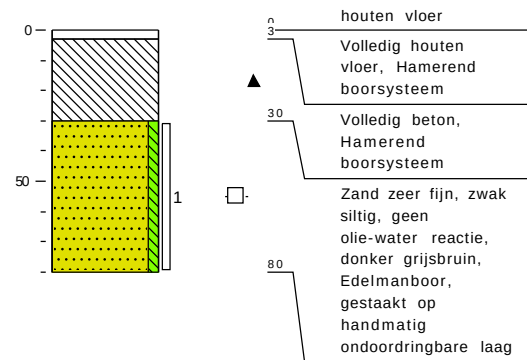
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 4002

Datum: 12-10-2023

Veldwerker: Toon Kokkes





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 4: Analysecertificaten

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Toon Bolsiusstraat 16 eo
Uw projectnummer : 20221538
SGS rapportnummer : 13956923, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8FDPWF5P

Rotterdam, 20-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221538. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

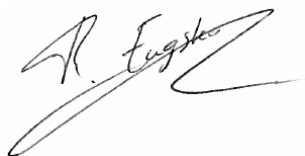
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956923 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 20-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	loc 1 mm1 1001 (6-50) 1002 (6-20) 1003 (6-50)		
002	Grond (AS3000)	loc 1 mm2 1001 (210-230)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.8	86.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.085 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13956923 - 1

Orderdatum 13-10-2023

Startdatum 13-10-2023

Rapportagedatum 20-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956923 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 20-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0891131	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
001	O0891120	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
001	O0891108	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	L2201312	12-10-2023	12-10-2023	ALC211

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956923 - 1

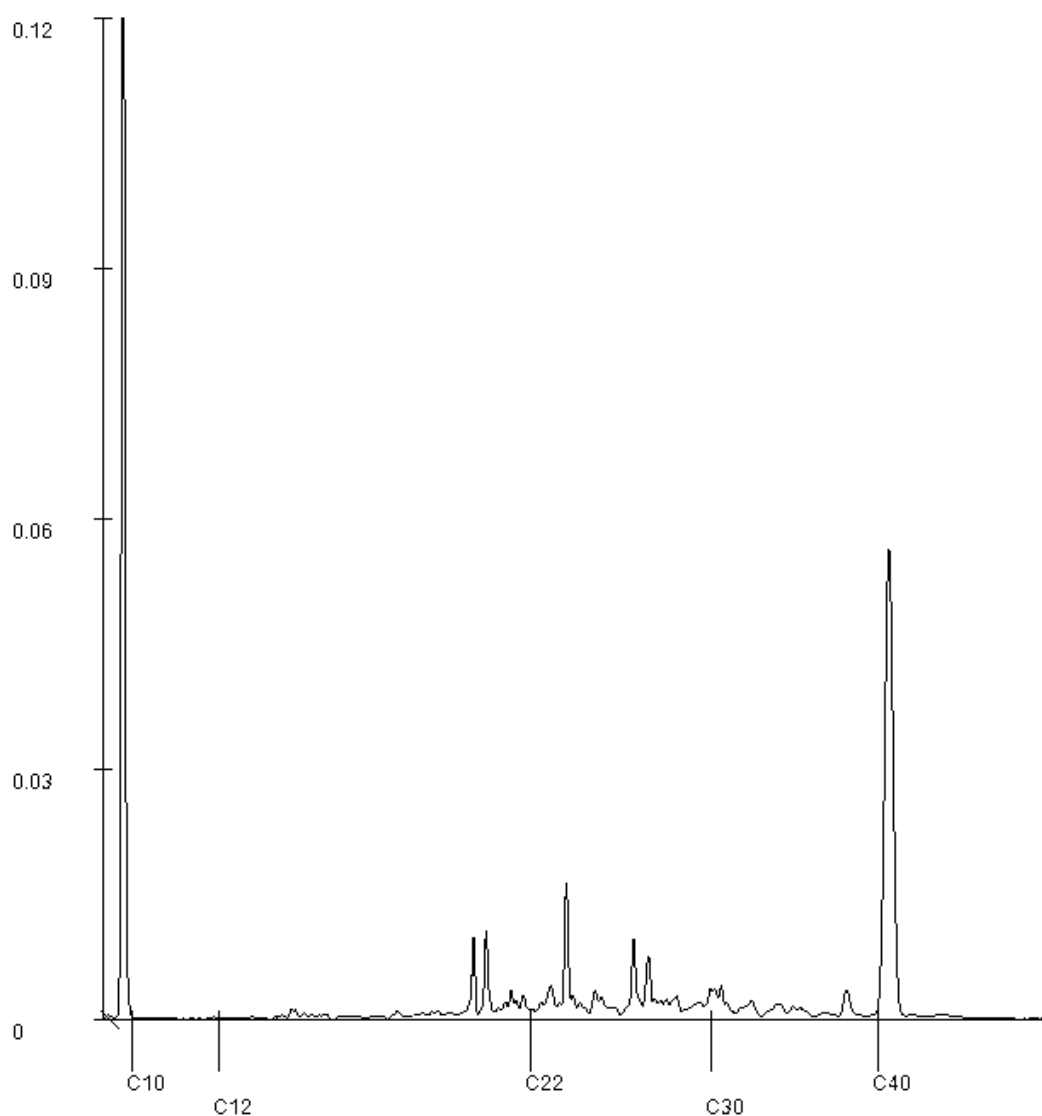
Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 20-10-2023

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen loc 1 mm1 1001 (6-50) 1002 (6-20) 1003 (6-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Toon Bolsiusstraat 16 eo
Uw projectnummer : 20221538
SGS rapportnummer : 13956889, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 12BA1NIP

Rotterdam, 21-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221538. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

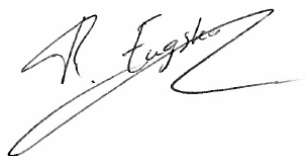
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13956889 - 1

Orderdatum 13-10-2023

Startdatum 13-10-2023

Rapportagedatum 21-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	loc 2 mm1 2001 (16-30) 2002 (30-80) 2003 (30-80) 2004 (30-80)				
002	Grond (AS3000)	loc 2 mm2 2001 (190-230) 2002 (230-250) 2003 (230-250) 2004 (230-250)				
003	Grond (AS3000)	loc 2 m3 2001 (230-250)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	92.2	83.6	83.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1		
aard van de artefacten	-	S	geen	geen		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2			
METALEN						
barium	mg/kgds	S	27			
cadmium	mg/kgds	S	<0.2			
kobalt	mg/kgds	S	1.6			
koper	mg/kgds	S	9.7			
kwik	mg/kgds	S	<0.05			
lood	mg/kgds	S	29			
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5			
nikkel	mg/kgds	S	3.9			
zink	mg/kgds	S	39			
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S		<0.05		
tolueen	mg/kgds	S		<0.05		
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05		
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05		
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05		
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 ¹⁾		
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.18 ²⁾		
naftaleen	mg/kgds	S		<0.05		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01			
fenantreen	mg/kgds	S	0.04			
antraceen	mg/kgds	S	0.01			
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07			
chryseen	mg/kgds	S	0.06			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04			

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13956889 - 1

Orderdatum 13-10-2023

Startdatum 13-10-2023

Rapportagedatum 21-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	loc 2 mm1 2001 (16-30) 2002 (30-80) 2003 (30-80) 2004 (30-80)				
002	Grond (AS3000)	loc 2 mm2 2001 (190-230) 2002 (230-250) 2003 (230-250) 2004 (230-250)				
003	Grond (AS3000)	loc 2 m3 2001 (230-250)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.457 ¹⁾			
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
PCB 28	µg/kgds	S	<1			
PCB 52	µg/kgds	S	<1			
PCB 101	µg/kgds	S	<1			
PCB 118	µg/kgds	S	<1			
PCB 138	µg/kgds	S	<1			
PCB 153	µg/kgds	S	<1			
PCB 180	µg/kgds	S	<1			
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾			
<i>MINERALE OLIE</i>						
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds				<20	
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20		

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13956889 - 1

Orderdatum 13-10-2023

Startdatum 13-10-2023

Rapportagedatum 21-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956889 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 21-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956889 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 21-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0890256	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
001	O0889498	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
001	O0891473	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
001	O0890714	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0889406	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0890716	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0890723	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0889491	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
003	L2231835	12-10-2023	12-10-2023	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Toon Bolsiusstraat 16 eo
Uw projectnummer : 20221538
SGS rapportnummer : 13956856, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PTFVYLHK

Rotterdam, 22-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221538. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

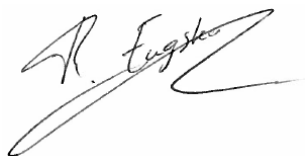
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956856 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 22-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	loc 3 m2 3001 (200-250)		
002	Grond (AS3000)	loc 3 mm1 3001 (7-50) 3002 (7-30) 3003 (10-30)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8	91.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.4	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3	2.1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	49
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.2
zink	mg/kgds	S	<20	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.254 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13956856 - 1

Orderdatum 13-10-2023

Startdatum 13-10-2023

Rapportagedatum 22-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	loc 3 m2 3001 (200-250)
002	Grond (AS3000)	loc 3 mm1 3001 (7-50) 3002 (7-30) 3003 (10-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	20
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956856 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 22-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956856 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 22-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0890299	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0891456	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0889821	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0890703	12-10-2023	12-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956856 - 1

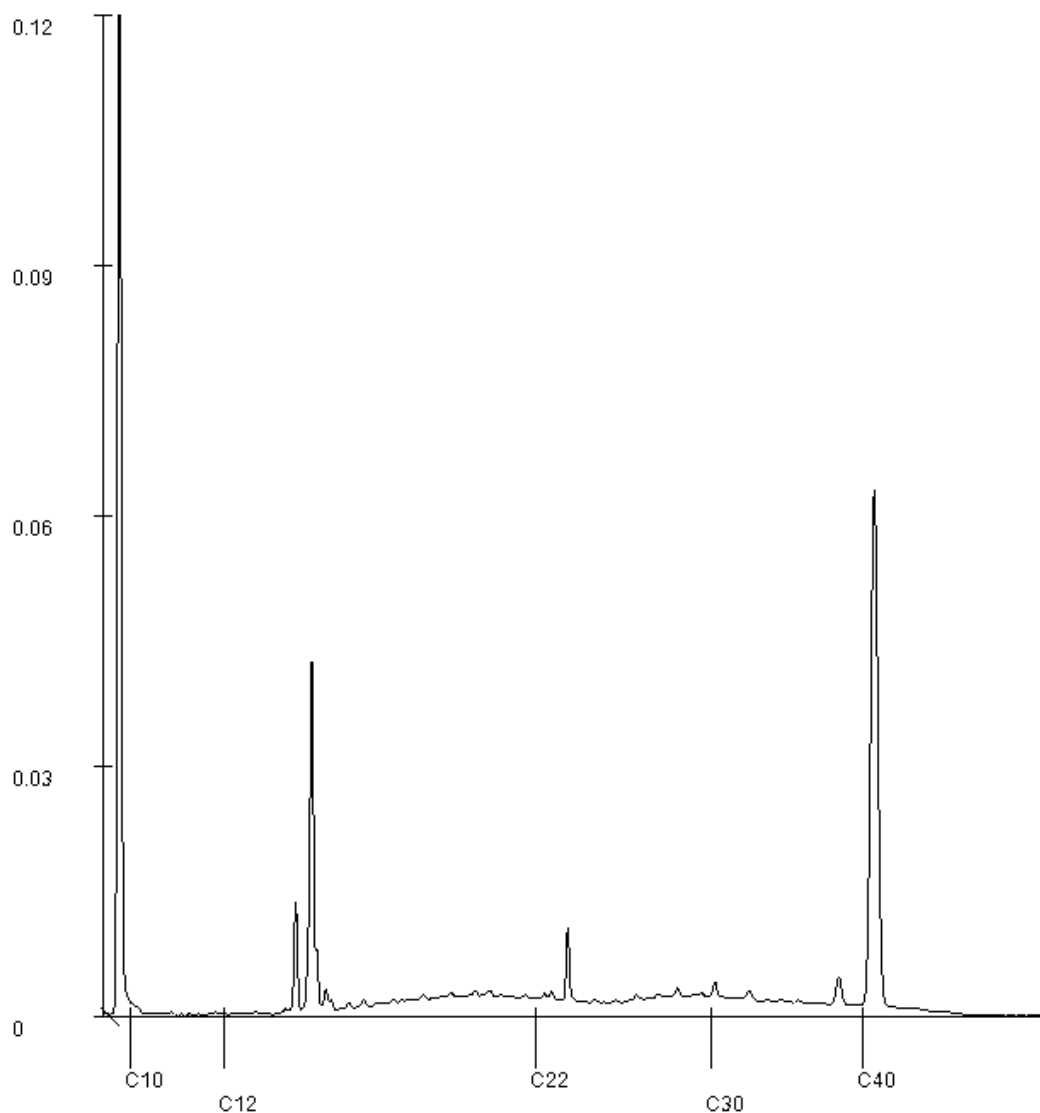
Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 22-10-2023

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen loc 3 mm1 3001 (7-50) 3002 (7-30) 3003 (10-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Toon Bolsiusstraat 16 eo
Uw projectnummer : 20221538
SGS rapportnummer : 13956902, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1RVMAYA2

Rotterdam, 22-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221538. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

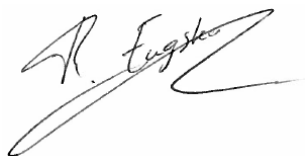
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956902 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 22-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	loc 4 m2 4002 (30-80)		
002	Grond (AS3000)	loc 4 mm1 4001 (25-75) 4001 (75-125)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.2	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	2.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	140	60
cadmium	mg/kgds	S	1.5	0.44
kobalt	mg/kgds	S	2.2	2.1
koper	mg/kgds	S	120	16
kwik	mg/kgds	S	0.40	0.14
lood	mg/kgds	S	170	96
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.53
nikkel	mg/kgds	S	6.4	5.1
zink	mg/kgds	S	1100	87
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.23
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04
fluorantreen	mg/kgds	S	0.18	0.62
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.24
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.28
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.06	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.31
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.23
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.837 ¹⁾	2.337 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13956902 - 1

Orderdatum 13-10-2023

Startdatum 13-10-2023

Rapportagedatum 22-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	loc 4 m2 4002 (30-80)
002	Grond (AS3000)	loc 4 mm1 4001 (25-75) 4001 (75-125)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		22	5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13956902 - 1

Orderdatum 13-10-2023

Startdatum 13-10-2023

Rapportagedatum 22-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956902 - 1

Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 22-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0890741	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0890731	12-10-2023	12-10-2023	ALC201
002	O0890728	12-10-2023	12-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956902 - 1

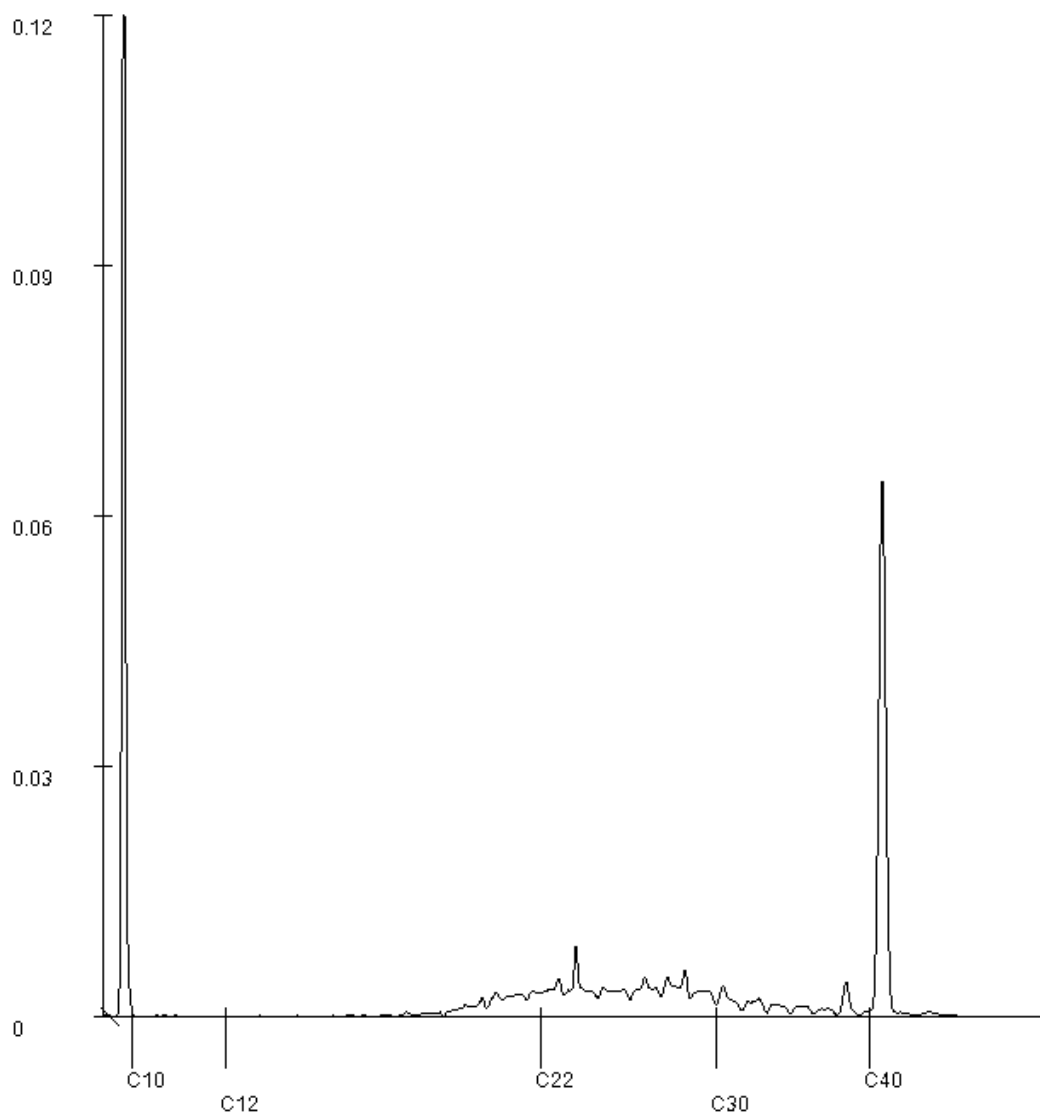
Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 22-10-2023

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen loc 4 m2 4002 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13956902 - 1

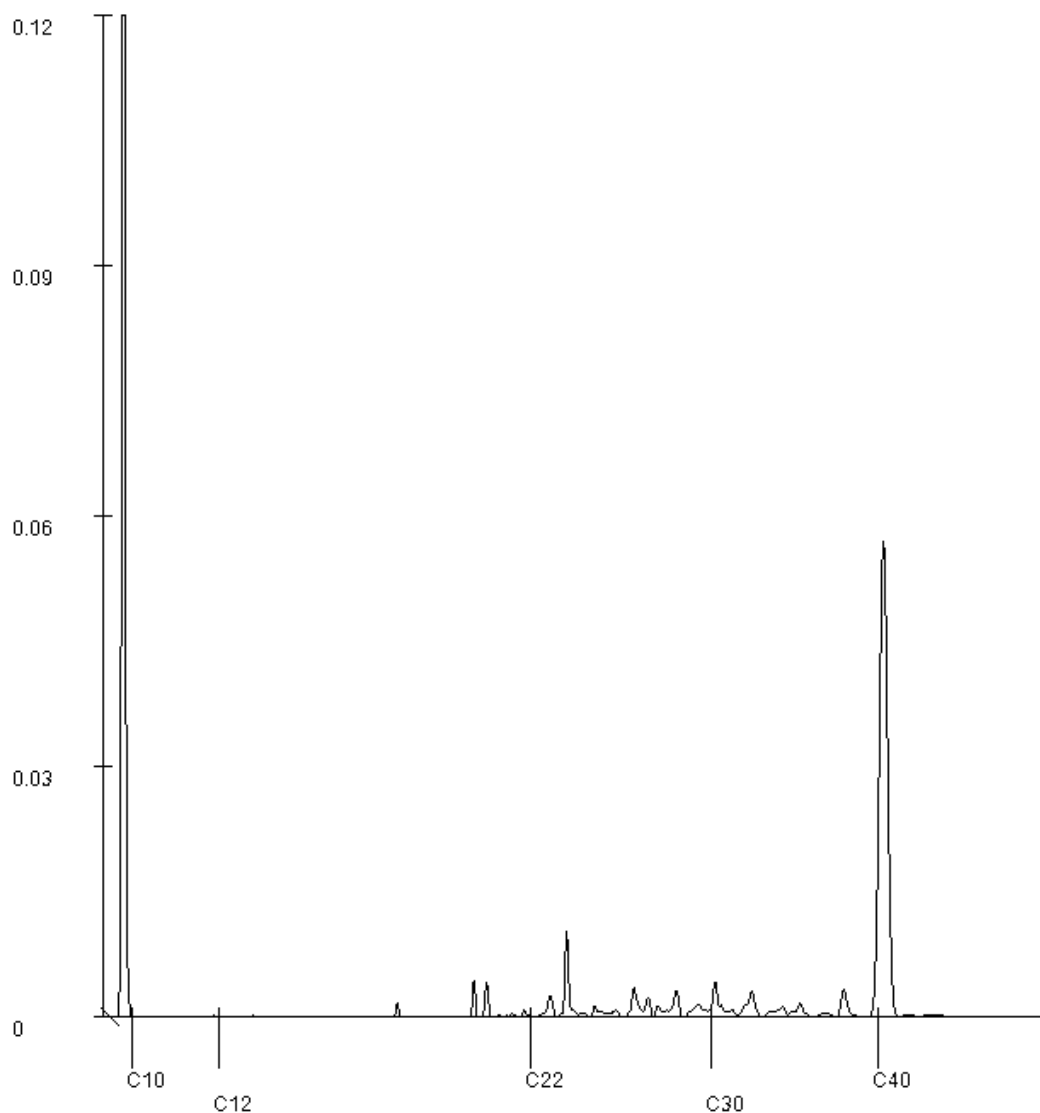
Orderdatum 13-10-2023
Startdatum 13-10-2023
Rapportagedatum 22-10-2023

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen loc 4 mm1 4001 (25-75) 4001 (75-125)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Toon Bolsiusstraat 16 eo
Uw projectnummer : 20221538
SGS rapportnummer : 13961408, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 6GS85BUX

Rotterdam, 26-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221538. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

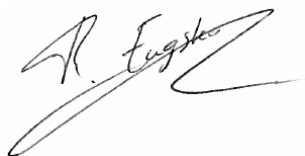
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13961408 - 1

Orderdatum 20-10-2023
Startdatum 20-10-2023
Rapportagedatum 26-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	1001-1-1 1001 (300-400)				
002	Grondwater (AS3000)	2001-1-1 2001 (280-380)				
003	Grondwater (AS3000)	B11-1-1 B11				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S			120
cadmium	µg/l	S			<0.2
kobalt	µg/l	S			<2
koper	µg/l	S			3.3
kwik	µg/l	S			<0.05
lood	µg/l	S			<2
molybdeen	µg/l	S			2.5
nikkel	µg/l	S			3.6
zink	µg/l	S			12
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.32	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾	0.81 ¹⁾	
styreen	µg/l	S			<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S			<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S			0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S			<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S			<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1
trichlooretheen	µg/l	S			<0.2
chloroform	µg/l	S			<0.2

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13961408 - 1

Orderdatum 20-10-2023

Startdatum 20-10-2023

Rapportagedatum 26-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	1001-1-1 1001 (300-400)				
002	Grondwater (AS3000)	2001-1-1 2001 (280-380)				
003	Grondwater (AS3000)	B11-1-1 B11				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
vinylchloride	µg/l	S			<0.2
tribroommethaan	µg/l	S			<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50
ethyl(tert)butylether	µg/l	S	<0.2	<0.2	
MTBE	µg/l	S	<0.3	<0.3	
(methyl(tert)butylether)					
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
Anionische detergenten	mg/l MBAS				0.36
Anionische detergenten	mg LSF/l				0.30
Kationische detergenten	mg/l				<0.1 ²⁾
Nonionische detergenten	mg/l				<0.25 ³⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13961408 - 1

Orderdatum 20-10-2023
Startdatum 20-10-2023
Rapportagedatum 26-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor kationactieve detergenten is uitgedrukt als een equivalentconcentratie aan Hexadecyltrimethylammonium bromide (CTAB). |
| 3 | Het resultaat voor nonionische detergenten is uitgedrukt als een equivalentconcentratie aan Triton X-100. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo

Projectnummer 20221538

Rapportnummer 13961408 - 1

Orderdatum 20-10-2023

Startdatum 20-10-2023

Rapportagedatum 26-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
ethyl(tert)butylether	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
MTBE (methyl(tert)butylether)	Grondwater (AS3000)	Idem
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
Anionische detergenten	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
Kationische detergenten	Grondwater (AS3000)	Idem
Nonionische detergenten	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Toon Bolsiusstraat 16 eo
Projectnummer 20221538
Rapportnummer 13961408 - 1

Orderdatum 20-10-2023
Startdatum 20-10-2023
Rapportagedatum 26-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7272015	20-10-2023	20-10-2023	ALC236
001	G7204624	20-10-2023	20-10-2023	ALC236
002	G7259632	20-10-2023	20-10-2023	ALC236
002	G7259630	20-10-2023	20-10-2023	ALC236
003	G7243746	20-10-2023	20-10-2023	ALC236
003	S1095516	20-10-2023	20-10-2023	ALC237
003	B2164031	20-10-2023	20-10-2023	ALC204

Paraaf :





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 5: Toetsing analyseresultaten

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

Grondmonster		loc 1 mm1	loc 1 mm2	loc 2 mm1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen kolengruis, sporen baksteen, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		13956923	13956923	13956889
Deelmonsters		1001, 1002, 1003	1001	2001, 2002, 2003, 2004
Monstertraject (m -mv)		0,06 - 0,50	2,10 - 2,30	0,16 - 0,80
Humus	% ds	1,20	0,50	1,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	2,00
Datum van toetsing		30-10-2023	30-10-2023	30-10-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index =0,5	Meetw GSSD Index =0,5	Meetw GSSD Index =0,5
OVERIG				
Droge stof	% ds	91,8	86,2	92,2
Lutum	%			<2
Organische stof (humus)	% ds	1,2	<0,5	1,2
METALEN				
barium	mg/kg ds			27
cadmium	mg/kg ds			<0,2
kobalt	mg/kg ds			1,6
koper	mg/kg ds			9,7
kwik	mg/kg ds			<0,05
molybdeen	mg/kg ds			<0,5
nikkel	mg/kg ds			3,9
lood	mg/kg ds			29
zink	mg/kg ds			39
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	<5	<5
minerale olie	mg/kg ds	30	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	13	<5	<5
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	<5	<5
Minerale olie C6 - C10	mg/kg ds	<20	<20	
PAK				
naftaleen	mg/kg ds			<0,01
fenanthreen	mg/kg ds			0,04
anthraceen	mg/kg ds			0,01
fluorantheen	mg/kg ds			0,11
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,07
chryseen	mg/kg ds			0,06
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,03
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,05
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,04
PAK	mg/kg ds			0,457
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	0,21	0,18	
benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	
tolueen	mg/kg ds	0,05	<0,05	
xylenen (som)	mg/kg ds	0,085	0,07	
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds	0,05	<0,05	
ortho-xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	1,02 ⁽²⁾	<0,88 ⁽²⁾	
PCB'S				
PCB 28	µg/kg ds			<1
PCB 52	µg/kg ds			<1
PCB 101	µg/kg ds			<1
PCB 118	µg/kg ds			<1
PCB 138	µg/kg ds			<1
PCB 153	µg/kg ds			<1
PCB 180	µg/kg ds			<1
PCB (som 7)	µg/kg ds			4,9

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

Grondmonster		loc 2 mm2	loc 2 m3	loc 3 mm1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		13956889	13956889	13956856
Deelmonsters		2001, 2002, 2003, 2004	2001	3001, 3002, 3003
Monstertraject (m -mv)		1,90 - 2,50	2,30 - 2,50	0,07 - 0,50
Humus	% ds	0,50	10,00	0,30
Lutum	% ds	25,0	25,0	2,10
Datum van toetsing		30-10-2023	30-10-2023	30-10-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index =0,5	Meetw GSSD Index =0,5	Meetw GSSD Index =0,5
OVERIG				
Droge stof	% ds	83,6	83,0 ⁽⁶⁾	91,8
Lutum	%			91,8 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		2,1
				0,3
METALEN				
barium	mg/kg ds			21
cadmium	mg/kg ds			80 ⁽⁶⁾
kobalt	mg/kg ds			<0,2
koper	mg/kg ds			<0,2
kwik	mg/kg ds			<1,5
molybdeen	mg/kg ds			<3,7
nikkel	mg/kg ds			-0,06
lood	mg/kg ds			<5
zink	mg/kg ds			<7
				-0,22
				<0,05
				<0,05
				-0
				<0,5
				<0,4
				-0,01
				3,2
				9,3
				-0,4
				49
				77
				0,06
				69
				163
				0,04
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	8
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	40
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	200
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	0
Minerale olie C6 - C10	mg/kg ds		<20	11
			14 ⁽⁶⁾	55 ⁽⁶⁾
				20
				100 ⁽⁶⁾
PAK				
naftaleen	mg/kg ds			<0,01
fenanthreen	mg/kg ds			<0,01
anthraceen	mg/kg ds			0,02
fluorantheen	mg/kg ds			0,02
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,03
chryseen	mg/kg ds			0,03
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,03
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,03
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,03
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,03
PAK	mg/kg ds			0,254
				0,254
				-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18		
benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0
tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0
xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,35	-0,01
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
ortho-xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾	
PCB'S				
PCB 28	µg/kg ds			<1
PCB 52	µg/kg ds			<4
PCB 101	µg/kg ds			<1
PCB 118	µg/kg ds			<4
PCB 138	µg/kg ds			<1
PCB 153	µg/kg ds			<4
PCB 180	µg/kg ds			<1
PCB (som 7)	µg/kg ds			<4
				4,9
				<24,5
				0

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

Grondmonster		loc 3 m2			loc 4 mm1			loc 4 m2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13956856			13956902			13956902		
Deelmonsters		3001			4001, 4001			4002		
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 2,50			0,25 - 1,25			0,30 - 0,80		
Humus	% ds	0,40			2,20			5,80		
Lutum	% ds	3,30			2,30			2,70		
Datum van toetsing		30-10-2023			30-10-2023			30-10-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index =0,5	Meetw	GSSD	Index =0,5	Meetw	GSSD	Index =0,5
OVERIG										
Droge stof	% ds	83,8	83,8 ⁽⁶⁾		87,5	87,5 ⁽⁶⁾		80,2	80,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			2,3			2,7		
Organische stof (humus)	% ds	0,4			2,2			5,8		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<47 ⁽⁶⁾		60	224 ⁽⁶⁾		140	499 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,44	0,75	0,01	1,5	2,2	0,13
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,2	-0,07	2,1	7,1	-0,04	2,2	7,2	-0,04
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	16	33	-0,05	120	215	1,17
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,14	0,20	0	0,40	0,55	0,01
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,53	0,53	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	5,1	14,5	-0,32	6,4	17,6	-0,27
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	96	150	0,21	170	247	0,41
zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	87	202	0,11	1100	2305	3,73
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		7	12 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<64	-0,03	40	69	-0,03
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5	23 ⁽⁶⁾		22	38 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		7	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C10	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,23	0,23		0,08	0,08	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,04		0,02	0,02	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,62	0,62		0,18	0,18	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,24	0,24		0,10	0,10	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,28	0,28		0,12	0,12	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,14	0,14		0,06	0,06	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,31	0,31		0,10	0,10	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,24	0,24		0,09	0,09	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,23	0,23		0,08	0,08	
PAK	mg/kg ds	0,07	<0,07	-0,04	2,337	2,337	0,02	0,837	0,837	-0,02
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds									
benzeen	mg/kg ds									
ethylbenzeen	mg/kg ds									
tolueen	mg/kg ds									
xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-xyleen	mg/kg ds									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PCB'S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/ka ds	4,9	<24,5	0	4,9	<22,3	0	4,9	<8,4	-0,01

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$
 - Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

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

Watermonster		1001-1-1	2001-1-1	B11-1-1
Datum		20-10-2023	20-10-2023	20-10-2023
Filterstelling (m - mv)		3,00 - 4,00	2,80 - 3,80	-
Datum van toetsing		30-10-2023	30-10-2023	30-10-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
		Meetw GSSD Index =0,5	Meetw GSSD Index =0,5	Meetw GSSD Index =0,5
OVERIG				
2-ethoxy-2-methylpropaan (Ethyl tert-butyl ether, ETBE)	µg/l	<0,2 <0,1 ⁽⁶⁾	<0,2 <0,1 ⁽⁶⁾	
Noniondetergenten	mg/l			<0,25
Kationdetergenten (als CTAB)	mg/l			<0,1
METALEN				
barium	µg/l			120 120 0,12
cadmium	µg/l			<0,2 <0,1 -0,05
kobalt	µg/l			<2 <1 -0,23
koper	µg/l			3,3 3,3 -0,19
kwik	µg/l			<0,05 <0,04 -0,06
molybdeen	µg/l			2,5 2,5 -0,01
nikkel	µg/l			3,6 3,6 -0,19
lood	µg/l			<2 <1 -0,23
zink	µg/l			12 12 -0,07
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	<0,3 <0,2 ⁽¹⁴⁾	<0,3 <0,2 ⁽¹⁴⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	0,63	0,81	
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	0,32 0,32 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
xylenen (som)	µg/l	0,21 <0,21 0	0,21 <0,21 0	0,21 <0,21 0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			<0,2 <0,1 -0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	0,81 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)
FREONEN				
1,2-dichloorpropaan	µg/l			<0,2 <0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-dichloorpropaan	µg/l			<0,2 <0,1
1,1-dichloorpropaan	µg/l			<0,2 <0,1
dichloorpropaan	µg/l			0,42 <0,42 -0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l			0,14 <0,14 0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1
dichloormethaan	µg/l			<0,2 <0,1 0
trichloormethaan	µg/l			<0,2 <0,1 -0,01

Watermonster		1001-1-1	2001-1-1	B11-1-1
Datum		20-10-2023	20-10-2023	20-10-2023
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00	2,80 - 3,80	-
Datum van toetsing		30-10-2023	30-10-2023	30-10-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
(Chloroform)				
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			<0,1 <0,1 0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l			<0,2 <0,1 -0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l			<0,2 <0,1 -0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l			<0,1 <0,1 0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l			<0,1 <0,1 0
trichlooretheen (Tri)	µg/l			<0,2 <0,1 -0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l			<0,1 <0,1 0
vinylchloride	µg/l			<0,2 <0,1 0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : 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 6: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			9400	
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	
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
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
vinylchloride	µg/l	0,01			5



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 6: Toetsingskader

Toetsingskader landbodembodem - Wet bodembescherming (Wbb)

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen de Wet bodembescherming ingedeeld in verschillende categorieën. Hiervoor zijn toetsingskaders en normen opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hieronder is een korte samenvatting van deze toetsingskaders gegeven.

Achtergrondwaarde (grond) en streefwaarde (grondwater)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als niet verontreinigd (schoon).

De streefwaarden voor grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen. Voor metalen wordt onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt hierbij een arbitraire (indicatieve) grens van 10 m-mv gebruikt. Ook grondwater met concentraties gelijk aan of lager dan de streefwaarde wordt aangeduid als niet verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem (grond en grondwater). De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan toxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. Als in de grond of het grondwater stoffen voorkomen die de interventiewaarde overschrijden, dan wordt dit aangeduid als sterk verontreinigd.

Historisch geval van bodemverontreiniging

Als voor ten minste één stof de gemiddelde (gestandaardiseerde) meetwaarde van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde, is sprake van een 'geval van ernstige verontreiniging'. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige situaties. Indien sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' kan middels een modelberekening (Sanscrit en/of de Risicotoolbox bodem) een risicobooroordeel worden uitgevoerd voor het vaststellen van onaanvaardbare risico's voor de mens, voor het ecosysteem en van verspreiding van verontreiniging.

Zorgplicht

Voor gevallen van bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 (voor asbest 1 juli 1993) is de zorgplicht van toepassing. Volgens artikel 13 van de Wet bodembescherming heeft iedereen die op of in de bodem handelt, als bedoeld in de artikelen 6 t/m 11 Wbb, verricht, de verplichting om te zorgen dat door die handelingen de bodem niet wordt verontreinigd. Als toch een verontreiniging optreedt, moet men maatregelen nemen om de verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan te maken. Deze zorgplichtbepaling verplicht bij (dreigende) bodemverontreiniging, dus ook van het grondwater, tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd. In tegenstelling tot een historisch geval van bodemverontreiniging, waarbij gesaneerd wordt naar aanleiding van de onaanvaardbare risico's, dient een bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 en bij asbest na 1 juli 1993 sowieso gesaneerd te worden.

Gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde (= tussenwaarde)

De tussenwaarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en interventiewaarde (grond en grondwater), dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. De tussenwaarde heeft geen wettelijke status, maar wordt gebruikt als signaalwaarde. Als deze overschreden wordt, is de kans aanwezig dat een sterke bodemverontreiniging aanwezig is en dit kan aanleiding geven tot het nader onderzoeken van de bodemkwaliteit. Als in de grond of het grondwater stoffen voorkomen die de tussenwaarde overschrijden, maar niet de interventiewaarden, dan wordt dit aangeduid als matig verontreinigd.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV)

In de Circulaire bodemsanering is een overzicht gegeven van alle tot nu toe vastgestelde Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging. Deze INEV-waarden zijn vastgesteld voor stoffen waarvoor geen meet- en analysevoorschriften, dan wel onvoldoende toxicologische gegevens beschikbaar zijn, om een interventiewaarde vast te kunnen stellen. De INEV-waarden hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden en hebben daarmee een andere status. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft daarom niet direct gevolgen voor het nemen van een beslissing over de ernst van een verontreiniging door het bevoegd gezag, maar geeft over het algemeen indicatie tot nadere onderbouwing (trigger functie).

Wijze van toetsing

Voordat de analyseresultaten van grond worden getoetst aan de normen, behorende bij de genoemde toetsingskaders, moeten deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Bij de toetsing van grondwater vindt geen correctie plaats. Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BoToVa-gevalideerde software.

Voor de interpretatie van de analyseresultaten wordt een indexwaarde berekend ($\text{Index grond} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$ en $\text{Index grondwater} = (\text{meetwaarde} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$). De indexwaarde geeft de mate van verontreiniging aan voor de onderzochte stoffen. In tabel 1 is weergegeven wat de indexwaarde betekent, welke begrippen worden gehanteerd in de rapportages en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen. In de toetsingstabellen wordt de indexwaarde tussen haakjes achter de verhoogde parameter weergegeven. De indexwaarde heeft geen wettelijk kader, maar is wel een sterk hulpmiddel bij de interpretatie.

Tabel 1: Mate van bodemverontreiniging en weergave in toetsingstabellen

Index- waarde	Betekenis	Weergave in toetsingstabellen
<0	<u>Geen verhoging (schoon)</u> : Een negatieve indexwaarde of een indexwaarde gelijk aan 0 houdt in dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde lager dan of gelijk is aan de achtergrond- of streefwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 ≤0,5	<u>Licht verhoogd</u> : Een indexwaarde hoger dan 0 en lager of gelijk aan 0,5 betekent dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger is dan de achtergrond- of streefwaarde, maar lager of gelijk aan de tussenwaarde is. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	> AW of > S
>0,5 ≤1,0	<u>Matig verhoogd</u> : Een indexwaarde hoger dan 0,5 en lager of gelijk aan 1,0 betekent dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger is dan de tussenwaarde, maar lager of gelijk aan de interventiewaarde is. Mogelijk is sprake van een sterke bodemverontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	> T
>1,0	<u>Sterk verhoogd</u> : Bij een indexwaarde hoger dan 1,0 is de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger dan de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en/of dier.	> I

De noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek hangt deels af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Een overschrijding van de tussenwaarde of interventiewaarde kan een aanleiding zijn om een nader onderzoek uit te voeren, zodat de aard, herkomst, mate en omvang van de eventuele verontreiniging kan worden bepaald. Als hieruit blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, moet een risicobeoordeling uitgevoerd worden. Op basis daarvan wordt vastgesteld of een spoedige sanering noodzakelijk is.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 7: Eerder uitgevoerd onderzoek



Verkennd en nader bodemonderzoek

Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel

Projectnummer: 20221538
Datum: 27 juli 2022

Verkenkend en nader bodemonderzoek

Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel

Opdrachtgever

Looierij Vastgoed B.V.
St. Lambertusweg 100
5291 AD Gemonde

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 – 5477253

Status	Versie
definitief	1

Datum
27 juli 2022

Projectnummer
20221250-1



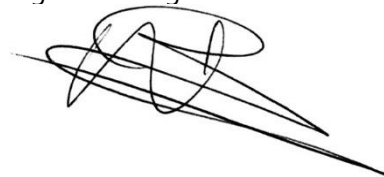
Auteur

ing. Onno Schel

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Onno Schel".

Kwaliteitscontrole

ing. Mark Bergmans

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mark Bergmans".

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel.....	3
1.3	Opbouw van het rapport	3
1.4	Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid.....	3
2	Verkennd bodemonderzoek	4
2.1	Onderzoeksstrategie.....	4
2.2	Veldwerkzaamheden.....	5
2.3	Zintuiglijke waarnemingen.....	5
2.4	Laboratoriumwerkzaamheden	6
2.5	Analyseresultaten	7
2.6	Aanvullend analytisch onderzoek (grond)	8
2.7	Bespreken resultaten	9
3	Nader bodemonderzoek.....	11
3.1	Onderzoeksstrategie.....	11
3.2	Uitvoering nader bodemonderzoek	12
3.3	Analyseresultaten	14
3.4	Bespreking resultaten	15
4	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	16

Bijlagen

- Bijlage 1: Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2: Situatietekening
- Bijlage 3: Foto's
- Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten
- Bijlage 7: Toetsingskader
- Bijlage 8: Milieuhygiënisch vooronderzoek
- Bijlage 9: Certificaat puinfundatie

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looijerij Vastgoed B.V. te Gemonde een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Looijerij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5740, strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Het nader bodemonderzoek volgens NTA 5755, strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek - onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging).

Het milieuhygiënisch vooronderzoek volgens NEN 5725 is voorafgaand aan dit onderzoek uitgevoerd en toegevoegd in bijlage 8 van onderhavige rapportage.

1.2 Aanleiding en doel

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie waarbij de bestaande bebouwing wordt gesloopt en woningbouw wordt gerealiseerd. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het nader bodemonderzoek is betreft het vaststellen van de mate en omvang van verontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- uitvoering en resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 2);
- uitvoering en resultaten van het nader bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

Bijbehorende tekening, foto's, profielbeschrijvingen, analysecertificaten, toetsingstabellen, toetsingskader, vooronderzoek NEN 5725 en een certificaat van de puinfundatie zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv (hierna te noemen MILON) is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is, met uitzondering van uitvoer van onderzoek, financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Verkennend bodemonderzoek

2.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740+A1:2016 - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Uit het vooronderzoek NEN 5725, welke is opgenomen in bijlage 8, blijkt dat op de onderzoekslocatie (Toon Bolsiusstraat 16/16a) garagebedrijf Pierre Jansen is gevestigd. Het is bekend dat binnen deze inrichting een smeerolietank, afgewerkte olietank en een wasplaats aanwezig zijn. Daarnaast zijn verschillende (voormalige) tanks bekend op de locatie. Op de overige percelen zijn voornamelijk winkels gevestigd of worden verhuurd ten behoeve van opslag (niet bodembedreigende) goederen. Ter plaatse van Hoofdstraat 54 is een horecapand met café, zaal en discotheek gevestigd.

De locatie is plaatselijk verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging en op het overige terrein is onderzoek nodig in het kader van de voorgenomen herontwikkeling. In onderstaande tabel is per deellocatie de onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 1: Deellocaties met te onderzoeken parameters en onderzoeksstrategie

Deellocatie	Te onderzoeken parameters	Onderzoeksstrategie
1. bedrijfsterrein Toon Bolsiusstraat 16/16a	standaardpakket	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)
2. bovengrondse afgewerkte olietank en wasplaats	standaardpakket detergenten	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)
3. voormalige ondergrondse benzinetank en afleverpunt	minerale olie BTEXN	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO)
4. bovengrondse smeerolietank	minerale olie	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)
5. overig terrein	standaardpakket	NEN 5740, strategie onverdachte locatie (ONV-NL)

BTEXN betreft benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen.

Het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof.

Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

De veldwerkzaamheden en de te analyseren monsters zijn vastgesteld op basis van de oppervlakte van de onderzoekslocatie/per deellocatie. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Veldwerkzaamheden				Aantal analyses	
	boring tot 0,5 m-mv	boring tot grondwater (max 2 m-mv)	boring tot 0,5 meter onder tank	boring met peilbuis	grond	grondwater
1	6	-	-	1	3x standaardpakket	1x standaardpakket
2	3	-	-	1	1x standaardpakket	1x standaardpakket 1x detergenten
3	-	-	1	1	1x minerale olie/BTEXN	1x minerale olie/BTEXN
4	-	-	-	1	1x minerale olie	1x minerale olie
5	10	3	-	-*	3x standaardpakket	-*

*: grondwateronderzoek voor het overige terrein wordt gecombineerd met de deellocatie 1.

2.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000, volgens protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 24 en 25 mei 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heren J.F.J. (Joost) Cox en N.A.P. (Niels) van Rooij, erkend en ervaren veldwerkers van MILON bv. Boring B28 is herplaatst op 29 juni omdat de uitvoering van de analyse mislukt was. De veldwerkers van MILON bv staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem+ en zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- verrichten van boringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 2;
- zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- afpompen van het grondwater in de peilbuizen na plaatsing.

Op 1 juni 2022 is de grondwaterbemonstering uitgevoerd door de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong, erkend en ervaren veldwerker van MILON. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn tenminste de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is hoofdzakelijk een verharding aanwezig bestaan uit klinkers of tegels. In de werkplaats van de garage en ter plaatse van de wasplaats is een betonverharding aanwezig. Onder de tegels ter plaatse van boringen B06, B23 en B24 is een laag menggranulaat gelegen met een dikte variërend van 0,10 tot 0,35 m. Het certificaat van het menggranulaat is toegevoegd als bijlage 9. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand. Plaatselijk wordt een leemlaag, grind of sporen roest waargenomen. Zintuiglijk zijn plaatselijk in grond bodemvreemde bijmengingen aangetroffen (voornamelijk resten baksteen en kolengruis en in mindere mate sintels/slakken en betonresten). Ter plaatse van boring 04 is een zwakke olie-waterreactie waargenomen. Boring B06 is gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag.

Bekend is dat in het centrum van Schijndel historisch puin voorkomt in de bodem vanuit bombardementen en vernielingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Op basis van het soort bijmenging en het sporadisch voorkomen zonder een duidelijke kern of bron is de bodem beoordeeld als niet verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging als gevolg van de bodemvreemde bijmengingen. Specifiek wordt vermeld dat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. In tabel 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven. Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater.

Tabel 3: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
B01	2,80 - 3,80	2,05	7,3	373	95
B02	2,50 - 3,50	2,19	7,0	569	88
B11	2,50 - 3,50	2,16	6,7	686	77,8
B18	2,50 - 3,50	2,14	6,6	640	102

De gemeten zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EGV) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. De troebelheid in het grondwater is hoger dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

2.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd op basis van de internationale norm(en). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 4 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters, zintuiglijke waarnemingen en aangevraagde analyses weergegeven. Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
loc 1 mm1	0,04 - 0,20	B12 (0,04 - 0,20) B13 (0,04 - 0,20) B14 (0,08 - 0,20) B15 (0,05 - 0,20) B16 (0,05 - 0,20) B17 (0,04 - 0,20)	-	standaardpakket
loc 1 mm2	0,05 - 0,35	B04 (0,05 - 0,35)	matige olie-water reactie	standaardpakket
loc 1 mm3	0,20 - 0,50	B12 (0,20 - 0,50) B13 (0,20 - 0,50) B14 (0,20 - 0,50)	resten baksteen, resten kolengruis	standaardpakket
loc 2 mm1	0,04 - 0,30	B03 (0,04 - 0,20) B09 (0,04 - 0,20) B10 (0,07 - 0,20) B11 (0,04 - 0,30)	-	standaardpakket
loc 2 mm2	1,20 - 2,00	B11 (1,20 - 1,70) B11 (1,70 - 2,00)	-	standaardpakket

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
loc 3 mm1	2,30 - 2,50	B01 (2,30 - 2,50)	-	minerale olie, BTEXN
loc 3 mm2	0,04 - 0,24	B28 (0,04 - 0,24)	resten baksteen	minerale olie, BTEXN
loc 4 mm1	0,38 - 0,50	B02 (0,38 - 0,50)	-	minerale olie
loc 5 mm1	0,15 - 1,00	B06 (0,25 - 0,60) B07 (0,20 - 0,50) B08 (0,20 - 0,50) B08 (0,50 - 1,00) B18 (0,15 - 0,50)	resten baksteen, matig grindhoudend	standaardpakket
loc 5 mm2	0,20 - 0,50	B19 (0,20 - 0,50) B20 (0,20 - 0,50)	resten kolengruis, resten sintels, resten baksteen, resten bitumen, resten plastic	standaardpakket
loc 5 mm3	0,20 - 0,50	B25 (0,20 - 0,50)	sterk slakhoudend, matig kolengruishoudend	standaardpakket

-: geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-10% antropogene bijmenging;
sterk: 10%-50% antropogene bijmenging.

2.5 Analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 5 en tabel 6. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven. In bijlage 7 is een uitgebreide beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	> AW	Index >0,5	> I
loc 1 mm1	0,04 - 0,20	PCB (som 7) (0,04)	-	-
loc 1 mm2	0,05 - 0,35	-	-	minerale olie (2,56)
loc 1 mm3	0,20 - 0,50	koper (0,05) cadmium (0,02) kwik (-) PAK (0,09)	zink (0,76)	lood (1,06)
loc 2 mm1	0,04 - 0,30	minerale olie (0,04) lood (0,07)	-	-
loc 2 mm2	1,20 - 2,00	-	-	-
loc 3 mm1	2,30 - 2,50	-	-	-
loc 3 mm2	0,04 - 0,24	-	-	-
loc 4 mm1	0,38 - 0,50	-	-	-
loc 5 mm1	0,15 - 1,00	zink (0,28) cadmium (0,01) kwik (-) lood (0,22) PAK (0,01)	-	-
loc 5 mm2	0,20 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) koper (0,12) zink (0,42) cadmium (0,02) kwik (-) lood (0,42) PAK (0,06)	-	-

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	> AW	Index >0,5	> I
loc 5 mm3	0,20 - 0,50	kobalt (0,07) nikkel (0,33) koper (0,37) molybdeen (0,01) cadmium (0,08) kwik (-) PAK (0,29)	-	zink (1,05) lood (4,21)

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>AW: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);

>index >0,5: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);

>I: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S	Index >0,5	> I
B01-1-1	2,80 - 3,80	-	-	-
B02-1-1	2,50 - 3,50	-	-	-
B11-1-1	2,50 - 3,50	barium (0,37)	-	-
B18-1-1	2,50 - 3,50	zink (0,44) cadmium (0,03) barium (0,24) xylenen (som) (-)	-	-

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>S: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de streefwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);

>Index >0,5: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);

>I: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

2.6 Aanvullend analytisch onderzoek (grond)

Binnen deellocatie 1 'Bedrijfsterrein Toon Bolsiusstraat 16/16a' wordt in mengmonster 'loc 1 mm3' een matig verhoogd gehalte aan zink en een sterk verhoogd gehalte aan lood gemeten. De individuele monsters van dit mengmonster zijn geanalyseerd op lood en zink. Het doel hiervan is nagaan of er sprake is van ernstig verontreinigde grond op de locatie en deze lokaliseren. De aanvullende analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. en weergegeven op het analysecertificaat in bijlage 5. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 7. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 7: Toetsing van de analyseresultaten aanvullende grondmonsters

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	> AW	Index >0,5	> I
B12.2	0,20 - 0,50	resten baksteen, resten kolengruis	-	-	zink (2,83) lood (8,73)
B13.2	0,20 - 0,50	resten baksteen, resten kolengruis	zink (0,06) lood (0,08)	-	-
B14.2	0,20 - 0,50	resten baksteen, resten kolengruis	-	-	zink (1,35) lood (2,94)

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;

>AW: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);

>index >0,5: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);

>I: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

2.7 Bespreken resultaten

Deellocatie 1, bedrijfsterrein Toon Bolsiusstraat 16/16a

Ter plaatse van deellocatie 1 zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan koper, cadmium, kwik, PAK en PCB gemeten, een matig verhoogd gehalte aan zink en een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie en lood. Het matig verhoogd gehalte aan zink en sterk verhoogd gehalte aan lood bevinden zich in mengmonster 'loc 1 mm3'. Analyse van de separate monsters toont aan dat in de bovengrond (0,2 - 0,5 m-mv) van boringen B12 en B14 een sterk verhoogd gehalte aan zink en lood aanwezig is. In het monster van de bovengrond ter plaatse van boring B13 wordt een licht verhoogd gehalte aan zink en lood gemeten. In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetoond.

Er is geen eenduidige verklaring voor de verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB en PAK in de grond. Mogelijk is er een relatie met de waargenomen bodemvreemde bijmengingen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehalten aan zware metalen of PAK kunnen voorkomen. Een verband met de bedrijfsactiviteiten kan niet worden uitgesloten. De aangetroffen sterk verhoogde gehalten lood, zink en minerale olie vormen aanleiding tot nader bodemonderzoek. Dit wordt uitgewerkt in hoofdstuk 3. De licht verhoogde gehalten in de grond vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Door de aangetoonde verhoogde gehalten in de grond dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' aangenomen te worden.

Deellocatie 2, bovengrondse afgewerkte olietank en wasplaats

Ter plaatse van deellocatie 2 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en lood gemeten. De verhoogde gehalten hebben naar alle waarschijnlijkheid een relatie met het gebruik van de locatie. De hier aangetroffen gehalten zijn gering en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

In het grondwater is een concentratie barium boven de streefwaarde gemeten. Barium is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier een verhoogde achtergrondconcentratie betreft. De aangetroffen concentratie is gering en vormt geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Door de aangetoonde verhoogde gehalten in de grond dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' aangenomen te worden.

Deellocatie 3, voormalige ondergrondse benzinetank en afleverinstallatie

Ter plaatse van deellocatie 3 zijn in de grond geen gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten. In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetoond. Doordat er geen verhoogde waarden zijn gemeten dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese 'onverdachte locatie'.

Deellocatie 4, bovengrondse smeeroletank

Ter plaatse van deellocatie 4 is in de grond geen gehalte boven de achtergrondwaarde gemeten. In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetoond. Doordat er geen verhoogde waarden zijn gemeten dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese 'onverdachte locatie'.

Deellocatie 5, overig terrein

Ter plaatse van deellocatie 5 zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan zware metalen (zink, cadmium, kwik, lood, koper, kobalt, nikkel en molybdeen), PCB en PAK gemeten. Ter plaatse van boring 25 wordt in de bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan zink en lood gemeten.

Er is geen eenduidige verklaring voor de verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB en PAK in de grond. Mogelijk is er een relatie met de waargenomen bodemvreemde bijmengingen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB of PAK kunnen voorkomen. Een verband met de bedrijfsactiviteiten kan niet worden uitgesloten. De aangetroffen sterk verhoogde gehalten lood en zink vormen aanleiding tot nader bodemonderzoek. Dit wordt uitgewerkt in hoofdstuk 3. De licht verhoogde gehalten in de grond vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Door de aangetoonde verhoogde gehalten in de grond dient de opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese 'verdachte locatie'.

3 Nader bodemonderzoek

In het verkennend bodemonderzoek zijn meerdere parameters in een gehalte boven de interventiewaarde aangetoond. Ter plaatse van boring B25 is in de sterk slakhoudende en matig kolengruishoudende bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan zink en lood aangetoond. Ter plaatse van boring B12 en B14 worden in de grond met resten baksteen en kolengruis eveneens sterk verhoogde gehalten aan zink en lood aangetoond. In de bovengrond van boring B04, waar een matige olie-water reactie is waargenomen, wordt een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

In een nader onderzoek worden de mate en omvang van de grondverontreinigingen vastgesteld. Het nader onderzoek wordt uitgevoerd conform de NTA 5755. De NTA 5755 (Strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek / Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging) en het vormt de basis voor het onderzoeksvoorstel. De belangrijkste stappen voor een goed onderbouwd nader onderzoek zijn het formuleren van het onderzoeksdoel en de informatiebehoefte, het conceptueel model. Hieruit volgen onderzoeksvragen en de te hanteren onderzoeksstrategie.

3.1 Onderzoeksstrategie

Uit de beschikbare gegevens is een conceptueel model in tabelvorm samengesteld (tabel 8), waarbij de aandacht vooral uitgaat naar de omvang van de verontreiniging. Op dit conceptueel model wordt de onderzoeksstrategie gebaseerd.

Tabel 8: Conceptueel model in tabelvorm

oorzaak van verontreiniging	▪ mogelijk jarenlang gebruik van de locatie of relatie met bodemvreemde bijmengingen
mate van de verontreiniging	▪ zink-, lood- en minerale oliegehalte boven interventiewaarde aangetroffen in de bovengrond
omvang van verontreiniging	▪ onbekend
kosten eventuele sanering	▪ ernstig verontreinigde grond ontgraven en afvoeren
belemmeringen bij nader onderzoek en sanering	▪ bereikbaarheid ▪ bebouwing
risico's bij werken met verontreinigde grond	▪ grond ernstig verontreinigd met zink, lood en minerale olie
toestemmingsprocedure sanering	▪ plan van aanpak of BUS-melding en melden bij bevoegd gezag

Antwoord op de volgende onderzoeksvragen is op basis van het conceptueel model nodig om aan de informatiebehoefte te voldoen en zo de onderzoeksdoelen te bereiken:

- tot welke diepte is de verontreiniging in de grond in verticale richting aanwezig?
- over welke oppervlakte is de verontreiniging in horizontale richting aanwezig binnen de onderzoekslocatie?
- wat is de omvang van de verontreiniging?

De urgentie van de verontreiniging wordt vooralsnog niet bepaald omdat het voornemen bestaat op korte termijn de herontwikkeling te realiseren en hiervoor dient de verontreiniging gesaneerd te worden. Hierom is de urgentiebepaling niet nodig. De urgentie bepaald binnen welke termijn een eventuele sanering uitgevoerd moet worden.

Te hanteren onderzoeksstrategie

De nader te onderzoeken locatie richt zich op de grond binnen de onderzoekslocatie ter plaatse van en nabij boringen B25 (lood en zink (0,2-0,5 m-mv)), B12 (lood en zink (0,2-0,5 m-mv)), B14 (lood en zink (0,2-0,5 m-mv)) en B04 (minerale olie (0,05-0,35 m-mv)). De verontreiniging ter plaatse van B12 en B14 is vermoedelijk een aaneengesloten verontreiniging.

In een systematisch raster worden boringen geplaatst. De boringen ten behoeve van de horizontale afperking worden geplaatst tot tenminste 1,0 m-mv. De boring ten behoeve van de verticale afperking wordt tot 1,0 m-mv verricht. De vrijkomende grond wordt beoordeeld, beschreven en bemonsterd. De grondmonsters worden geanalyseerd op zink, lood en/of minerale olie, lutum en/of organische stof.

3.2 Uitvoering nader bodemonderzoek

Op 29 juni 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox. Beide heren zijn erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen".

De grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van IenM voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) en voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04).

Ten behoeve van de inkadering van de lood- en zinkverontreiniging ter plaatse van boring B25 worden vijf boringen tot ten minste 1,0 m-mv verricht (B100 t/m B104). Ten behoeve van de inkadering van de lood- en zinkverontreiniging ter plaatse van boringen B12 en B14 worden tien boringen tot ten minste 1,0 m-mv verricht (B200 t/m B209). Ter plaatse van boring B04 worden vijf boringen tot tenminste 1,0 m-mv verricht (B300 t/m B304) en de verdachte grondlagen geanalyseerd op de parameter minerale olie.

In tabel 9 zijn de geselecteerde grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 4. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 9: Geselecteerde grondmonsters en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
100.3	0,50 - 1,00	-	zink, lood, lutum en organische stof
101.1	0,08 - 0,50	resten beton, sporen baksteen	zink, lood, lutum en organische stof
102.2	0,15 - 0,50	sporen kolengruis, resten baksteen, resten beton	zink, lood, lutum en organische stof
103.2	0,20 - 0,50	sporen baksteen	zink, lood, lutum en organische stof
104.1	0,08 - 0,50	resten baksteen	zink, lood, lutum en organische stof
200.3	0,60 - 1,00	-	zink, lood, lutum en organische stof
201.2	0,15 - 0,60	sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
202.2	0,20 - 0,60	sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
203.2	0,10 - 0,50	resten baksteen, resten kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
204.2	0,20 - 0,70	sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
205.3	0,30 - 0,70	sterk baksteenhoudend, resten beton, sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
206.2	0,20 - 0,70	resten baksteen, sporen kolengruis	zink, lood, lutum en organische stof
207.2	0,15 - 0,50	sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend, resten beton	zink, lood, lutum en organische stof
208.2	0,20 - 0,70	resten baksteen	zink, lood, lutum en organische stof
209.5	0,90 - 1,30	-	zink, lood, lutum en organische stof
300.5	1,20 - 1,50	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof
301.1	0,05 - 0,30	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof
302.1	0,05 - 0,30	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof
303.1	0,05 - 0,30	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof
304.1	0,05 - 0,30	geen olie-water reactie	minerale olie, lutum en organische stof

-: geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-10% antropogene bijmenging;
sterk: 10%-50% antropogene bijmenging.

Op locatie zijn geen directe bronnen bekend voor PFAS-verontreiniging. Algemeen is bekend dat door depositie PFAS in de bodem voorkomt in Nederland. Indien aan- en afvoer van grond plaatsvindt dan is het noodzakelijk onderzoek naar PFAS in de bodem te verrichten en voor een sanering zal grond worden afgevoerd. In onderstaande tabel 10 zijn de analysemonsters weergegeven die zijn onderzocht op PFAS.

Tabel 10: Geselecteerde grondmonsters analyse PFAS

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
B100-B200-B209	0,15 - 0,65	B100 (0,20 - 0,50) B200 (0,15 - 0,60) B209 (0,15 - 0,65)	sporen kolengruis, sporen baksteen, resten leisteen, resten kolengruis, resten baksteen, zwak baksteenhoudend	PFAS
B300	0,05 - 1,00	B300 (0,05 - 0,35) B300 (0,35 - 0,50) B300 (0,50 - 1,00)	resten baksteen, resten glas, matige olie-water reactie	PFAS

3.3 Analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de grond is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 11.

Tabel 11: Toetsing van de analyseresultaten.

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	> AW	Index >0,5	> I
Nader bodemonderzoek tpv boring B25				
100.3	0,50 - 1,00	-	-	-
101.1	0,08 - 0,50	lood (0,02)	-	-
102.2	0,15 - 0,50	-	-	-
103.2	0,20 - 0,50	zink (0,13) lood (0,17)	-	-
104.1	0,08 - 0,50	lood (0,04)	-	-
Nader bodemonderzoek tpv boring B12				
200.3	0,60 - 1,00	-	-	-
201.2	0,15 - 0,60	-	lood (0,9)	zink (1,2)
202.2	0,20 - 0,60	-	zink (0,72) lood (0,52)	-
203.2	0,10 - 0,50	-	zink (0,8)	lood (1,12)
204.2	0,20 - 0,70	zink (0,47)	lood (0,61)	-
Nader bodemonderzoek tpv boring B14				
205.3	0,30 - 0,70	lood (0,25)	zink (0,64)	-
206.2	0,20 - 0,70	-	-	zink (1,13) lood (1,53)
207.2	0,15 - 0,50	-	-	zink (1,52) lood (2,25)
208.2	0,20 - 0,70	-	lood (0,82)	zink (1,12)
209.5	0,90 - 1,30	-	-	-
Nader bodemonderzoek tpv boring B04				
300.5	1,20 - 1,50	-	-	-
301.1	0,05 - 0,30	-	-	-
302.1	0,05 - 0,30	-	-	-
303.1	0,05 - 0,30	-	-	-
304.1	0,05 - 0,30	-	-	-

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd).

PFAS

De toetsing van de analyseresultaten voor PFAS is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 12. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven. In bijlage 7.1 is een uitgebreide beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 12: Toetsing van de analyseresultaten (PFAS)

Analysemonster	Besluit bodemkwaliteit		Wet bodembescherming (toetsing aan de INEV)
	Bodemfunctieklass	Parameters > detectielimiet	
B100 B200 B209	Landbouw/natuur	PFOS, PFOA	< AW
B300	Landbouw/natuur	-	< AW

<AW: de gehalten zijn lager dan de achtergrondwaarde, de kwaliteit van de grond voldoet aan de achtergrondwaarde.

3.4 Bespreking resultaten

Ter plaatse van boring B12 en B14 blijkt middels boring B200 en B209 in verticale richting de verhoogde gehalten lood en zink tot maximaal 0,9 m-mv aanwezig. In het verkennend onderzoek is reeds aangetoond dat de grond tot circa 0,2 m-mv geen sterk verhoogde gehalten lood en zink bevat. In horizontale richting worden nog sterk verhoogde gehalten aan lood en/of zink gemeten in de bovengrond van boringen B201, B203, B206, B207 en B208. De verontreiniging wordt in horizontale richting afgeperkt middels de geanalyseerde boringen B02, B09, B13, B15, B202, B204 en B205. Het totale oppervlak van grond met gehalten lood en zink boven de interventiewaarde is circa 135 m². Op basis van een gemiddelde diepte van de grondverontreiniging vanaf circa 0,2 tot circa 0,6 meter is de omvang ingeschat op circa 54 m³.

Ter plaatse van boring B04 wordt middels het ondergrondmonster van B300 aangetoond dat het sterk verhoogde gehalte minerale olie tot maximaal 1,2 m-mv aanwezig is. In de bovengrond van de overige boringen worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten en is hiermee de verontreiniging in horizontale richting ingekaderd. Het totale oppervlak van grond met een gehalte minerale olie boven de interventiewaarde is circa 12 m². Op basis van een gemiddelde diepte van de grondverontreiniging van circa 1 meter is de omvang ingeschat op circa 12 m³.

Ter plaatse van boring B25 wordt middels het ondergrondmonster van boring B100 aangetoond dat het sterk verhoogde gehalte lood en zink tot maximaal 0,5 m-mv aanwezig is. In de overige boringen (B101 t/m B104) zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten aan zink en lood. Het totale oppervlak van grond met een gehalte lood en zink boven de interventiewaarde is circa 12 m². Op basis van een gemiddelde diepte van de grondverontreiniging vanaf circa 0,2 tot 0,5 meter is de omvang ingeschat op circa 4 m³.

In de tekening, opgenomen in bijlage 2, zijn de contouren van de verontreinigingen weergegeven. De op PFAS onderzochte grondmonsters voldoen aan de bodemfunctieklassering Landbouw/natuur en de gehalten zijn lager dan de achtergrondwaarde.

In de Wet bodembescherming is aangegeven dat indien het concentratieniveau van één stof (of meerdere stoffen) de interventiewaarde overschrijdt, er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging wanneer er meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is. Dit is voor de verontreiniging met lood en zink het geval.

Verwacht wordt dat de verontreinigingen ontstaan zijn voor 1987. De bedrijfsactiviteiten zijn vanaf 1937 (timmerwerkplaats) en 1966 (tankstation aanwezig op de locatie, mogelijk hebben deze de verontreiniging veroorzaakt. Het betreft hiermee historische bodemverontreiniging. Voor de sanering van de grondverontreiniging dient een saneringsplan opgesteld te worden.

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looijerij Vastgoed B.V. te Gemonde een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel. Het verkennend onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5740, strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Het nader bodemonderzoek volgens NTA 5755, strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek - onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging).

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie waarbij de bestaande bebouwing wordt gesloopt en woningbouw wordt gerealiseerd. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het nader bodemonderzoek is betreft het vaststellen van de mate en omvang van verontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. In het onderzoek zijn diverse licht verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater aangetroffen. Daarnaast zijn in de grond ter plaatse van het garagebedrijf een drietal verontreinigingen aanwezig met gehalten die de interventiewaarde overschrijden. Er is sprake van twee grondverontreinigingen met lood en zink met een omvang van respectievelijk 54 m³ en 4 m³. En een grondverontreiniging met minerale olie met een omvang van circa 12 m³. De verontreinigde grond is onderzocht op PFAS en voldoet aan de bodemfunctieklassen Landbouw/natuur en de gehalten zijn lager dan de achtergrondwaarde.

Verwacht wordt dat de verontreinigingen ontstaan zijn voor 1987 en derhalve is sprake van historische verontreinigingen. Conform artikel 28 van de Wet bodembescherming is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging omdat meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is. De omvang van de grondverontreiniging is voldoende onderzocht en afgeperkt.

De urgentie van de verontreiniging is vooralsnog niet bepaald omdat het voornemen bestaat op korte termijn de herontwikkeling te realiseren en hiervoor dient de verontreiniging gesaneerd te worden. De urgentie bepaald binnen welke termijn een eventuele sanering uitgevoerd moet worden.

Voor de sanering van de grondverontreiniging dient een saneringsplan opgesteld te worden. Bij de uitvoering van de sanering dient rekening gehouden te worden dat de werkzaamheden en de milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) door onafhankelijke en erkende bedrijven uitgevoerd moet worden. De aannemer van de sanering dient erkend te zijn overeenkomstig BRL SIKB 7000 en protocol 7001. De milieukundige begeleiding dient onafhankelijk uitgevoerd te worden overeenkomstig BRL SIKB 6000 en protocol 6001.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart

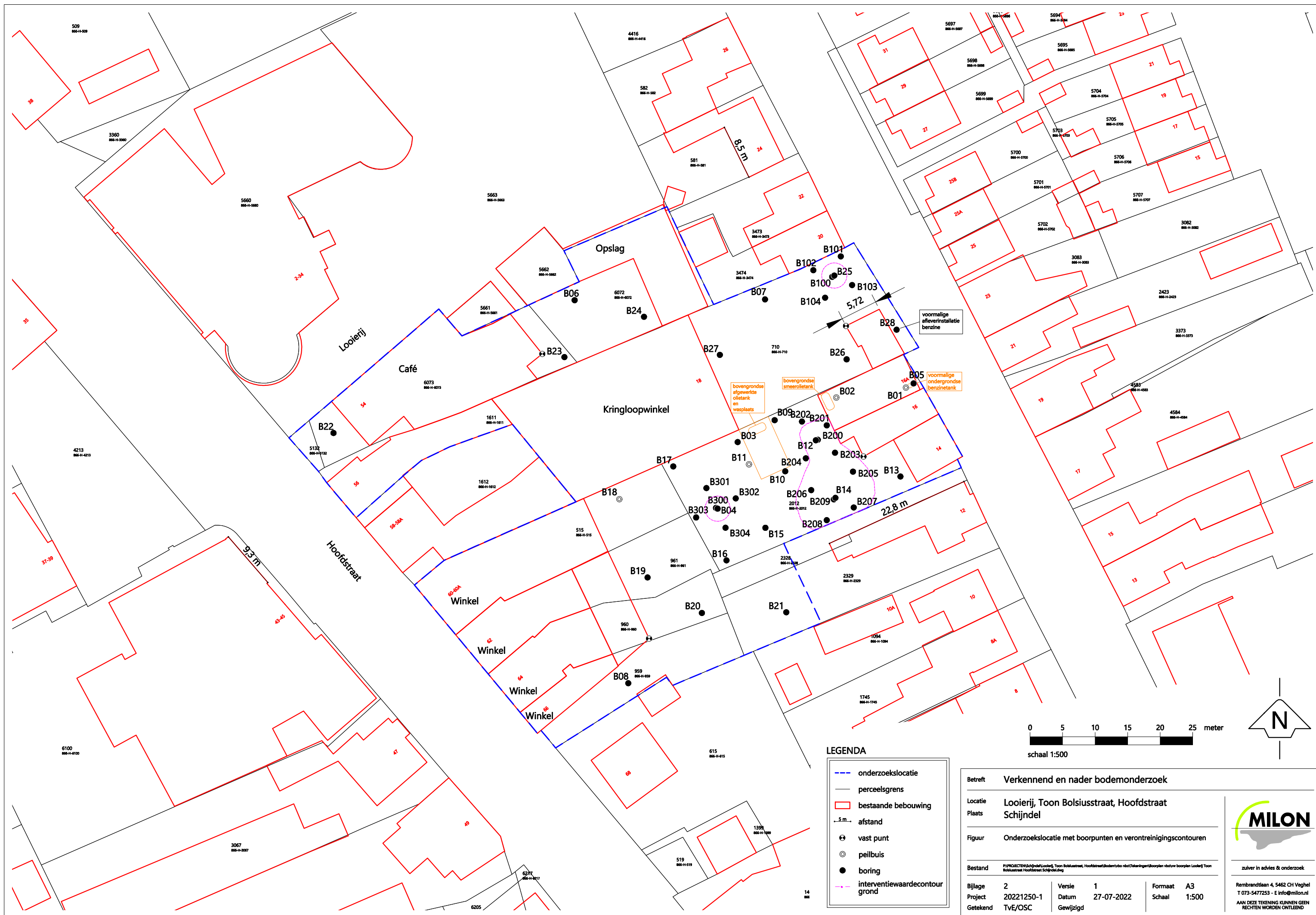




zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 2: Situatietekening





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 3: Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

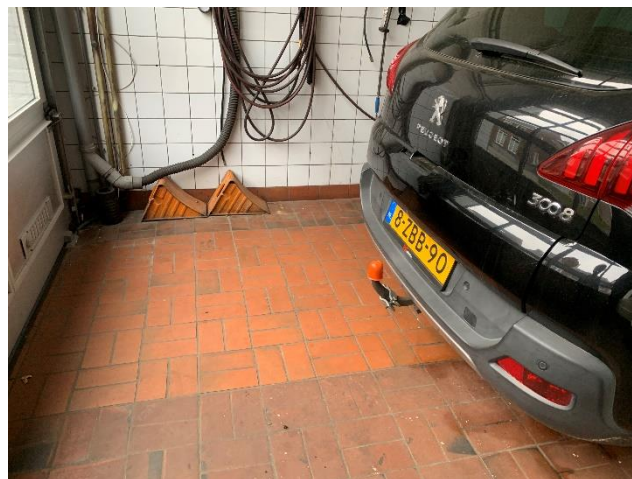


Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 13



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

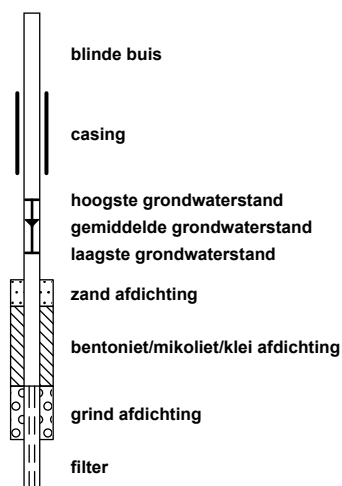
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



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

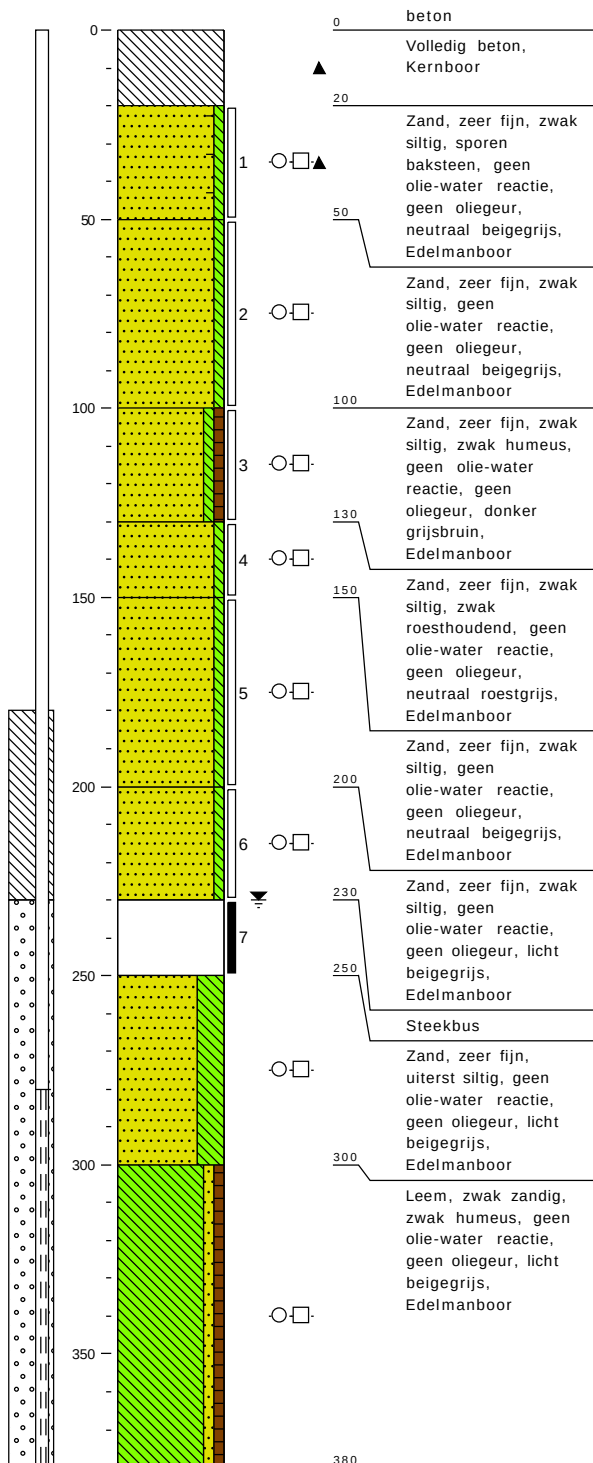
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 1 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B01

Datum: 24-5-2022

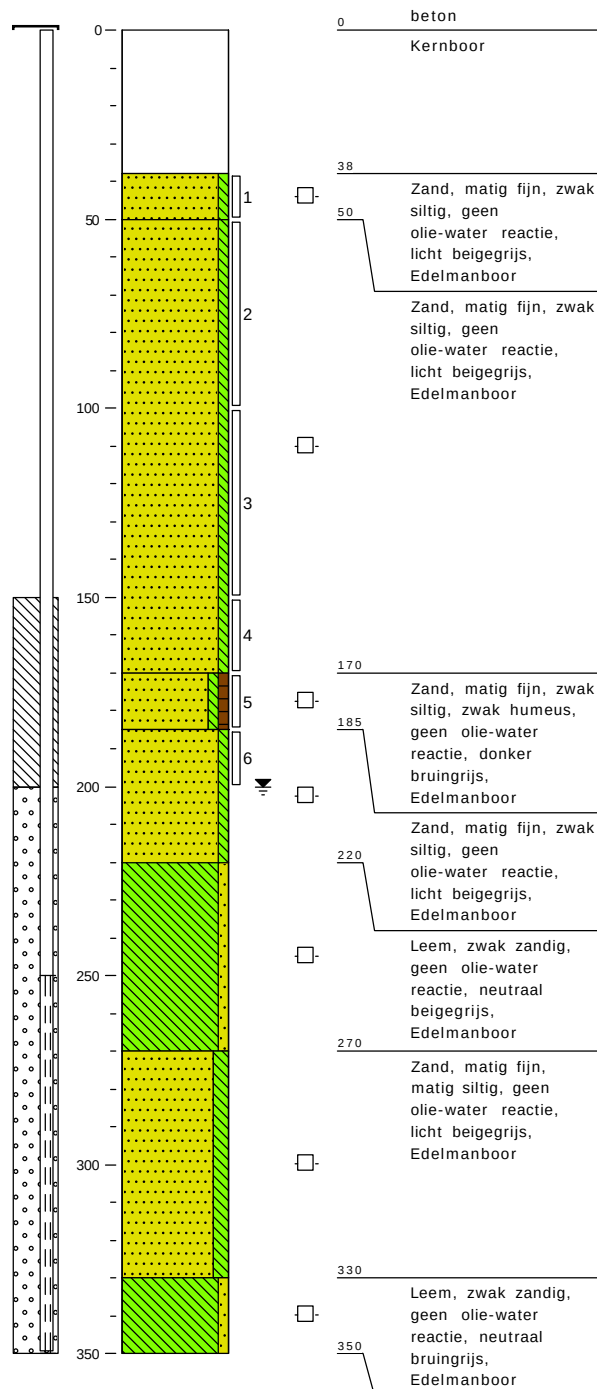
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B02

Datum: 24-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



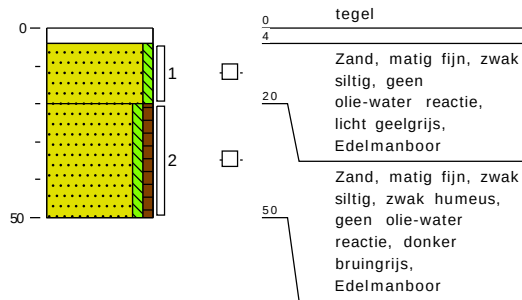
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 2 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B03

Datum: 24-5-2022

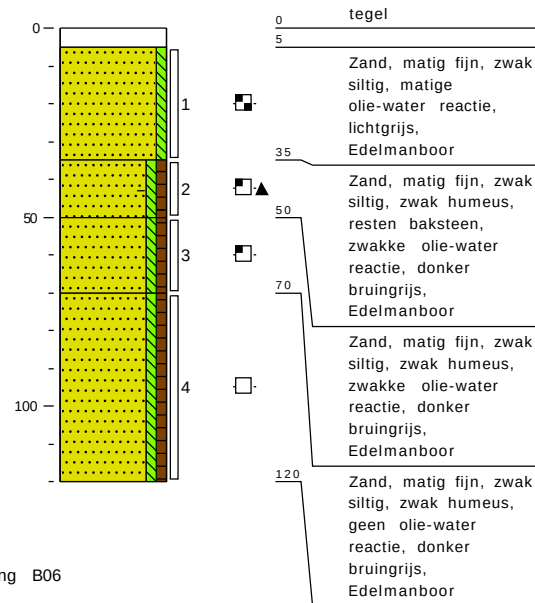
Veldwerker: Joost Cox



Boring B04

Datum: 25-5-2022

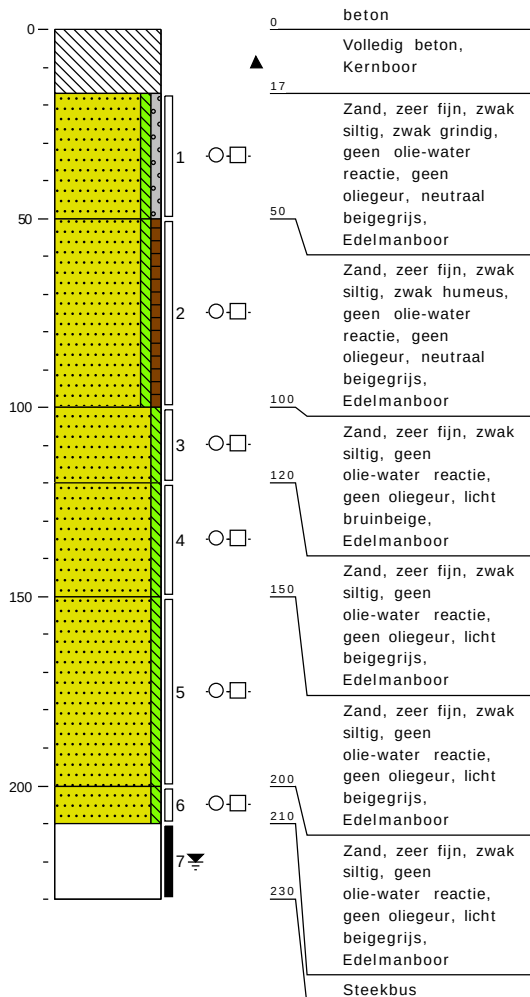
Veldwerker: Joost Cox



Boring B05

Datum: 24-5-2022

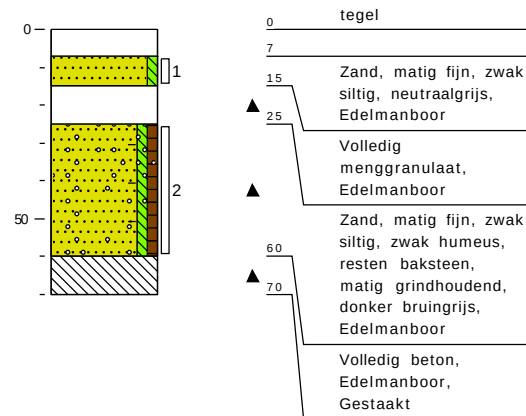
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B06

Datum: 25-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



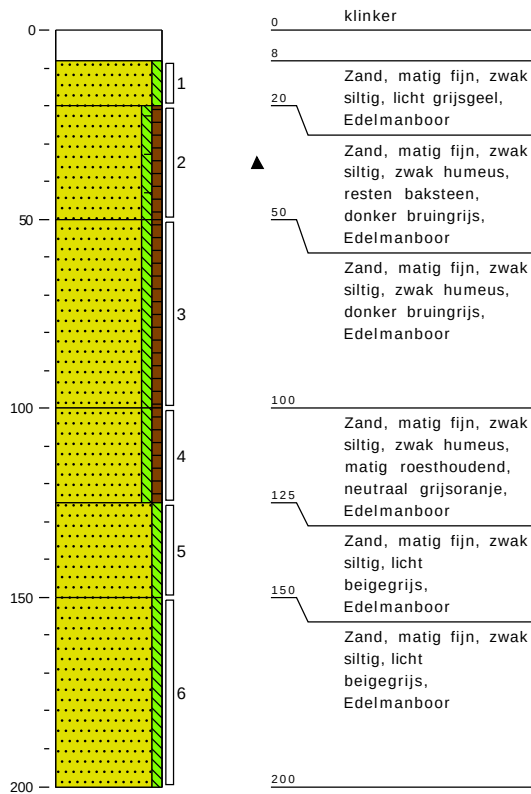
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 3 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B07

Datum: 24-5-2022

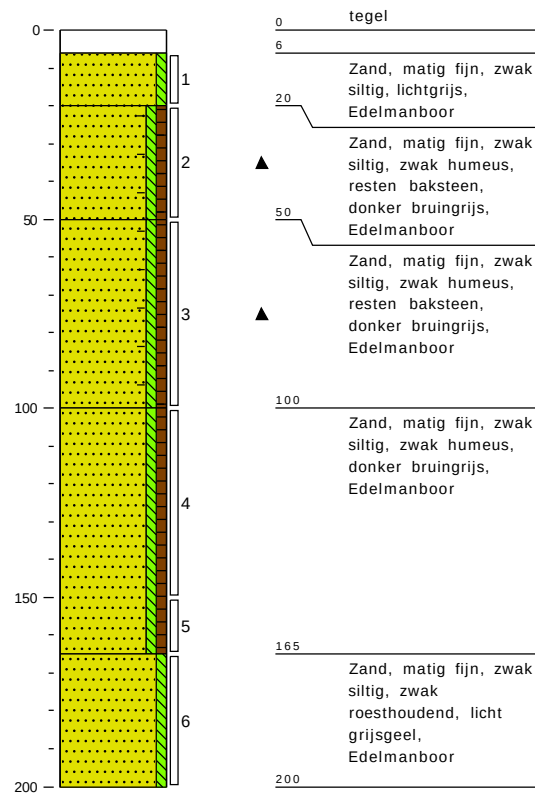
Veldwerker: Joost Cox



Boring B08

Datum: 25-5-2022

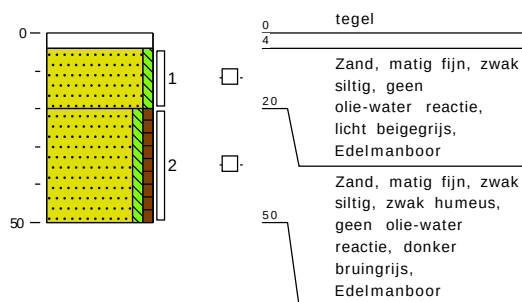
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B09

Datum: 24-5-2022

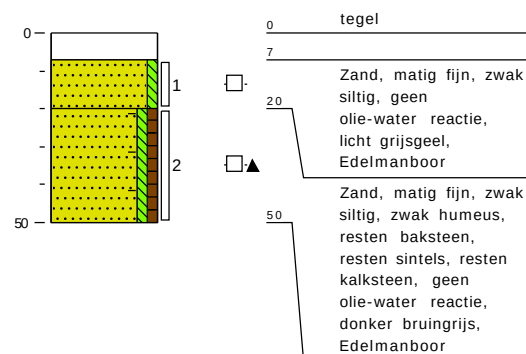
Veldwerker: Joost Cox



Boring B10

Datum: 24-5-2022

Veldwerker: Joost Cox



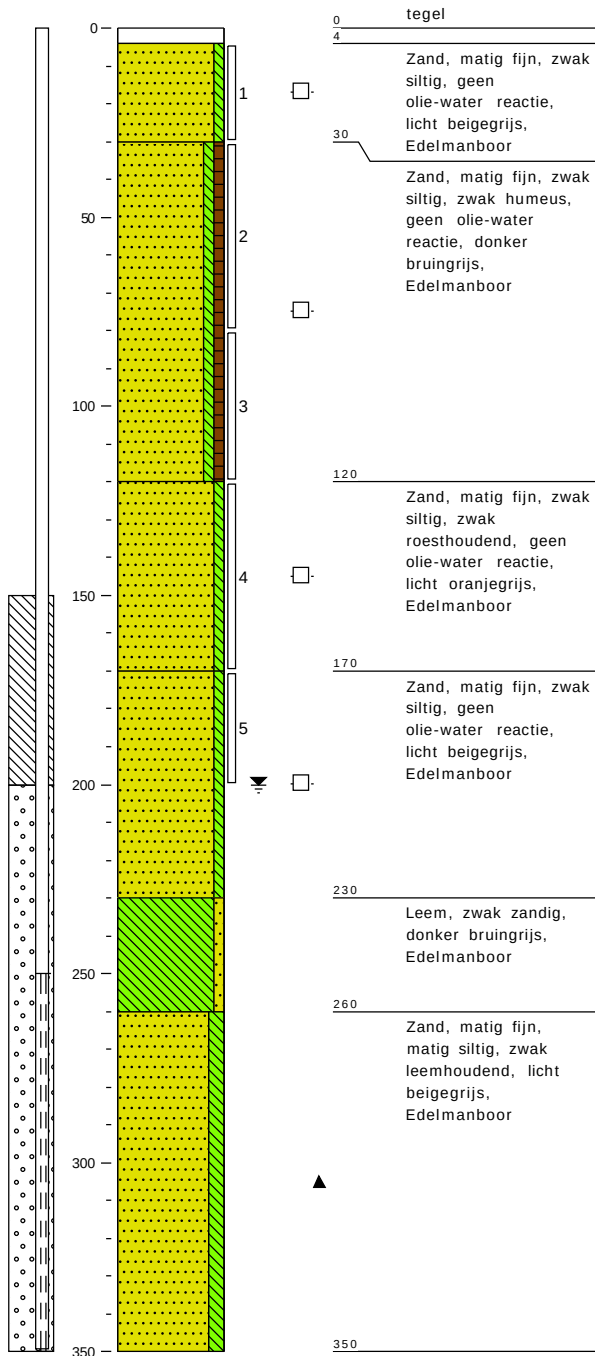
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 4 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B11

Datum: 24-5-2022

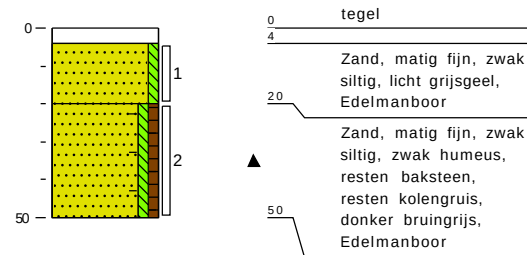
Veldwerker: Joost Cox



Boring B12

Datum: 24-5-2022

Veldwerker: Joost Cox



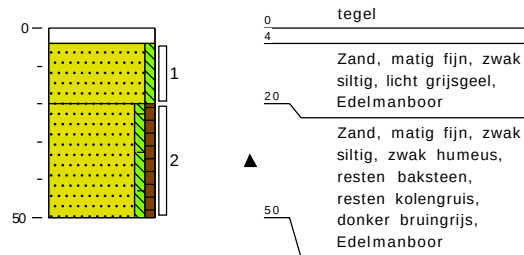
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 5 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B13

Datum: 24-5-2022

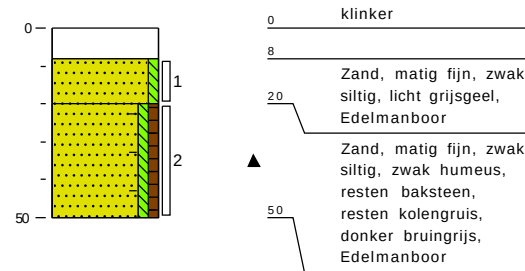
Veldwerker: Joost Cox



Boring B14

Datum: 24-5-2022

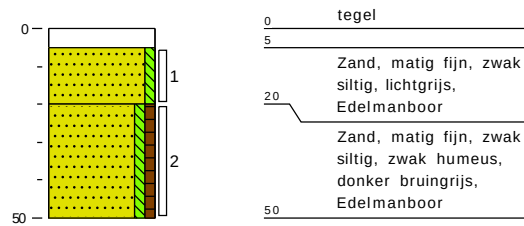
Veldwerker: Joost Cox



Boring B15

Datum: 25-5-2022

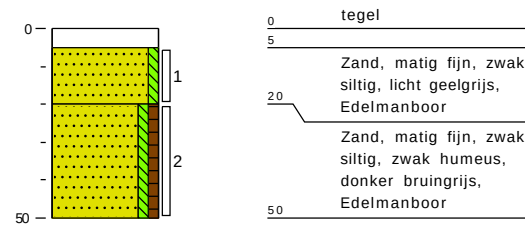
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B16

Datum: 25-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



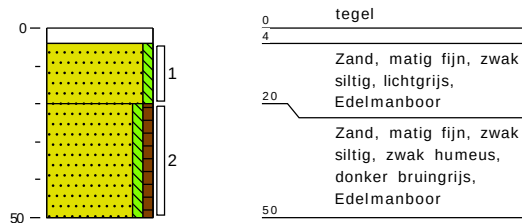
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 6 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B17

Datum: 25-5-2022

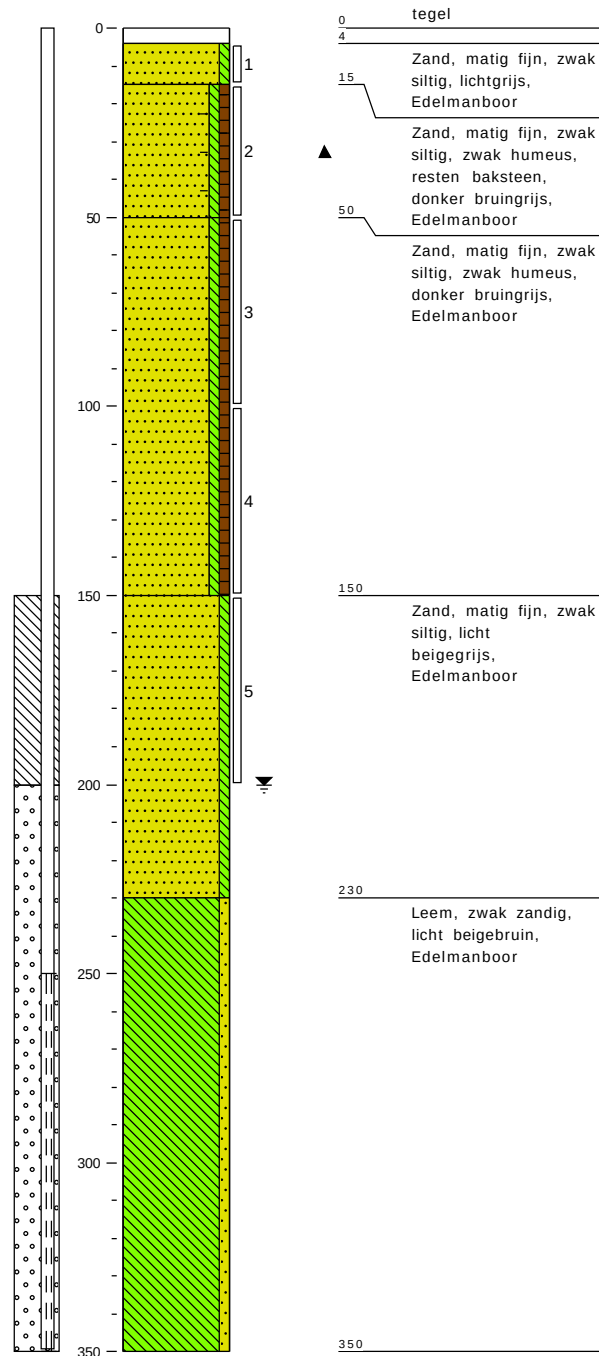
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B18

Datum: 25-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



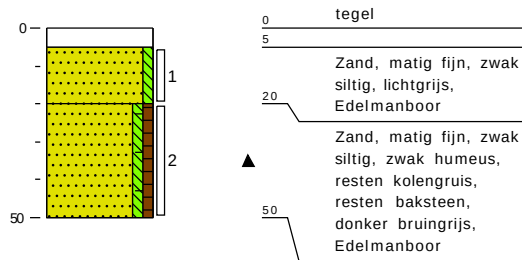
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 7 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B19

Datum: 25-5-2022

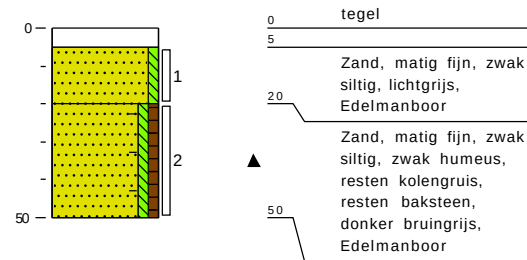
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B20

Datum: 25-5-2022

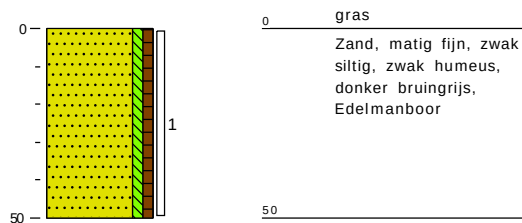
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B21

Datum: 24-5-2022

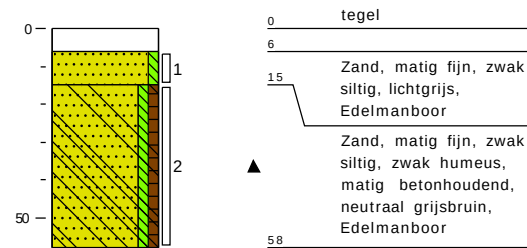
Veldwerker: Joost Cox



Boring B22

Datum: 25-5-2022

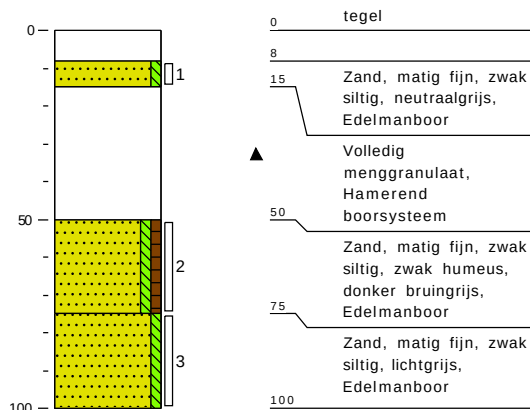
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B23

Datum: 25-5-2022

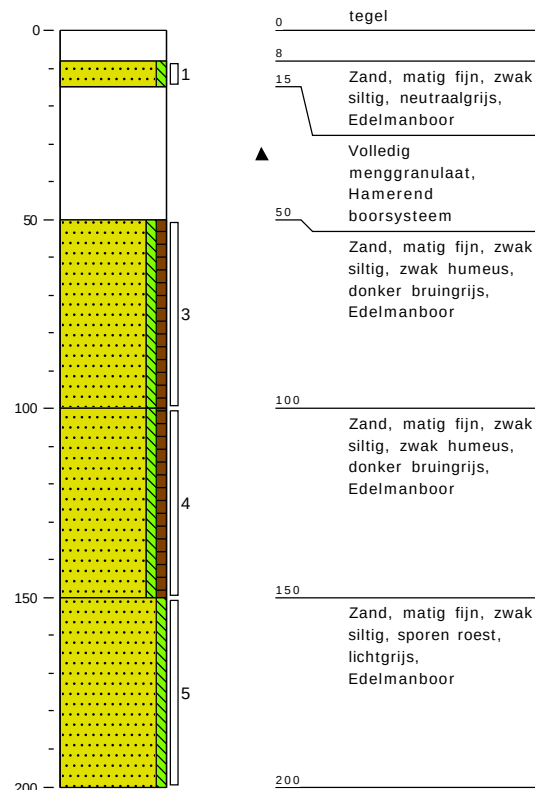
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B24

Datum: 25-5-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



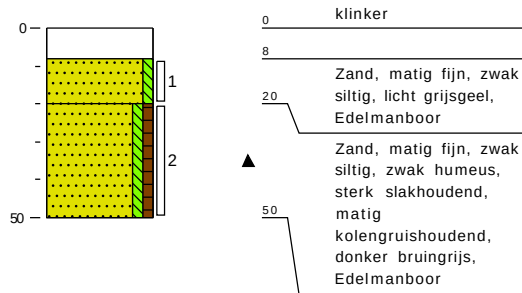
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 8 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B25

Datum: 24-5-2022

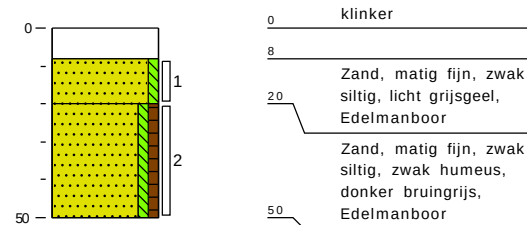
Veldwerker: Joost Cox



Boring B26

Datum: 24-5-2022

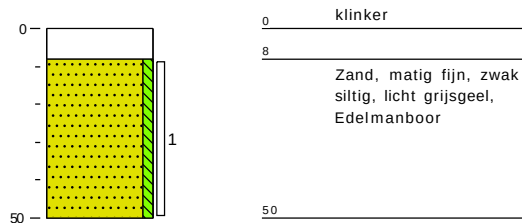
Veldwerker: Joost Cox



Boring B27

Datum: 24-5-2022

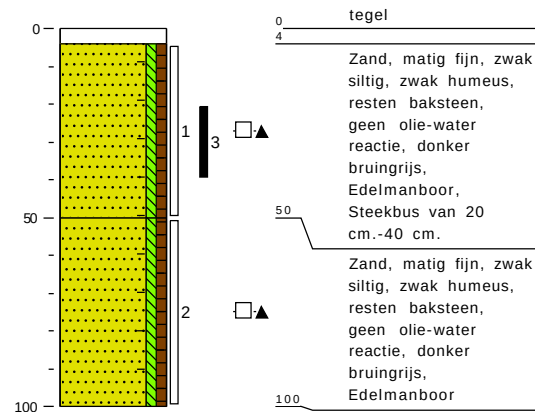
Veldwerker: Joost Cox



Boring B28

Datum: 25-5-2022

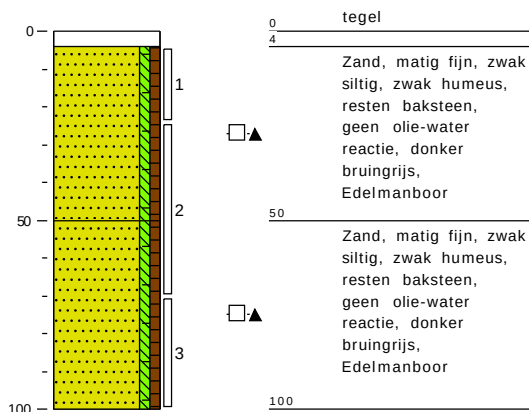
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B28.2

Datum: 29-6-2022

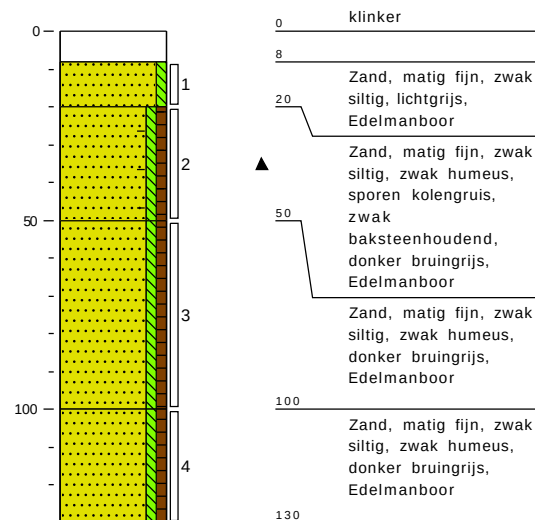
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring B100

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



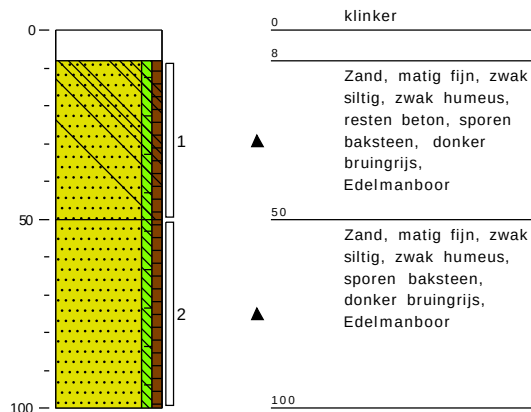
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 9 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B101

Datum: 29-6-2022

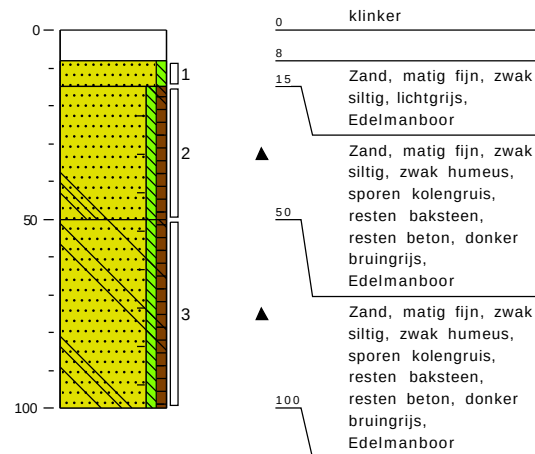
Veldwerker: Joost Cox



Boring B102

Datum: 29-6-2022

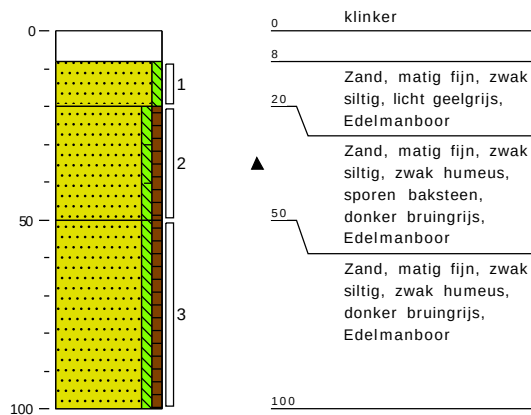
Veldwerker: Joost Cox



Boring B103

Datum: 29-6-2022

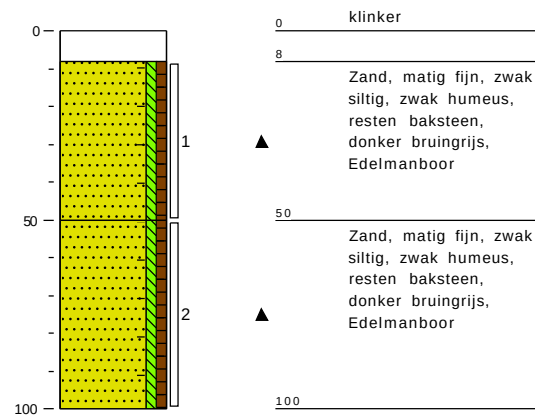
Veldwerker: Joost Cox



Boring B104

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



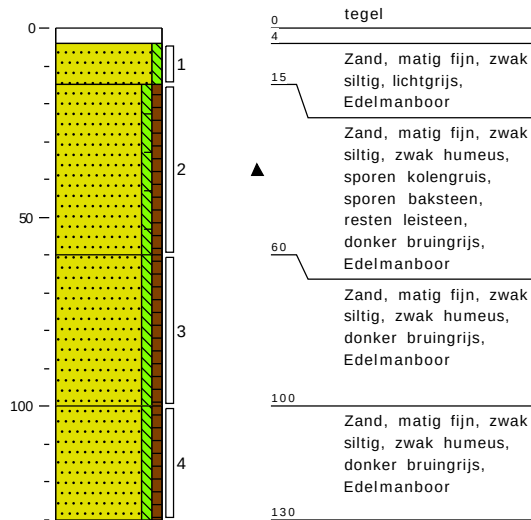
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 10 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B200

Datum: 29-6-2022

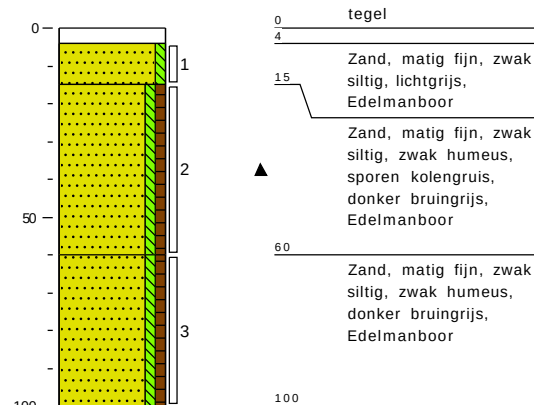
Veldwerker: Joost Cox



Boring B201

Datum: 29-6-2022

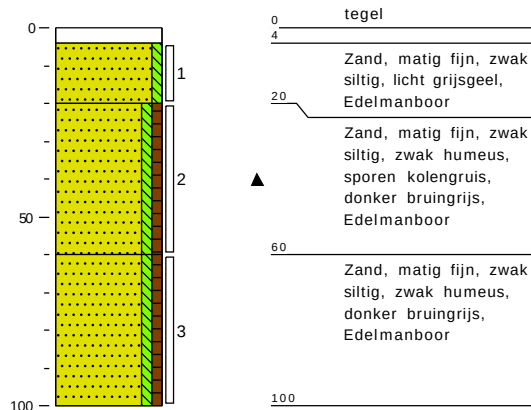
Veldwerker: Joost Cox



Boring B202

Datum: 29-6-2022

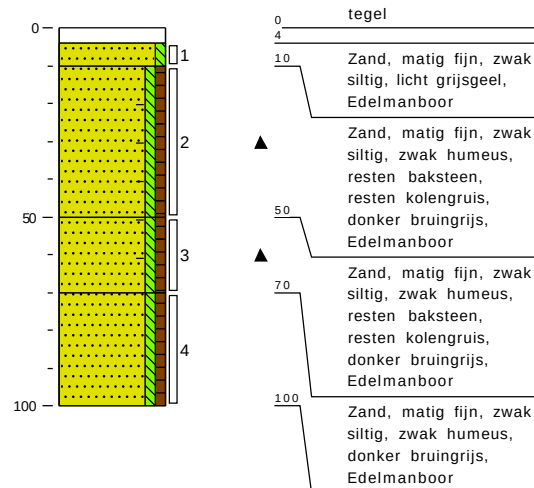
Veldwerker: Joost Cox



Boring B203

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



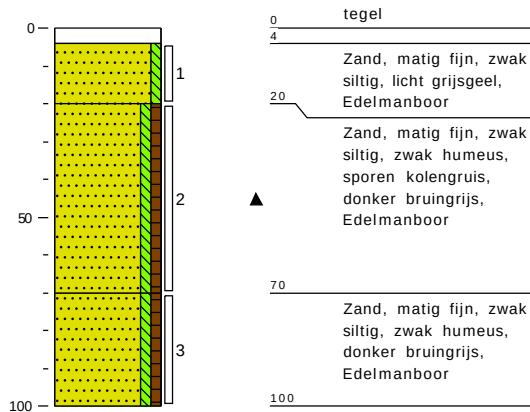
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 11 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B204

Datum: 29-6-2022

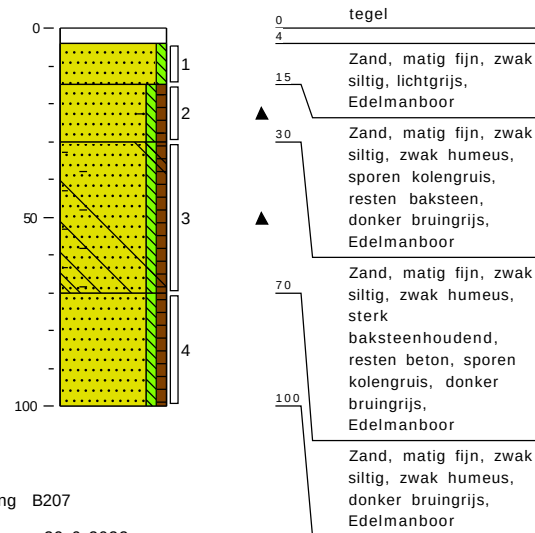
Veldwerker: Joost Cox



Boring B205

Datum: 29-6-2022

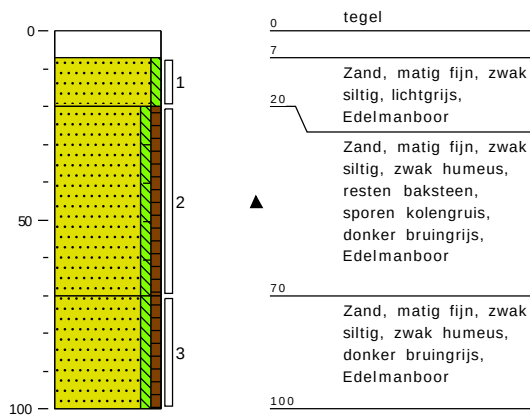
Veldwerker: Joost Cox



Boring B206

Datum: 29-6-2022

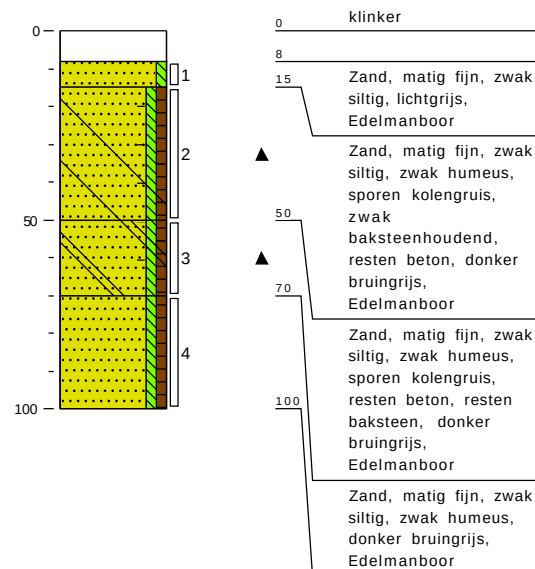
Veldwerker: Joost Cox



Boring B207

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



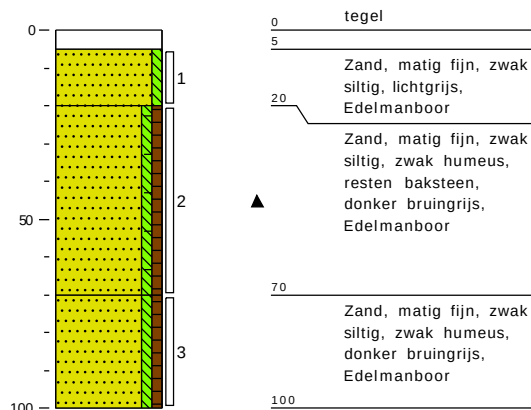
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 12 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B208

Datum: 29-6-2022

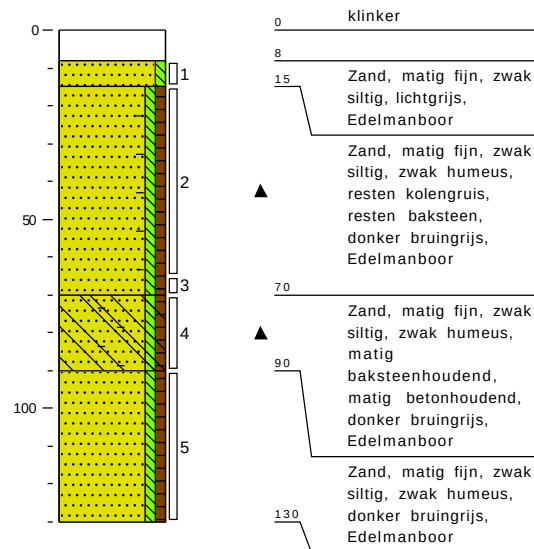
Veldwerker: Joost Cox



Boring B209

Datum: 29-6-2022

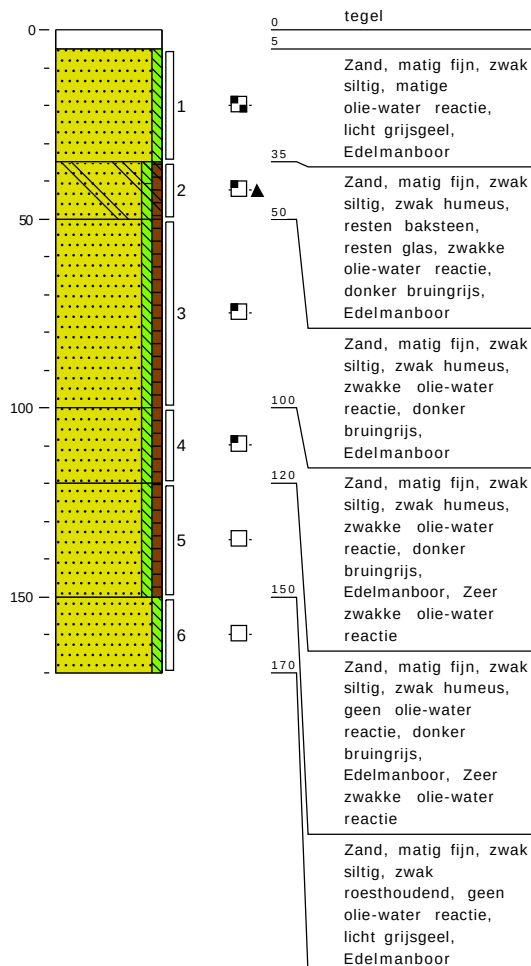
Veldwerker: Joost Cox



Boring B300

Datum: 29-6-2022

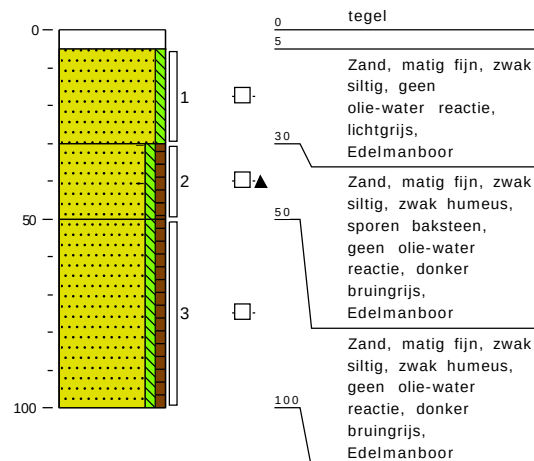
Veldwerker: Joost Cox



Boring B301

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox



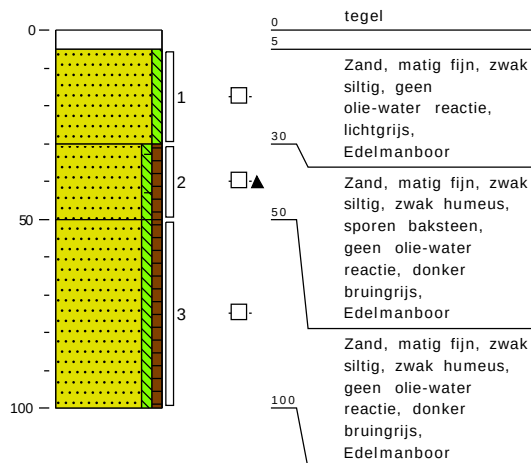
Projectnaam: Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
 Plaatsnaam: Schijndel
 Projectcode: 20221250-1
 Projectleider: Onno Schel
 Pagina: 13 van 13

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring B302

Datum: 29-6-2022

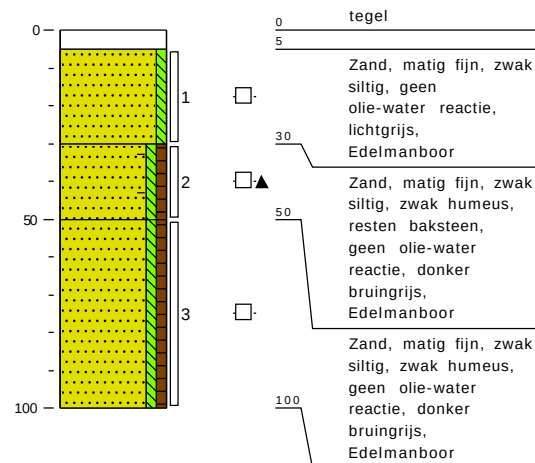
Veldwerker: Joost Cox



Boring B303

Datum: 29-6-2022

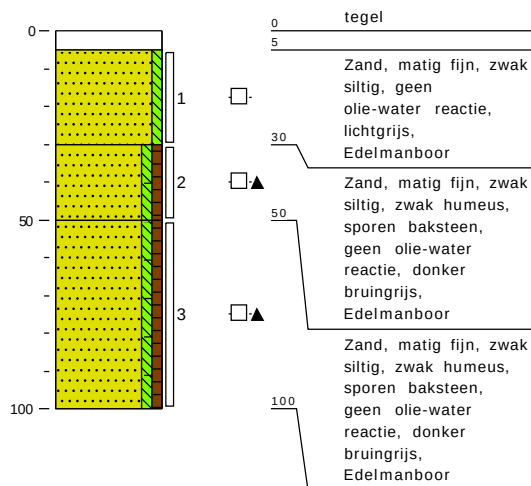
Veldwerker: Joost Cox



Boring B304

Datum: 29-6-2022

Veldwerker: Joost Cox





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 5: Analysecertificaten

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13678698, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : G3DT6RRN

Rotterdam, 03-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	loc 1 mm1 B12 (4-20) B13 (4-20) B14 (8-20) B15 (5-20) B16 (5-20) B17 (4-20)					
002	Grond (AS3000)	loc 1 mm2 B04 (5-35)					
003	Grond (AS3000)	loc 1 mm3 B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50)					
004	Grond (AS3000)	loc 2 mm1 B03 (4-20) B09 (4-20) B10 (7-20) B11 (4-30)					
005	Grond (AS3000)	loc 3 mm1 B01 (230-250)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.6	95.0	87.3	93.2	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	4.3	<0.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.5	3.6	2.4	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	200	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.57	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	4.3	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	<5	26	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.19	<0.05	
lood	mg/kgds	S	16	<10	380	52	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.75	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	11	<3	
zink	mg/kgds	S	27	<20	280	35	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S					<0.05
tolueen	mg/kgds	S					<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S					<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.18 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S					<0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.41	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.07 ²⁾	0.10	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01 ²⁾	1.2	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.61	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.69	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.39	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.58	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.38	0.01	

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Onno Schel

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022

Startdatum 25-05-2022

Rapportagedatum 03-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	loc 1 mm1 B12 (4-20) B13 (4-20) B14 (8-20) B15 (5-20) B16 (5-20) B17 (4-20)					
002	Grond (AS3000)	loc 1 mm2 B04 (5-35)					
003	Grond (AS3000)	loc 1 mm3 B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50)					
004	Grond (AS3000)	loc 2 mm1 B03 (4-20) B09 (4-20) B10 (7-20) B11 (4-30)					
005	Grond (AS3000)	loc 3 mm1 B01 (230-250)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.44	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 ¹⁾	0.169 ¹⁾	4.83 ¹⁾	0.076 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	2.3	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	1.7 ²⁾	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	4.8 ²⁾	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	44	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	2100	<5	9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	320	5	28	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	43	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	2500	<20	80	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	loc 2 mm2 B11 (120-170) B11 (170-200)					
007	Grond (AS3000)	loc 4 mm1 B02 (38-50)					
008	Grond (AS3000)	loc 5 mm1 B06 (25-60) B07 (20-50) B08 (20-50) B08 (50-100) B18 (15-50)					
009	Grond (AS3000)	loc 5 mm2 B19 (20-50) B20 (20-50)					
010	Grond (AS3000)	loc 5 mm3 B25 (20-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	96.4	87.6	89.3	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5		2.9	3.4	8.0
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2		<2	3.5	3.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20		78	130	460
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		0.43	0.56	1.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		3.2	3.6	9.2
koper	mg/kgds	S	<5		19	31	58
kwik	mg/kgds	S	<0.05		0.19	0.19	0.14
lood	mg/kgds	S	<10		100	170	1500
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		0.68	0.67	2.5
nikkel	mg/kgds	S	<3		8.8	9.6	22
zink	mg/kgds	S	<20		130	180	390
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		0.01	0.03	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		0.22	0.23	1.9
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.06	0.06	0.54
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.38	0.69	2.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.21	0.50	1.7
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		0.20	0.56	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.14	0.37	0.87
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.22	0.49	1.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		0.18	0.36	0.87
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.17	0.38	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾		1.79 ¹⁾	3.67 ¹⁾	12.54 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1	1.8	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1	2.0 ²⁾	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Onno Schel

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022

Startdatum 25-05-2022

Rapportagedatum 03-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	loc 2 mm2 B11 (120-170) B11 (170-200)					
007	Grond (AS3000)	loc 4 mm1 B02 (38-50)					
008	Grond (AS3000)	loc 5 mm1 B06 (25-60) B07 (20-50) B08 (20-50) B08 (50-100) B18 (15-50)					
009	Grond (AS3000)	loc 5 mm2 B19 (20-50) B20 (20-50)					
010	Grond (AS3000)	loc 5 mm3 B25 (20-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1	3.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1	1.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾		4.9 ¹⁾	10.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Onno Schel

Projectnaam

Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer

20221250-1

Rapportnummer

13678698 - 1

Orderdatum

25-05-2022

Startdatum

25-05-2022

Rapportagedatum

03-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0010273	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
001	O0010275	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
001	Y9859879	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
001	O0010280	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
001	O0010277	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
001	O0010282	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
002	O0010296	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
003	O0010320	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
003	Y9859886	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
003	Y9859881	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
004	O0010311	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
004	O0010315	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
004	Y9859873	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
004	O0010317	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
005	L2237424	24-05-2022	24-05-2022	ALC211
006	O0010276	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
006	Y9859869	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
007	Y9860145	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
008	O0009873	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
008	O0009877	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
008	O0009842	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
008	O0010281	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
008	Y9748217	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
009	Y9746641	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
009	Y9746825	25-05-2022	25-05-2022	ALC201
010	O0010291	24-05-2022	24-05-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

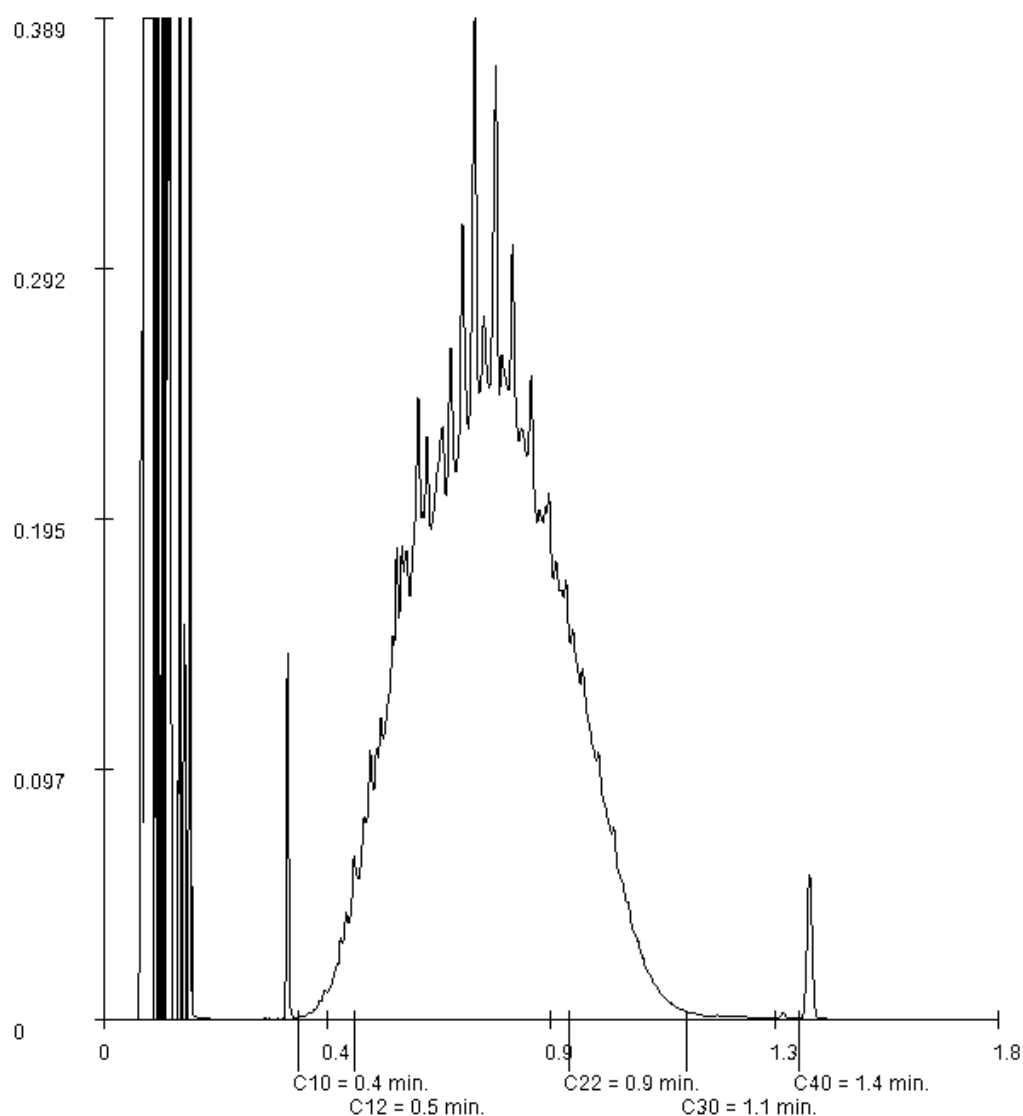
Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen loc 1 mm2 B04 (5-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

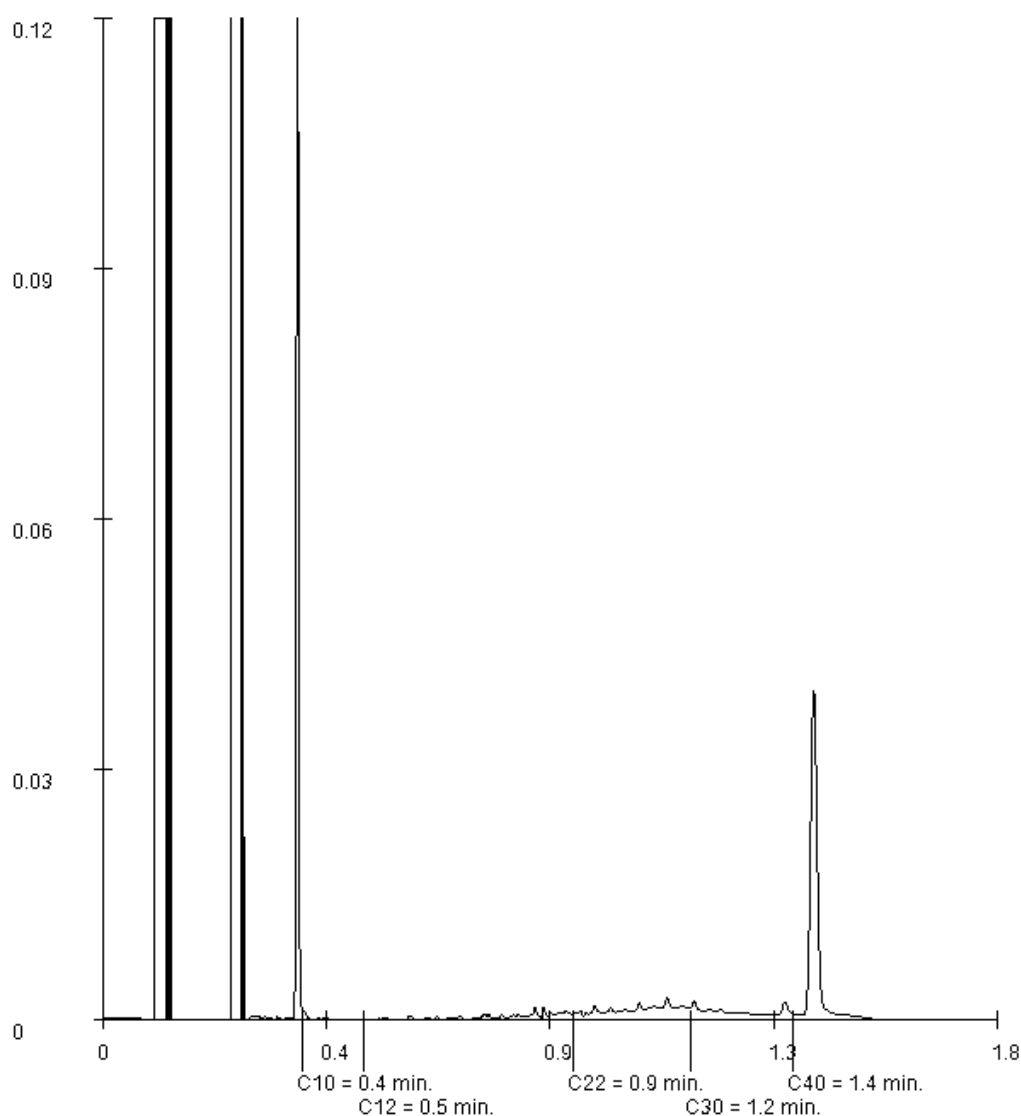
Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: loc 1 mm3 B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

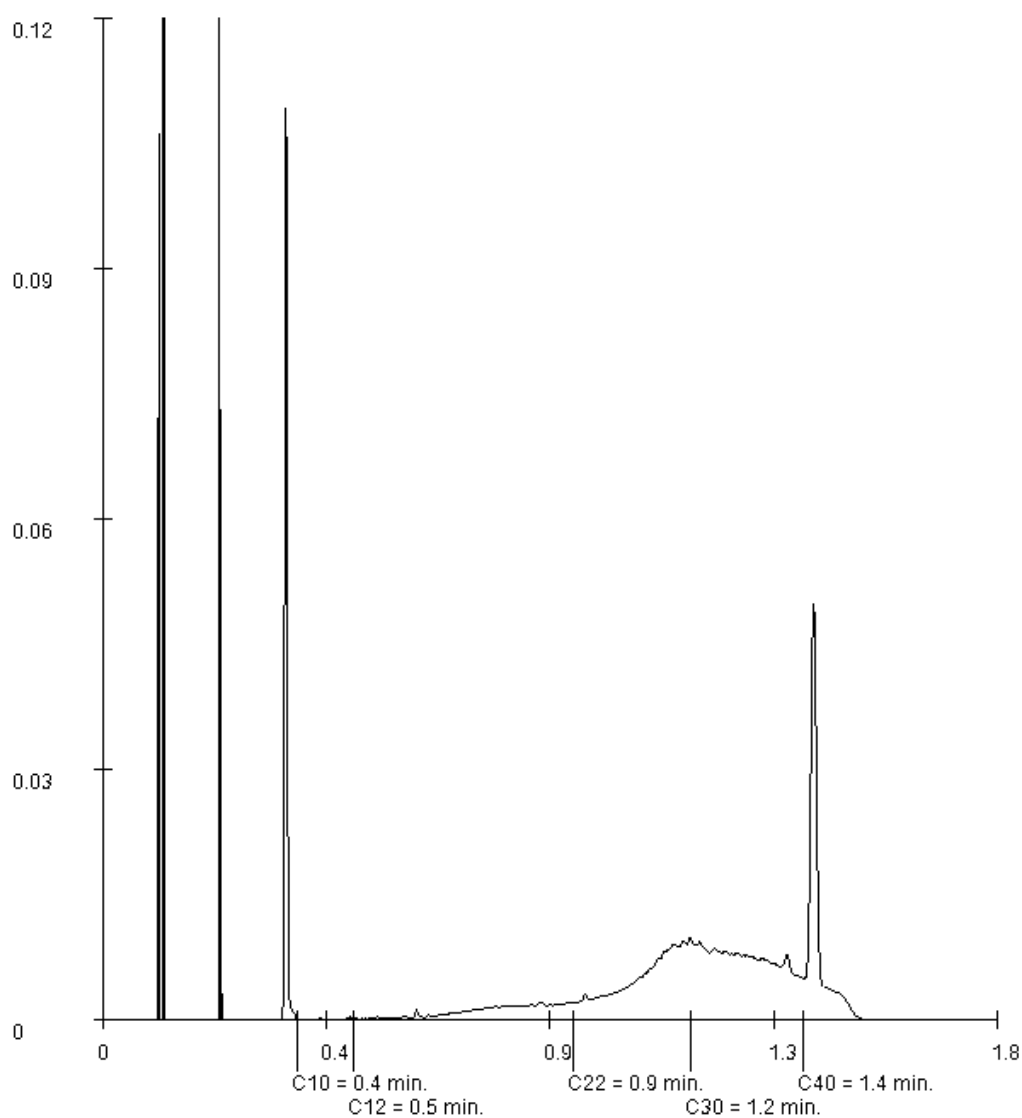
Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen loc 2 mm1 B03 (4-20) B09 (4-20) B10 (7-20) B11 (4-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13678698 - 1

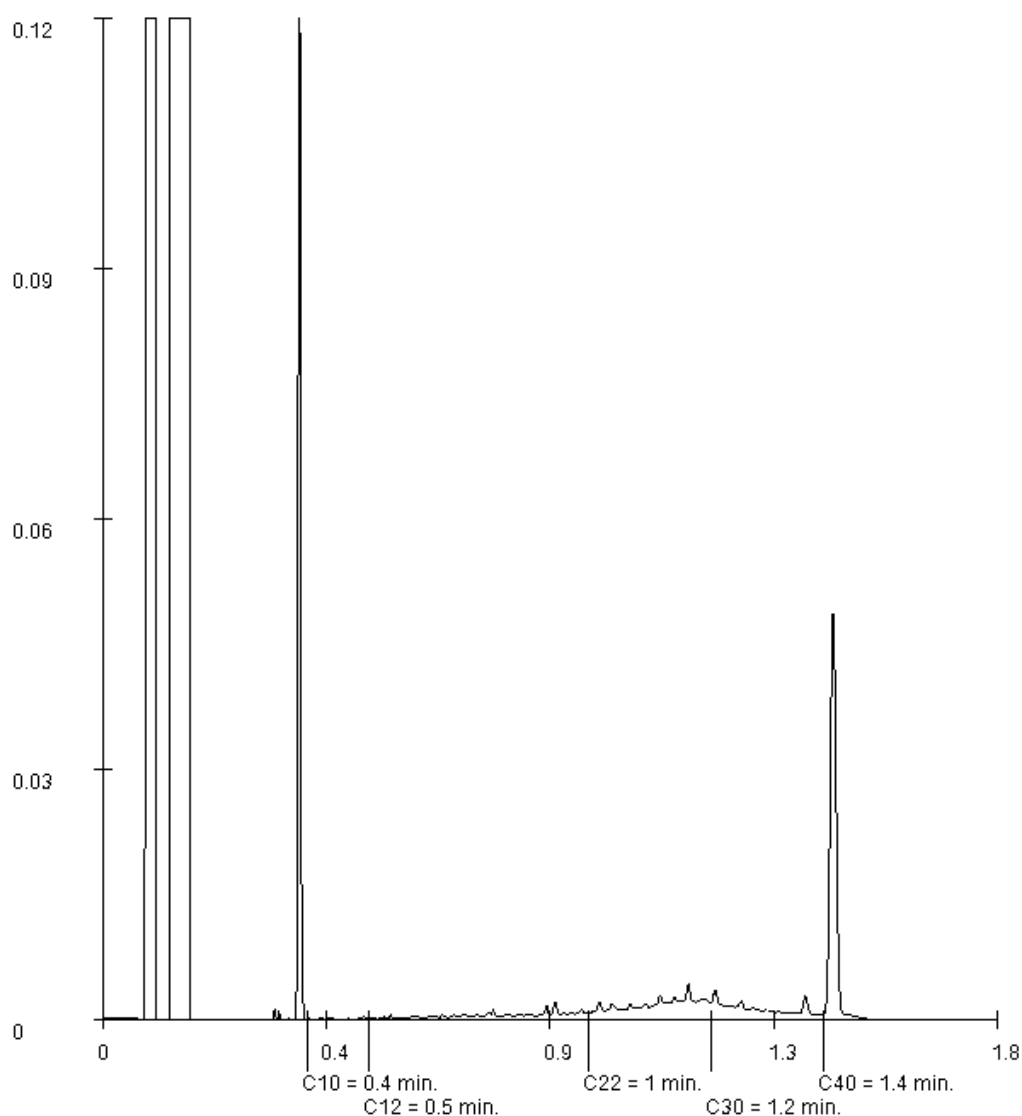
Orderdatum 25-05-2022
Startdatum 25-05-2022
Rapportagedatum 03-06-2022

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen loc 5 mm2 B19 (20-50) B20 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13681894, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1FMZMP85

Rotterdam, 07-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01 (280-380)
002	Grondwater (AS3000)	B02 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	B11 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	B18 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S			260	190
cadmium	µg/l	S			<0.2	0.54
kobalt	µg/l	S			<2	<2
koper	µg/l	S			<2	5.5
kwik	µg/l	S			<0.05	<0.05
lood	µg/l	S			<2	<2
molybdeen	µg/l	S			<2	<2
nikkel	µg/l	S			4.6	8.6
zink	µg/l	S			30	390
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.21		0.28	0.30
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1		<0.1	0.11
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2		<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾		0.21 ¹⁾	0.25 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.7 ¹⁾			
styreen	µg/l	S			<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02		<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S			0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S			<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S			<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	B01 (280-380)				
002	Grondwater (AS3000)	B02 (250-350)				
003	Grondwater (AS3000)	B11 (250-350)				
004	Grondwater (AS3000)	B18 (250-350)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trichlooretheen	µg/l	S			<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S			<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S			<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S			<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
Anionische detergenten	mg LSF/l				0.33 ²⁾	
Kationische detergenten	mg/l				<0.1 ³⁾	
Nonionische detergenten	mg/l				<0.25 ^{4) 5)}	

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor anionactieve detergents is uitgedrukt als een equivalentconcentratie aan natriumlaurylsulfaat. |
| 3 | Het resultaat voor kationactieve detergents is uitgedrukt als een equivalentconcentratie aan Hexadecyltrimethylammonium bromide (CTAB). |
| 4 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 5 | Het resultaat voor nonionische detergents is uitgedrukt als een equivalentconcentratie aan Triton X-100. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Onno Schel

Projectnaam

Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer

20221250-1

Rapportnummer

13681894 - 1

Orderdatum

02-06-2022

Startdatum

02-06-2022

Rapportagedatum

07-06-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7084919	01-06-2022	01-06-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

MILON bv
Onno Schel
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13681894 - 1

Orderdatum 02-06-2022
Startdatum 02-06-2022
Rapportagedatum 07-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7084912	01-06-2022	01-06-2022	ALC236
003	S1146821	01-06-2022	01-06-2022	ALC237
003	B2103888	01-06-2022	01-06-2022	ALC204
003	G7084911	01-06-2022	01-06-2022	ALC236
003	G7084920	01-06-2022	01-06-2022	ALC236
004	B2103189	01-06-2022	01-06-2022	ALC204
004	G7084917	01-06-2022	01-06-2022	ALC236
004	G7084918	01-06-2022	01-06-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13697556, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : UBR8VP1Y

Rotterdam, 05-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697556 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 05-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	28.2 B28.2 (4-24)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 3 van 4

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13697556 - 1

Orderdatum 30-06-2022

Startdatum 30-06-2022

Rapportagedatum 05-07-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697556 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 05-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0008148	29-06-2022	29-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13697551, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : BY2F81PK

Rotterdam, 03-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697551 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	100.3 B100 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	101.1 B101 (8-50)					
003	Grond (AS3000)	102.2 B102 (15-50)					
004	Grond (AS3000)	103.2 B103 (20-50)					
005	Grond (AS3000)	104.1 B104 (8-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.9	89.4	91.5	89.6	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.4	1.8	2.2	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	2.5	2.7	2.1
METALEN							
lood	mg/kgds	S	<10	39	32	84	43
zink	mg/kgds	S	<20	43	39	95	58

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697551 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697551 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0008192	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	O0008174	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
003	O0008185	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
004	O0008153	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
005	O0008188	29-06-2022	29-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13697588, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 91RTTPY4

Rotterdam, 04-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	200.3 B200 (60-100)					
002	Grond (AS3000)	201.2 B201 (15-60)					
003	Grond (AS3000)	202.2 B202 (20-60)					
004	Grond (AS3000)	203.2 B203 (10-50)					
005	Grond (AS3000)	204.2 B204 (20-70)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.5	85.5	83.8	86.6	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	5.1	4.0	4.5	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	3.1	2.3	<2	2.5
METALEN							
lood	mg/kgds	S	<10	330	200	390	230
zink	mg/kgds	S	<20	400	250	270	190

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	205.3 B205 (30-70)					
007	Grond (AS3000)	206.2 B206 (20-70)					
008	Grond (AS3000)	207.2 B207 (15-50)					
009	Grond (AS3000)	208.2 B208 (20-70)					
010	Grond (AS3000)	209.5 B209 (90-130)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.1	85.6	86.8	85.5	95.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	5.9	3.8	4.2	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.6	2.5	3.1	<2
METALEN							
lood	mg/kgds	S	110	540	750	300	11
zink	mg/kgds	S	220	380	460	370	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697588 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 04-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0008085	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	O0008117	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
003	O0008145	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
004	O0008087	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
005	O0008137	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
006	O0008495	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
007	O0008480	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
008	O0008287	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
009	O0008286	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
010	O0008482	29-06-2022	29-06-2022	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13697560, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : D1Z1INMQ

Rotterdam, 03-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697560 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	300.5 B300 (120-150)					
002	Grond (AS3000)	301.1 B301 (5-30)					
003	Grond (AS3000)	302.1 B302 (5-30)					
004	Grond (AS3000)	303.1 B303 (5-30)					
005	Grond (AS3000)	304.1 B304 (5-30)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	93.2	94.9	93.9	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697560 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697560 - 1

Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9748259	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	Y9748301	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
003	Y9747391	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
004	Y9748388	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
005	Y9748296	29-06-2022	29-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13697560 - 1

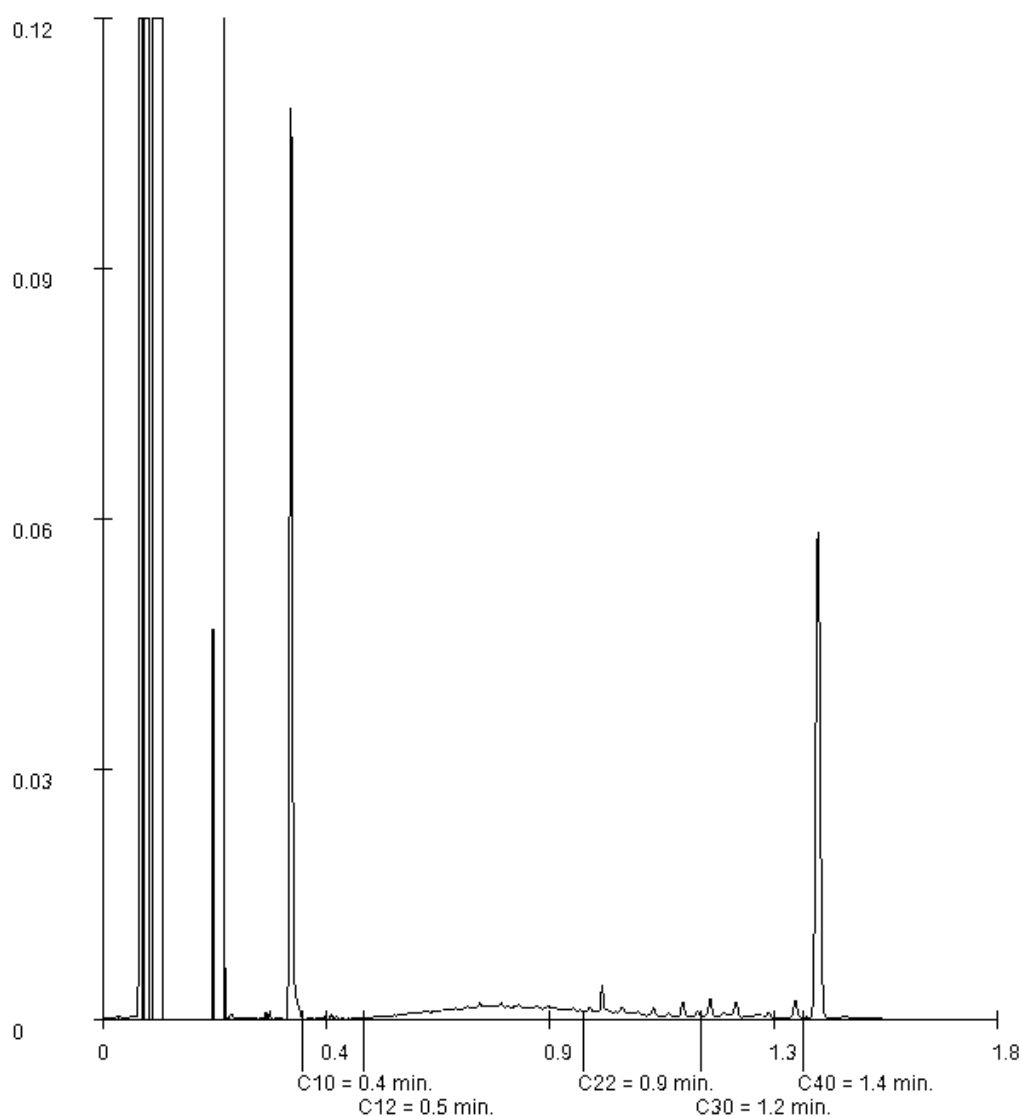
Orderdatum 30-06-2022
Startdatum 30-06-2022
Rapportagedatum 03-07-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 300.5 B300 (120-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13701019, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : D1P24Z9W

Rotterdam, 09-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701019 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 09-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02 B02 (38-50)
002	Grond (AS3000)	B09 B09 (20-50)
003	Grond (AS3000)	B15 B15 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.5	85.7	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	4.7	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	<2	2.2
METALEN					
lood	mg/kgds	S	10	180	270
zink	mg/kgds	S	<20	100	240

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701019 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 09-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701019 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 09-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9860145	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
002	O0010316	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
003	Y9746640	25-05-2022	25-05-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13686910, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : CZ1BTZVP

Rotterdam, 15-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13686910 - 1

Orderdatum 12-06-2022
Startdatum 13-06-2022
Rapportagedatum 15-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B12.2 B12 (20-50)
002	Grond (AS3000)	B13.2 B13 (20-50)
003	Grond (AS3000)	B14.2 B14 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.3	89.6	86.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	2.3	5.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	2.5	3.0
METALEN					
lood	mg/kgds	S	2800	57	1000
zink	mg/kgds	S	800	76	440

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

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13686910 - 1

Orderdatum 12-06-2022
Startdatum 13-06-2022
Rapportagedatum 15-06-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13686910 - 1

Orderdatum 12-06-2022
Startdatum 13-06-2022
Rapportagedatum 15-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0010320	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
002	Y9859881	24-05-2022	24-05-2022	ALC201
003	Y9859886	24-05-2022	24-05-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Uw projectnummer : 20221250-1
SGS rapportnummer : 13701032, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WT9VUZ4P

Rotterdam, 13-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221250-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 13-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	B100-B200-B209 B100 (20-50) B200 (15-60) B209 (15-65)		
002	Grond (AS3000)	B300 (0-100) B300 (5-35) B300 (35-50) B300 (50-100)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.0	91.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.3	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 ¹⁾	0.1 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.3	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.5 ¹⁾	0.1 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 3 van 6

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 13-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B100-B200-B209 B100 (20-50) B200 (15-60) B209 (15-65)
002	Grond (AS3000)	B300 (0-100) B300 (5-35) B300 (35-50) B300 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 13-07-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv

Mark Bergmans

Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat

Projectnummer 20221250-1

Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022

Startdatum 06-07-2022

Rapportagedatum 13-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Projectnaam Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat
Projectnummer 20221250-1
Rapportnummer 13701032 - 1

Orderdatum 06-07-2022
Startdatum 06-07-2022
Rapportagedatum 13-07-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0008113	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
001	O0008172	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
001	O0008477	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	Y9748255	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	Y9747390	29-06-2022	29-06-2022	ALC201
002	Y9747388	29-06-2022	29-06-2022	ALC201

Paraaf :





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten

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

Grondmonster		loc 1 mm1			loc 1 mm2			loc 1 mm3		
Certificaatcode		13678698			13678698			13678698		
Deelmonsters		B12, B13, B14, B15, B16, B17			B04			B12, B13, B14		
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,20			0,05 - 0,35			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			0,60			4,30		
Lutum	% ds	2,00			2,50			3,60		
Datum van toetsing		7-6-2022			7-6-2022			7-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	94,6	94,6 ⁽⁶⁾		95,0	95,0 ⁽⁶⁾		87,3	87,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<2			2,5			3,6		
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			0,6			4,3		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<51 ⁽⁶⁾		200	646 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,57	0,87	0,02
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,5	-0,07	4,3	12,9	-0,01
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	26	47	0,05
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,19	0,26	0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	0,75	0,75	-0
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44	<3	<6	-0,45	11	28	-0,1
lood	mg/kg ds	16	25	-0,05	<10	<11	-0,08	380	558	1,06
zink	mg/kg ds	27	64	-0,13	<20	<32	-0,19	280	583	0,76
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		44	220 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	2500	12500	2,56	<20	<33	-0,03
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		320	1600 ⁽⁶⁾		5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		2100	10500 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,04		0,41	0,41	



Grondmonster		loc 1 mm1		loc 1 mm2		loc 1 mm3	
Certificaatcode		13678698		13678698		13678698	
Deelmonsters		B12, B13, B14, B15, B16, B17		B04		B12, B13, B14	
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,20		0,05 - 0,35		0,20 - 0,50	
Humus	% ds	0,50		0,60		4,30	
Lutum	% ds	2,00		2,50		3,60	
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022		7-6-2022	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,07	0,07	0,10	0,10
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	1,2	1,2
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,61	0,61
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,69	0,69
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,39	0,39
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,58	0,58
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,38	0,38
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,44	0,44
PAK	mg/kg ds	0,131	0,131 -0,04	0,169	0,169 -0,03	4,83	4,83 0,09
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	mg/kg ds						
benzeen	mg/kg ds						
ethylbenzeen	mg/kg ds						
tolueen	mg/kg ds						
xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-xyleen	mg/kg ds						
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PCB`S							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	2,3	11,5	<1	<4	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	1,7	8,5	<1	<4	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	4,8	24,0	<1	<4	<1	<2
PCB (som 7)	µg/kg ds	11,6	58,0 0,04	4,9	<24,5 0	4,9	<11,4 -0,01
PFAS							
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						



Grondmonster		loc 1 mm1	loc 1 mm2	loc 1 mm3
Certificaatcode		13678698	13678698	13678698
Deelmonsters		B12, B13, B14, B15, B16, B17	B04	B12, B13, B14
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,20	0,05 - 0,35	0,20 - 0,50
Humus	% ds	0,50	0,60	4,30
Lutum	% ds	2,00	2,50	3,60
Datum van toetsing		7-6-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		28.2			loc 2 mm1			loc 2 mm2		
Certificaatcode		13697556			13678698			13678698		
Deelmonsters		B28.2			B03, B09, B10, B11			B11, B11		
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,24			0,04 - 0,30			1,20 - 2,00		
Humus	% ds	1,40			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			2,40			2,00		
Datum van toetsing		11-7-2022			7-6-2022			7-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	93,1		93,1 ⁽⁶⁾	93,2		93,2 ⁽⁶⁾	85,7		85,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%				2,4			<2		
Organische stof (humus)	% ds	1,4			<0,5			<0,5		
METALEN										
barium	mg/kg ds				<20		<52 ⁽⁶⁾	<20		<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds				<0,2		<0,2 -0,03	<0,2		<0,2 -0,03
kobalt	mg/kg ds				<1,5		<3,5 -0,07	<1,5		<3,7 -0,06
koper	mg/kg ds				<5		<7 -0,22	<5		<7 -0,22
kwik	mg/kg ds				<0,05		<0,05 -0	<0,05		<0,05 -0
molybdeen	mg/kg ds				<0,5		<0,4 -0,01	<0,5		<0,4 -0,01
nikkel	mg/kg ds				<3		<6 -0,45	<3		<6 -0,44
lood	mg/kg ds				52		81 0,07	<10		<11 -0,08
zink	mg/kg ds				35		81 -0,1	<20		<33 -0,18
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	43		215 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20		<70 -0,02	80		400 0,04	<20		<70 -0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	28		140 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	9		45 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾
PAK										
naftaleen	mg/kg ds				<0,01		<0,01	<0,01		<0,01
fenanthreen	mg/kg ds				<0,01		<0,01	<0,01		<0,01
anthraceen	mg/kg ds				<0,01		<0,01	<0,01		<0,01



Grondmonster		28.2	loc 2 mm1	loc 2 mm2
Certificaatcode		13697556	13678698	13678698
Deelmonsters		B28.2	B03, B09, B10, B11	B11, B11
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,24	0,04 - 0,30	1,20 - 2,00
Humus	% ds	1,40	0,50	0,50
Lutum	% ds	25,0	2,40	2,00
Datum van toetsing		11-7-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
fluorantheen	mg/kg ds		0,01 0,01	<0,01 <0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
chryseen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,01 0,01	<0,01 <0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
PAK	mg/kg ds		0,076 0,076 -0,04	0,07 <0,07 -0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18		
benzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03		
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0		
tolueen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0		
xylenen (som)	mg/kg ds	0,07 <0,35 -0,01		
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05 <0,18		
ortho-xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,18		
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,88 ⁽²⁾		
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 52	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 101	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 118	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds		<1 <4	<1 <4
PCB (som 7)	µg/kg ds		4,9 <24,5 0	4,9 <24,5 0
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		28.2	loc 2 mm1	loc 2 mm2
Certificaatcode		13697556	13678698	13678698
Deelmonsters		B28.2	B03, B09, B10, B11	B11, B11
Monstertraject (m -mv)		0,04 - 0,24	0,04 - 0,30	1,20 - 2,00
Humus	% ds	1,40	0,50	0,50
Lutum	% ds	25,0	2,40	2,00
Datum van toetsing		11-7-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		loc 3 mm1			loc 3 mm2			loc 4 mm1		
Certificaatcode		13678698						13678698		
Deelmonsters		B01			B28			B02		
Monstertraject (m -mv)		2,30 - 2,50			0,20 - 0,40			0,38 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			10,00			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		7-6-2022						7-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde						Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		=0,5			=0,5			=0,5		
OVERIG										
Droge stof	% ds	83,4	83,4 ⁽⁶⁾					96,4	96,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	<0,5						<0,5		
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									
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02				<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		loc 3 mm1	loc 3 mm2	loc 4 mm1
Certificaatcode		13678698		13678698
Deelmonsters		B01	B28	B02
Monstertraject (m -mv)		2,30 - 2,50	0,20 - 0,40	0,38 - 0,50
Humus	% ds	0,50	10,00	0,50
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18		
benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18 -0,03	
ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18 -0	
tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18 -0	
xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,35 -0,01	
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
ortho-xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾	
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		loc 3 mm1	loc 3 mm2	loc 4 mm1
Certificaatcode		13678698		13678698
Deelmonsters		B01	B28	B02
Monstertraject (m -mv)		2,30 - 2,50	0,20 - 0,40	0,38 - 0,50
Humus	% ds	0,50	10,00	0,50
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		loc 5 mm1			loc 5 mm3			loc 5 mm2		
Certificaatcode		13678698			13678698			13678698		
Deelmonsters		B06, B07, B08, B08, B18			B25			B19, B20		
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 1,00			0,20 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			8,00			3,40		
Lutum	% ds	2,00			3,60			3,50		
Datum van toetsing		7-6-2022			7-6-2022			7-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		=0,5			=0,5			=0,5		
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,6	87,6 ⁽⁶⁾		82,5	82,5 ⁽⁶⁾		89,3	89,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<2			3,6			3,5		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			8,0			3,4		
METALEN										
barium	mg/kg ds	78	302 ⁽⁶⁾		460	1485 ^(6,38)		130	424 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,43	0,71 0,01		1,2	1,6 0,08		0,56	0,89 0,02	
kobalt	mg/kg ds	3,2	11,3 -0,02		9,2	27,5 0,07		3,6	10,9 -0,02	
koper	mg/kg ds	19	38 -0,01		58	95 0,37		31	58 0,12	
kwik	mg/kg ds	0,19	0,27 0		0,14	0,19 0		0,19	0,26 0	
molybdeen	mg/kg ds	0,68	0,68 -0		2,5	2,5 0,01		0,67	0,67 -0	
nikkel	mg/kg ds	8,8	25,7 -0,14		22	57 0,33		9,6	24,9 -0,16	
lood	mg/kg ds	100	155 0,22		1500	2070 4,21		170	254 0,42	
zink	mg/kg ds	130	302 0,28		390	750 1,05		180	384 0,42	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		5	15 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<48 -0,03		<20	<18 -0,04		<20	<41 -0,03	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		8	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,06	0,06		0,03	0,03	
fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		1,9	1,9		0,23	0,23	
anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,54	0,54		0,06	0,06	



Grondmonster		loc 5 mm1			loc 5 mm3			loc 5 mm2		
Certificaatcode		13678698			13678698			13678698		
Deelmonsters		B06, B07, B08, B08, B18			B25			B19, B20		
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 1,00			0,20 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			8,00			3,40		
Lutum	% ds	2,00			3,60			3,50		
Datum van toetsing		7-6-2022			7-6-2022			7-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38		2,9	2,9		0,69	0,69	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21		1,7	1,7		0,50	0,50	
chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20		1,5	1,5		0,56	0,56	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,87	0,87		0,37	0,37	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		1,2	1,2		0,49	0,49	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,87	0,87		0,36	0,36	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		1,0	1,0		0,38	0,38	
PAK	mg/kg ds	1,79	1,79	0,01	12,54	12,54	0,29	3,67	3,67	0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds									
benzeen	mg/kg ds									
ethylbenzeen	mg/kg ds									
tolueen	mg/kg ds									
xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-xyleen	mg/kg ds									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		1,8	5,3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		2,0	5,9	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		3,4	10,0	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		1,5	4,4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<16,9	-0	4,9	<6,1	-0,01	10,8	31,8	0,01
PFAS										
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									



Grondmonster		loc 5 mm1	loc 5 mm3	loc 5 mm2
Certificaatcode		13678698	13678698	13678698
Deelmonsters		B06, B07, B08, B08, B18	B25	B19, B20
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 1,00	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	2,90	8,00	3,40
Lutum	% ds	2,00	3,60	3,50
Datum van toetsing		7-6-2022	7-6-2022	7-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		B12.2			B13.2			B14.2		
Certificaatcode		13686910			13686910			13686910		
Deelmonsters		B12			B13			B14		
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,20 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	3,60			2,30			5,10		
Lutum	% ds	2,50			2,50			3,00		
Datum van toetsing		24-6-2022			24-6-2022			24-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,3	87,3 ⁽⁶⁾		89,6	89,6 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,5			2,5			3,0		
Organische stof (humus)	% ds	3,6			2,3			5,1		
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	2800	4242	8.73	57	88	0,08	1000	1463	2.94
zink	mg/kg ds	800	1781	2.83	76	175	0,06	440	924	1.35
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		B12.2	B13.2	B14.2
Certificaatcode		13686910	13686910	13686910
Deelmonsters		B12	B13	B14
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	3,60	2,30	5,10
Lutum	% ds	2,50	2,50	3,00
Datum van toetsing		24-6-2022	24-6-2022	24-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		B12.2	B13.2	B14.2
Certificaatcode		13686910	13686910	13686910
Deelmonsters		B12	B13	B14
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	3,60	2,30	5,10
Lutum	% ds	2,50	2,50	3,00
Datum van toetsing		24-6-2022	24-6-2022	24-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		100.3			101.1			102.2		
Certificaatcode		13697551			13697551			13697551		
Deelmonsters		B100			B101			B102		
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,08 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	1,40			1,40			1,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,50		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,9	90,9 ⁽⁶⁾		89,4	89,4 ⁽⁶⁾		91,5	91,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<2			<2			2,5		
Organische stof (humus)	% ds	1,4			1,4			1,8		
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	<10	<11	-0,08	39	61	0,02	32	50	-0
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	43	102	-0,07	39	90	-0,09
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		100.3	101.1	102.2
Certificaatcode		13697551	13697551	13697551
Deelmonsters		B100	B101	B102
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,08 - 0,50	0,15 - 0,50
Humus	% ds	1,40	1,40	1,80
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,50
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		100.3	101.1	102.2
Certificaatcode		13697551	13697551	13697551
Deelmonsters		B100	B101	B102
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,08 - 0,50	0,15 - 0,50
Humus	% ds	1,40	1,40	1,80
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,50
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		103.2			104.1			200.3		
Certificaatcode		13697551			13697551			13697588		
Deelmonsters		B103			B104			B200		
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,08 - 0,50			0,60 - 1,00		
Humus	% ds	2,20			1,30			0,90		
Lutum	% ds	2,70			2,10			2,80		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	89,6	89,6 ⁽⁶⁾		90,0	90,0 ⁽⁶⁾		87,5	87,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,7			2,1			2,8		
Organische stof (humus)	% ds	2,2			1,3			0,9		
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	84	130	0,17	43	68	0,04	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	95	217	0,13	58	137	-0,01	<20	<32	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		103.2	104.1	200.3
Certificaatcode		13697551	13697551	13697588
Deelmonsters		B103	B104	B200
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,08 - 0,50	0,60 - 1,00
Humus	% ds	2,20	1,30	0,90
Lutum	% ds	2,70	2,10	2,80
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		103.2	104.1	200.3
Certificaatcode		13697551	13697551	13697588
Deelmonsters		B103	B104	B200
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,08 - 0,50	0,60 - 1,00
Humus	% ds	2,20	1,30	0,90
Lutum	% ds	2,70	2,10	2,80
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		201.2			202.2			203.2		
Certificaatcode		13697588			13697588			13697588		
Deelmonsters		B201			B202			B203		
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,60			0,20 - 0,60			0,10 - 0,50		
Humus	% ds	5,10			4,00			4,50		
Lutum	% ds	3,10			2,30			2,00		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	85,5	85,5 ⁽⁶⁾		83,8	83,8 ⁽⁶⁾		86,6	86,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,1			2,3			<2		
Organische stof (humus)	% ds	5,1			4,0			4,5		
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	330	482	0,9	200	302	0,52	390	587	1,12
zink	mg/kg ds	400	836	1,2	250	556	0,72	270	602	0,8
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		201.2	202.2	203.2
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B201	B202	B203
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,60	0,20 - 0,60	0,10 - 0,50
Humus	% ds	5,10	4,00	4,50
Lutum	% ds	3,10	2,30	2,00
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		201.2	202.2	203.2
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B201	B202	B203
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,60	0,20 - 0,60	0,10 - 0,50
Humus	% ds	5,10	4,00	4,50
Lutum	% ds	3,10	2,30	2,00
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		204.2			205.3			206.2		
Certificaatcode		13697588			13697588			13697588		
Deelmonsters		B204			B205			B206		
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70			0,30 - 0,70			0,20 - 0,70		
Humus	% ds	4,80			2,70			5,90		
Lutum	% ds	2,50			2,00			2,60		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	84,9	84,9 ⁽⁶⁾		86,1	86,1 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,5			<2			2,6		
Organische stof (humus)	% ds	4,8			2,7			5,9		
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	230	341	0,61	110	171	0,25	540	785	1,53
zink	mg/kg ds	190	411	0,47	220	513	0,64	380	798	1,13
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		204.2	205.3	206.2
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B204	B205	B206
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70	0,30 - 0,70	0,20 - 0,70
Humus	% ds	4,80	2,70	5,90
Lutum	% ds	2,50	2,00	2,60
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		204.2	205.3	206.2
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B204	B205	B206
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70	0,30 - 0,70	0,20 - 0,70
Humus	% ds	4,80	2,70	5,90
Lutum	% ds	2,50	2,00	2,60
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		207.2			208.2			209.5		
Certificaatcode		13697588			13697588			13697588		
Deelmonsters		B207			B208			B209		
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,50			0,20 - 0,70			0,90 - 1,30		
Humus	% ds	3,80			4,20			0,50		
Lutum	% ds	2,50			3,10			2,00		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	86,8		86,8 ⁽⁶⁾	85,5		85,5 ⁽⁶⁾	95,4		95,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,5			3,1			<2		
Organische stof (humus)	% ds	3,8			4,2			<0,5		
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	750	1132	2,25	300	445	0,82	11	17	-0,07
zink	mg/kg ds	460	1019	1,52	370	790	1,12	<20	<33	-0,18
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		207.2	208.2	209.5
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B207	B208	B209
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,50	0,20 - 0,70	0,90 - 1,30
Humus	% ds	3,80	4,20	0,50
Lutum	% ds	2,50	3,10	2,00
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		207.2	208.2	209.5
Certificaatcode		13697588	13697588	13697588
Deelmonsters		B207	B208	B209
Monstertraject (m -mv)		0,15 - 0,50	0,20 - 0,70	0,90 - 1,30
Humus	% ds	3,80	4,20	0,50
Lutum	% ds	2,50	3,10	2,00
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B02			B09			B15		
Certificaatcode		13701019			13701019			13701019		
Deelmonsters		B02			B09			B15		
Monstertraject (m -mv)		0,38 - 0,50			0,20 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			4,70			3,40		
Lutum	% ds	2,20			2,00			2,20		
Datum van toetsing		11-7-2022			11-7-2022			11-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	96,5	96,5 ⁽⁶⁾		85,7	85,7 ⁽⁶⁾		87,3	87,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,2			<2			2,2		
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			4,7			3,4		
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	10	16	-0,07	180	270	0,46	270	413	0,76
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	100	222	0,14	240	545	0,7
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		B02	B09	B15
Certificaatcode		13701019	13701019	13701019
Deelmonsters		B02	B09	B15
Monstertraject (m -mv)		0,38 - 0,50	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	0,50	4,70	3,40
Lutum	% ds	2,20	2,00	2,20
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		B02	B09	B15
Certificaatcode		13701019	13701019	13701019
Deelmonsters		B02	B09	B15
Monstertraject (m -mv)		0,38 - 0,50	0,20 - 0,50	0,20 - 0,50
Humus	% ds	0,50	4,70	3,40
Lutum	% ds	2,20	2,00	2,20
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		300.5			301.1			302.1		
Certificaatcode		13697560			13697560			13697560		
Deelmonsters		B300			B301			B302		
Monstertraject (m -mv)		1,20 - 1,50			0,05 - 0,30			0,05 - 0,30		
Humus	% ds	1,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% ds	85,7	85,7 ⁽⁶⁾		93,2	93,2 ⁽⁶⁾		94,9	94,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds	1,5			<0,5			<0,5		
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									
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	70 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds									
fenanthreen	mg/kg ds									
anthraceen	mg/kg ds									



Grondmonster		300.5	301.1	302.1
Certificaatcode		13697560	13697560	13697560
Deelmonsters		B300	B301	B302
Monstertraject (m -mv)		1,20 - 1,50	0,05 - 0,30	0,05 - 0,30
Humus	% ds	1,50	0,50	0,50
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			



Grondmonster		300.5	301.1	302.1
Certificaatcode		13697560	13697560	13697560
Deelmonsters		B300	B301	B302
Monstertraject (m -mv)		1,20 - 1,50	0,05 - 0,30	0,05 - 0,30
Humus	% ds	1,50	0,50	0,50
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	5-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		303.1			304.1				B100-B200-B209
Certificaatcode		13697560			13697560				13701032
Deelmonsters		B303			B304				B100, B200, B209
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 0,30			0,05 - 0,30				0,15 - 0,65
Humus	% ds	0,50			0,50				10,00
Lutum	% ds	25,0			25,0				25,0
Datum van toetsing		5-7-2022			5-7-2022				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1									
Monstermelding 2									
Monstermelding 3									
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD Index
OVERIG									
Droge stof	% ds	93,9		93,9 ⁽⁶⁾	93,1		93,1 ⁽⁶⁾		87,0
Lutum	%								
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			<0,5				
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								
MINERALE OLIE									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5		18 ⁽⁶⁾	<5		18 ⁽⁶⁾		
PAK									
naftaleen	mg/kg ds								
fenanthreen	mg/kg ds								
anthraceen	mg/kg ds								



Grondmonster		303.1	304.1	B100-B200-B209
Certificaatcode		13697560	13697560	13701032
Deelmonsters		B303	B304	B100, B200, B209
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 0,30	0,05 - 0,30	0,15 - 0,65
Humus	% ds	0,50	0,50	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
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	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			
benzeen	mg/kg ds			
ethylbenzeen	mg/kg ds			
tolueen	mg/kg ds			
xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-xyleen	mg/kg ds			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			0,3
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,3
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,2
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1



Grondmonster		303.1	304.1	B100-B200-B209
Certificaatcode		13697560	13697560	13701032
Deelmonsters		B303	B304	B100, B200, B209
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 0,30	0,05 - 0,30	0,15 - 0,65
Humus	% ds	0,50	0,50	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-7-2022	5-7-2022	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,3
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			0,5

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B300 (0-100)
Certificaatcode		13701032
Deelmonsters		B300, B300, B300
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 1,00
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
		=0,5
OVERIG		
Droge stof	% ds	91,6
Lutum	%	
Organische stof (humus)	% ds	
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	
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	
minerale olie	mg/kg ds	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	
Minerale olie C12 - C22	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	mg/kg ds	
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	mg/kg ds	
benzeen	mg/kg ds	
ethylbenzeen	mg/kg ds	
tolueen	mg/kg ds	
xylenen (som)	mg/kg ds	
meta-/para-xyleen (som)	mg/kg ds	



Grondmonster		B300 (0-100)
Certificaatcode		13701032
Deelmonsters		B300, B300, B300
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 1,00
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
ortho-xyleen	mg/kg ds	
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	
PCB`S		
PCB 28	µg/kg ds	
PCB 52	µg/kg ds	
PCB 101	µg/kg ds	
PCB 118	µg/kg ds	
PCB 138	µg/kg ds	
PCB 153	µg/kg ds	
PCB 180	µg/kg ds	
PCB (som 7)	µg/kg ds	
PFAS		
perfluorocetanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluorocetansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorocetansulfonamide	µg/kg ds	<0,1
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorocetadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorocetansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorocetansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1

Grondmonster		B300 (0-100)
Certificaatcode		13701032
Deelmonsters		B300, B300, B300
Monstertraject (m -mv)		0,05 - 1,00
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,1
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,1

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 15: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1



Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

		AW	WO	IND	I
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-1-1			B02-1-1			B11-1-1		
Datum		1-6-2022			1-6-2022			1-6-2022		
Filterstelling (m -mv)		2,80 - 3,80			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		7-6-2022			7-6-2022			9-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Noniondetergenten	mg/l							<0,25		
Kationdetergenten (als CTAB)	mg/l							<0,1		
METALEN										
barium	µg/l							260	260	0,37
cadmium	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l							<2	<1	-0,23
koper	µg/l							<2	<1	-0,23
kwik	µg/l							<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l							<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l							4,6	4,6	-0,17
lood	µg/l							<2	<1	-0,23
zink	µg/l							30	30	-0,05
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0				<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾						<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	0,7								
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	0,21	0,21	-0,01				0,28	0,28	-0,01
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0				0,21	<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,70 ^(2,14)						0,91 ^(2,14)	
FREONEN										
1,2-dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	

Watermonster		B01-1-1	B02-1-1	B11-1-1
Datum		1-6-2022	1-6-2022	1-6-2022
Filterstelling (m -mv)		2,80 - 3,80	2,50 - 3,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		7-6-2022	7-6-2022	9-6-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
dichloorpropaan	µg/l			0,42 <0,42 -0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l			0,14 <0,14 0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l			<0,1 <0,1
dichloormethaan	µg/l			<0,2 <0,1 0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			<0,2 <0,1 -0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			<0,1 <0,1 0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l			<0,2 <0,1 -0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l			<0,2 <0,1 -0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l			<0,1 <0,1 0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l			<0,1 <0,1 0
trichlooretheen (Tri)	µg/l			<0,2 <0,1 -0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l			<0,1 <0,1 0
vinylchloride	µg/l			<0,2 <0,1 0,03

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B18-1-1
Datum		1-6-2022
Filterstelling (m -mv)		2,50 - 3,50
Datum van toetsing		9-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
		=0,5
OVERIG		
Noniondetergenten	mg/l	
Kationdetergenten (als CTAB)	mg/l	
METALEN		
barium	µg/l	190 190 0,24
cadmium	µg/l	0,54 0,54 0,03
kobalt	µg/l	<2 <1 -0,23
koper	µg/l	5,5 5,5 -0,16
kwik	µg/l	<0,05 <0,04 -0,06
molybdeen	µg/l	<2 <1 -0,01
nikkel	µg/l	8,6 8,6 -0,11
lood	µg/l	<2 <1 -0,23
zink	µg/l	390 390 0,44
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie	µg/l	<50 <35 -0,03

Watermonster		B18-1-1		
Datum		1-6-2022		
Filterstelling (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		9-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l			
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	0,30	0,30	-0,01
xylenen (som)	µg/l	0,25	0,25	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	0,11	0,11	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,97 ^(2,14)	
FREONEN				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde

8,88	: > Streefwaarde
8.88	: > Interventiewaarde
>I	: 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 18: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloorpropan	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 (bromofom)	µg/l				630
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

		S	S Diep	Indicatief	I
vinylchloride	µg/l	0,01			5

Toetsingsblad PFAS



Toetsing van de analysesresultaten aan de in juli 2021 vastgelegde risicogrenswaarden voor PFAS, PFOA en GenX, welke gebruikt kunnen worden als Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV) en de normen uit het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 13 december 2021)'

Projectgegevens															
Projectnummer		20221250-1				Monsternummer			B100-B200-B209						
Projectnaam		Loolerij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat				Analysecertificaat			13701032						
						Wet bodembescherming			Besluit bodemkwaliteit						
Analysesresultaten (µg/kg ds)						normen (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)						
Parameter	B100-B200-B209				Achtergrondwaarde (AW)	Index = 0,5	Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV)	Op landbodem				Op waterbodem			
	GW	GSSD	Bodemkwaliteitsklasse					Grootschalig toepassen	in GWBG	Oppervlaktewaterlichaam (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater		
			Landbouw / natuur	Wonen						Industrie	Rijkswater			Anders	
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)															
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	PFOS (lineair)	0,3	0,30	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	PFOS (vertakt)	0,2	0,20	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaansulfonzuur (som)	PFOS (som)	0,5	0,50	1,4	30,20	59	1,4	3	3	3	-	3,7	1,1	3,7	1,1
PFOA (perfluoroctaanzuur)															
perfluoroctaanzuur (lineair)	PFOA (lineair)	0,3	0,30	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaanzuur (vertakt)	PFOA (vertakt)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaanzuur (som)	PFOA (som)	0,3	0,30	1,9	30,95	60	1,9	7	7	7	-	0,8	0,8	0,8	0,8
GenX															
(2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	HFPO-DA	<0,1	0,07	1,4	29,20	57	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)															
perfluorbutaanzuur	PFBA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur	PFPeA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur	PFHxA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur	PFHpA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoronaanzuur	PFNA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordecaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUnDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDoDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTrDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorotadecaanzuur	PFODA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur	PFBS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur	PFPeS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur	PFHxS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur	PFHpS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordecaansulfonzuur	PFDS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	4:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	6:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	8:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	10:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	MeFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	8:2 DiPAP	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
Organisch stof (%)															
Organisch stof		3,6													
Eindoordeel				Achtergrondwaarden			Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur		Toepasbaar	Niet toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar

GW: Gemeten waarde;
GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;

bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrectie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn getoetst.

Toetsingsblad PFAS



Toetsing van de analysesresultaten aan de in juli 2021 vastgelegde risicogrenswaarden voor PFAS, PFOA en GenX, welke gebruikt kunnen worden als Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV) en de normen uit het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 13 december 2021)'

Projectgegevens																
Projectnummer		20221250-1				Monsternummer			B100-B200-B209							
Projectnaam		Looierij, Toon Bolsiusstraat, Hoofdstraat				Analysecertificaat			13701032							
						Wet bodembescherming			Besluit bodemkwaliteit							
Analyseresultaten (µg/kg ds)						normen (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)							
Parameter	B100-B200-B209			Achtergrondwaarde (AW)	Index = 0,5	Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV)	Op landbodem				Op waterbodem					
	GW	GSSD	Bodemkwaliteitsklasse				Grootchalig toepassen	in GWBG	Oppervlaktewaterlichaam (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater				
			Landbouw / natuur						Wonen	Industrie			Rijkswater	Anders		
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)																
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	PFOS (lineair)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	PFOS (vertakt)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	
perfluoroctaansulfonzuur (som)	PFOS (som)	0,1	0,10	1,4	30,20	59	1,4	3	3	3	-	3,7	1,1	3,7	1,1	
PFOA (perfluoroctaanzuur)																
perfluoroctaanzuur (lineair)	PFOA (lineair)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	PFOA (vertakt)	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	
perfluoroctaanzuur (som)	PFOA (som)	0,1	0,10	1,9	30,95	60	1,9	7	7	7	-	0,8	0,8	0,8	0,8	
GenX																
(2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	HFPO-DA	<0,1	0,07	1,4	29,20	57	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)																
perfluorbutaanzuur	PFBA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorpentaanzuur	PFPeA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorhexaanzuur	PFHxA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorheptaanzuur	PFHpA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluoronaanzuur	PFNA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluordecaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorundecaanzuur	PFUnDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluordodecaanzuur	PFDoDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluortridecaanzuur	PFTrDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorotadecaanzuur	PFODA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorbutaansulfonzuur	PFBS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorpentaansulfonzuur	PFPeS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorhexaansulfonzuur	PFHxS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluorheptaansulfonzuur	PFHpS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluordecaansulfonzuur	PFDS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	4:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	6:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	8:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	10:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	MeFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	8:2 DiPAP	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8	
Organisch stof (%)																
Organisch stof		1,5														
Eindoordeel				Achtergrondwaarden			Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	

GW: Gemeten waarde;
GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;

bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrectie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn getoetst.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 7: Toetsingskader

Toetsingskader land- en waterbodembodem inclusief PFAS

Wet bodembescherming

Genormeerde stoffen

Voor de bepaling of (en in welke mate) een bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt tussen twee toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven sterke vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en/of plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

Voor de toetsing van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Bij de toetsing van grondwater vindt geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt een indexwaarde berekend ($\text{Index grond} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$ en $\text{Index grondwater} = (\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$). In tabel 1 is weergegeven wat deze indexwaarde betekend, welke termen worden gehanteerd en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen. In de toetsingstabellen wordt de indexwaarde tussen haakjes achter de verhoogde parameter weergegeven.

Tabel 1: Mate van bodemverontreiniging en weergave in toetsingstabellen

Indexwaarde	Betekenis	Weergave in toetsingstabellen
<0	<u>Geen verhogingen (schoon)</u> Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde waarde lager is dan achtergrond- of streefwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	<u>Licht verhoogd</u> Een indexwaarde tussen de 0 en 0,5 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde hoger is dan de achtergrond- of streefwaarde, maar (ver) onder de interventiewaarde ligt. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	> AW of > S
>0,5 <1,0	<u>Matig verhoogd</u> Een indexwaarde tussen de 0,5 en 1,0 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	> T
>1,0	<u>Sterk verhoogd</u> Bij een indexwaarde boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	> I

Niet genormeerde stoffen

In de Circulaire bodemsanering 2013 zijn geen streef- en interventiewaarden opgenomen voor individuele PFAS-parameters. Het RIVM heeft op 5 maart 2020 voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX INEV-waarden (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging) vastgesteld voor de grond en het grondwater. Met de INEV-waarden kunnen gemeenten en provincies bepalen waar de bodem ernstig verontreinigd is en of meer onderzoek nodig is. Indien sprake is van een ernstige bodemverontreiniging moet onderzocht worden of sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens en milieu. Blijkt na onderzoek dat dit het geval is, dan dienen maatregelen getroffen te worden om deze risico's weg te nemen. Dat kan bijvoorbeeld door de bodem te saneren of maatregelen te nemen die de blootstelling van mensen en dieren aan PFAS verminderen. Als de gehalten onder de INEV-waarden blijven, zijn er doorgaans geen onaanvaardbare risico's voor mens of milieu. De Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging van het RIVM zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Risicogrenzen grond voor PFOS, PFOA en GenX

parameter	Risicogrenzen grond en grondwater		
	grond (µg/kg ds)	grondwater (µg/l)	
		inclusief drinkwater	exclusief drinkwater
PFOS	110	0,20	56
PFOA	1100	0,39	170
GenX	97	0,66	140

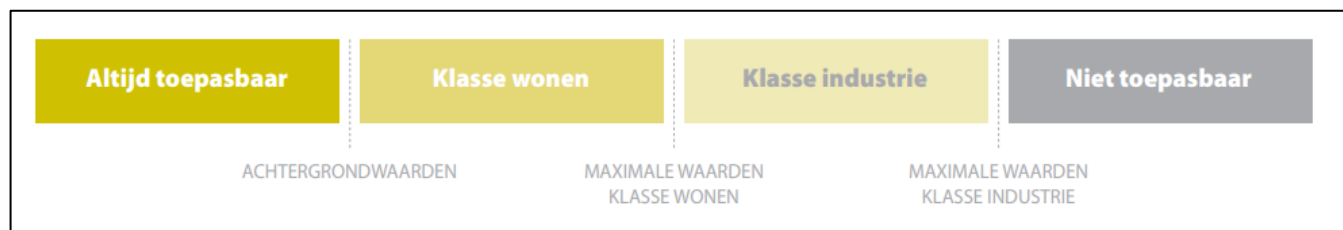
Voordat de meetwaarden voor grond kunnen worden getoetst dienen deze op basis van het organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit

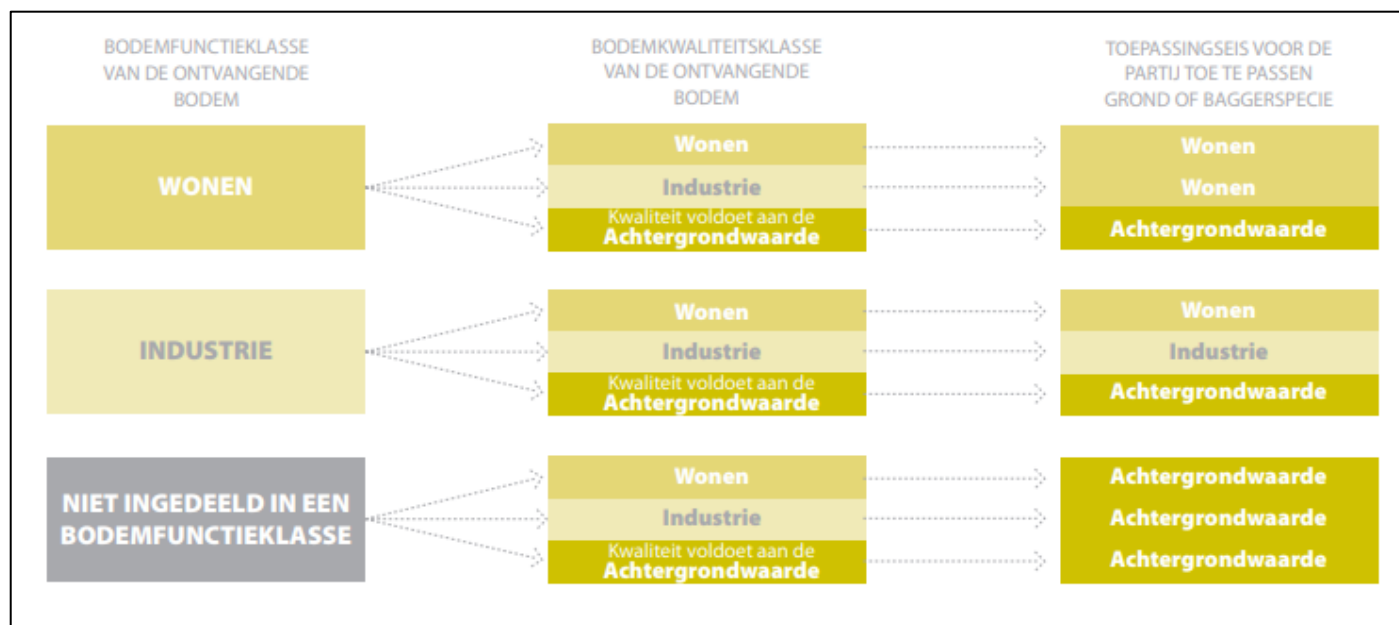
Genormeerde stoffen

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is van toepassing voor het vaststellen van de toepassingsmogelijkheden van vrijkomende grond en baggerspecie. De resultaten van een landbodemonderzoek kunnen indicatief getoetst worden aan het Bbk. Indien men een partij grond daadwerkelijk wil toepassen, is een partijkeuring conform AP04 noodzakelijk. Een waterbodemonderzoek is daarentegen wel een geldig bewijsmiddel voor het toepassen van grond en/of baggerspecie.

Deze normering is in hoofdzaak gebaseerd op het onderscheid tussen het toepassen en verspreiden van grond en baggerspecie. De normering is te verdelen in grofweg drie klassen, 'achtergrondwaarden' (vrij toepasbaar/ verspreidbaar voor baggerspecie), 'Maximale Waarden' (waarbij eisen zijn gekoppeld aan de bodemfunctie) en de 'Niet/nooit grens' (sprake van onaanvaardbaar risico, niet toepasbaar/verspreidbaar) bepaald. Een lokale bodembeheerder kan per deelgebied en per stof zelf een specifiek toetsingskader opstellen (Lokale Maximale Waarden). Hiermee kan rekening gehouden worden met een specifieke verontreinigingssituatie en het daadwerkelijk gebruik van de bodem. Onderstaande figuren geven per kwaliteitsklasse aan welke normen er zijn. Deze figuren zijn ontleend aan het document "Handreiking Besluit bodemkwaliteit" afkomstig van Bodem+ (Website van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). Elke kwaliteitsklasse is daarnaast gekoppeld aan de nummering van de testcode van BOTOVA-gevalideerde software.



Figuur 1: Generieke normstelling voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem (T1)



Figuur 2: Bepaling van de toepassingseis in het generieke kader. Na bepaling van de kwaliteit van grond of baggerspecie kunnen op basis van deze eisen de toepassingsmogelijkheden op landbodembepaald worden. Wel dient dan ook de kwaliteit van de ontvangende bodem te worden bepaald.



Figuur 3: Generieke kader voor toepassing van baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam (T3) of toepassing van grond in bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam (T4)



Figuur 4: Verspreiding van baggerspecie op het aangrenzend perceel (T5)

Voor het verspreiden van baggerspecie over de aangrenzende percelen dient de baggerspecie te voldoen aan de 'Maximale waarden' voor verspreiden. Deze waarden zijn gebaseerd op de msPAF-toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen). Daarnaast mag de kwaliteit van de baggerspecie de interventiewaarden voor droge bodem niet overschrijden. Aanvullend gelden de volgende voorwaarden;

- Voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel geldt de ontvangstplicht voor zover het baggerspecie betreft die is verwijderd ten behoeve van een goede aan- en afvoer van water;
- De baggerspecie mag tot aan de perceelsgrens worden verspreid;
- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.



Figuur 5: Verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewaterlichaam (T6 respectievelijk T7)

Het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater is bedoeld om het watersysteem weer op orde te brengen. Getalsmatig is dit dezelfde norm als de grens tussen klasse A en B bij toepassen in oppervlaktewater. Voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater geldt een andere normering dan bij verspreiden in zoet oppervlaktewater. Er vindt onder andere geen correctie plaats voor het bodemtype.

Niet genormeerde stoffen

Op 13 december 2021 heeft de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' aangeboden aan de Tweede Kamer. Het handelingskader is gericht op het aantreffen van o.a. de stoffen PFOA (Perfluorooctaanzuur) en PFOS (Perfluorooctaansulfonaat). Op basis van de stukken blijkt dat de bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland verdacht zijn op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Hierdoor geldt dat onderzoek op PFAS verplicht is, tenzij kan worden aangetoond dat de grond of baggerspecie onverdacht is.

Toepassingen op de landbodem

In het handelingskader PFAS zijn toepassingsnormen voor PFOA, PFOS en andere PFAS-verbindingen opgenomen. In tabel 3 zijn deze normen weergegeven. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

Tabel 3: Toepassingsnormen PFAS op landbodem

Parameter (µg/kg ds)	Op landbodem				
	Bodemfunctieklaas			Grootschalig toepassen	In GWBG
	Landbouw/ natuur	Wonen	Industrie		
PFOS (som)	1,4	3	3	3	0,1
PFOA (som)	1,9	7	7	7	0,1
Overige PFAS	1,4	3	3	3	0,1

Toepassingen op de waterbodem

De toepassingseisen voor grond en baggerspecie op de waterbodem zijn bij de meeste toepassingssituaties hetzelfde (tabel 4). Het verspreiden van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (stroomopwaarts of stroomafwaarts) of (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen is toegestaan, met uitzondering van puntbronnen of onverwachte hoge gehalten. Dat geldt ook bij het toepassen van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam. Bij het toepassen van grond en baggerspecie in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater geldt de voorwaarde dat in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object gelegen is. Voor het toepassen van baggerspecie en grond in de andere diepe plassen dan hierboven genoemd gelden de toepassingswaarden in de tabel enkel voor verondiepingen die al in uitvoering zijn.

Tabel 4: Toepassingsnormen PFAS op waterbodem

Parameter (µg/kg ds)	Op waterbodem			
	Toepassen regionale wateren (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet vrij liggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet vrijliggende plassen aan niet rijkswater
	Rijkswater	Anders		
PFOS (som)	3,7	1,1	3,7	1,1
PFOA (som)	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS	0,8	0,8	0,8	0,8



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 8: Milieuhygiënisch vooronderzoek



Milieuhygiënisch vooronderzoek

Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel

Projectnummer: 20221250-1
Datum: 28 april 2022

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel

Opdrachtgever

Looijerij Vastgoed B.V.
St. Lambertusweg 100
5291 AD Gemonde

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status	Versie
definitief	1

Datum

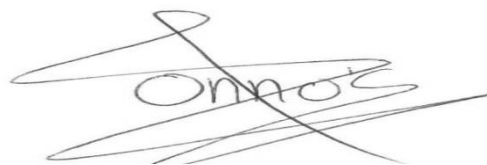
28 april 2022

Projectnummer

20221250-1

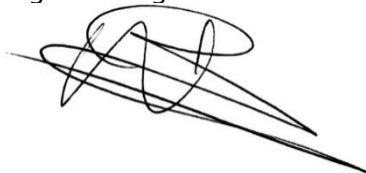
Auteur

ing. O. Schel

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Onno Schel", with a large, sweeping flourish underneath.

Kwaliteitscontrole

ing. M. Bergmans

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Bergmans", with a large, sweeping flourish underneath.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding en doel	3
1.3 Opbouw van het rapport	3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid	3
2 Informatie onderzoekslocatie	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Afbakening en locatiegegevens	4
2.3 Gebruik en potentiële bronnen	6
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken	7
2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart	8
3 Samenvatting, conclusies en hypothese	9

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Tekening
3. Foto's
4. Omgevingsrapportage

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looijerij Vastgoed B.V. te Gemonde een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van diverse percelen gelegen aan Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725.

1.2 Aanleiding en doel

Het vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- informatie over de onderzoekslocatie (hoofdstuk 2);
- conclusies en hypothese (hoofdstuk 3).

Een bijbehorende topografische overzichtskaart, tekeningen en foto's zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een vooronderzoek slechts bestaat uit een dossieronderzoek en een locatiebezoek en gebaseerd is op de bekend geworden informatie. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Informatie onderzoekslocatie

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 "Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek" beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

In de volgende paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 5 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel		
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Schijndel, sectie H, perceelnummer 5132, 6073, 6072, 710, 1611, 1612, 515, 961, 960, 959, 2012, 2328 (ged.) en 2329 (ged.)		www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 158120	y: 403526	https://www.pdok.nl/viewer/
Oppervlakte locatie (in m ²)	circa 4.315		www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m ²)	circa 2.534		www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	woningen en bedrijven		
Verhardingen	tegels en klinkers		

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1.



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (rood omrand) bron: ArcGIS

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Schijndel. De directe omgeving bestaat hoofdzakelijk uit woonbebouwing en winkels. Het locatiebezoek is uitgevoerd op 25 april 2022 door de heer J.F.J. (Joost) Cox, ervaren veldmedewerker en medewerker van MILON bv. Hierbij is het volgende geconstateerd.

Op de onderzoekslocatie (Toon Bolsiusstraat 16/16a) is onder andere garagebedrijf Pierre Jansen gevestigd. Het is bekend dat binnen deze inrichting een smeeroletank, afgewerkte olietank en een wasplaats aanwezig zijn. De smeeroletank zijn twee vaten van circa 200 liter boven een lekbak. De afgewerkte olietank bevindt zich in een betonnen bak bij de wasplaats (foto 9 en 10). De voormalige ondergrondse benzinetank is circa 50 jaar geleden gevuld met zand. Deze behoorde toe aan de tankinstallatie benzine aan de Toon Bolsiusstraat. Over het leidingwerk is geen informatie bekend geworden. Ten behoeve van de wasplaats is geen bezinkput of olie-waterafscheider geconstateerd. Mogelijk is deze wel aanwezig, maar door opslag van goederen was een volledige terreininspectie niet mogelijk.

Op de overige percelen zijn winkels gevestigd of worden verhuurd ten behoeve van opslag (geen bodembedreigende goederen). Aan de Hoofdstraat 54 is een café gevestigd. Op het hiernaast gelegen perceel H 6072 vindt opslag plaats door een stucadoorsbedrijf (achter poort op foto 13). Aan de Toon Bolsiusstraat 18 is een kringloopwinkel gevestigd. Hier was voorheen een drankenhandel gevestigd.

Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2 en de foto's in bijlage 3.

2.3 Gebruik en potentiële bronnen

Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de locatie reeds voor 1900 bebouwd. Het gebruik is niet bekend maar betreft vermoedelijk wonen.

Op de onderzoekslocatie is onder andere een garagebedrijf gesitueerd. Enkel hier hebben voor zover bekend bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden zoals beschreven in paragraaf 2.2. De volgende activiteiten en tanks zijn bekend op locatie volgens het omgevingsrapport:

Toon Bolsiusstraat 16/16a

- autoreparatiebedrijf, benzine-service-station, timmerwerkplaats (periode onbekend);
- ondergrondse benzinetank 12.000 liter, gereinigd en verwijderd op 1-1-1988;
- ondergrondse benzinetank 1.000 liter, gereinigd en verwijderd op 5-7-1991;
- ondergrondse benzinetank 6.000 liter, gereinigd en verwijderd op 5-7-1991;
- ondergrondse benzinetank 8.000 liter, gereinigd en verwijderd op 5-7-1991;
- bovengrondse afgewerkte olietank 1.500 liter, in gebruik;
- bovengrondse smeerolietank 1.000 liter, in gebruik.

Tijdens het locatiebezoek is bekend geworden dat de in het omgevingsrapport (zie bijlage 4) genoemde ondergrondse benzinetanks van 12.000 liter, 6.000 liter en 8.000 liter nooit op locatie aanwezig zijn geweest.

Overige bekend activiteiten in de direct omgeving van de onderzoekslocatie:

- Hoofdstraat 47: ondergrondse huisbrandolietank 3.200 liter. Gereinigd en onklaar gemaakt op 22-08-1991;
- Hoofdstraat 49: ondergrondse huisbrandolietank 3.000 liter. Gereinigd en onklaar gemaakt op 7-7-1993;
- Hoofdstraat 58A: ondergrondse huisbrandolietank 5.000 liter. Gereinigd en onklaar gemaakt op 3-5-1991;
- Toon Bolsiusstraat 23: ondergrondse benzinetank, gegevens ontbreken;
- Toon Bolsiusstraat 25: benzine-service-station, gegevens ontbreken;

Ter plaatse van Hoofdstraat 58/58A is een ondergrondse HBO-tank aanwezig van 5.000 liter. De tank is gereinigd en is gelegen onder een gesloten tegelvloer. De exacte locatie is niet bekend. Gezien de huidige bewoners en/of eigenaren niet op de hoogte zijn van de toekomstplannen, is geen navraag gedaan over de exacte ligging van de ondergrondse brandstoftank. Mogelijk is deze tank dicht bij de onderzoekslocatie gelegen.

De opdrachtgever is voornemens de locatie te ontwikkelen en nieuwbouw te realiseren. Hierbij wordt de huidige bebouwing gesloopt en de verharding en eventuele fundering verwijderd. Het is onbekend of sprake is van een puinfundatie of dergelijke onder de verharding.

Asbest

De bebouwing op het perceel dateert uit meerdere jaartallen. Gezien de bouwjaren is het mogelijk dat asbesthoudende materialen in het pand aanwezig zijn (geweest). Het wordt echter niet waarschijnlijk geacht dat asbesthoudende materialen vanuit het pand in de bodem terecht zijn gekomen. Binnen de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen sloopactiviteiten en/of geen calamiteiten plaatsgevonden, waarbij asbest op of in de bodem is geraakt.

Indien een puinfundering of vergelijkbaar aanwezig is onder de verharding of indien puinbijmengingen in de grond worden aangetroffen dan is mogelijk een asbestonderzoek noodzakelijk. De aanwezigheid van bepaalde soorten puin betekent dat de onderzoekslocatie verdacht is voor de aanwezigheid van asbest (Raad van State, zaaknummer 201508764/1/A1, november 2016).

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen de onderzoekslocatie zijn tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de omgeving zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken betreffen:

- *Bodemonderzoek Toon Bolsiusstraat e.o. in Schijndel, Tauw bv., kenmerk: 1262636, d.d. 8 januari 2019:* betreft een indicatief bodemonderzoek ten behoeve van grondwerkzaamheden. Ter hoogte van de Bolsiusstraat 16A en 23/25 zijn twee boringen verricht tot circa 1,2 m-mv. De resultaten van de grondmonsters geven weer dat geen verhoogde gehalten zijn gemeten;
- *Verkennd bodemonderzoek Hoofdstraat 42-52 te Schijndel, Tauw bv., kenmerk: 3933520, d.d. 14 mei 2001:* De onderzoekslocatie betreft een voormalig tankstation (Hoofdstraat 42-54: later Hoofdstraat 50-52). Bij het tankstation hoorde een garage met boven de garage zes bovenwoningen. In de garage zijn autoherstelwerkzaamheden uitgevoerd. In 1968 is een vergunning aangevraagd voor het vergroten van de wasplaats. Van 1963 tot 1969 heeft verkoop van brandstoffen (benzine en dieselolie) plaatsgevonden. In 1997/1998 is door MILON milieu-onderzoek op het onderzoeksterrein bij het voormalige verkooppunt van brandstoffen een nulsituatie-bodemonderzoek BOOT uitgevoerd. Ter plaatse van de Hoofdstraat 52 zijn in het verleden vier tanks aanwezig geweest. Het betroffen drie 12.000 liter en één 5.000 liter tank. Tijdens dit onderzoek zijn geen verhoogde minerale oliegehalten aangetoond in de grond en in het grondwater. Plaatselijk zijn in de bovengrond licht verhoogde koper-, lood-, zink- en EOX-gehalten gemeten. Plaatselijk zijn in de ondergrond licht verhoogde PAK-, minerale olie en loodgehalten aangetroffen. In het zintuiglijk met minerale olieplaatjes verontreinigde grondmonster is geen minerale olie in een verhoogd gehalte gemeten. In het grondwater zijn geen van de gemeten parameters in verhoogde concentraties aangetoond;
- *Verkennd bodemonderzoek Toon Bolsiusstraat 19, MILON bv., kenmerk: 26464, d.d. 14 augustus 2006:* Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw op de locatie. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn lokaal zwakke bijmengingen met puin waargenomen. In de bovengrond is analytisch een licht verhoogd gehalte zink aangetoond. Voor het overige zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Tijdens de grondwatermonsternamen zijn geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch zijn in het grondwater geen verhoogde gehalten aangetoond.
- *Verkennd bodemonderzoek Toon Bolsiusstraat, MILON bv., kenmerk: 23175, d.d. 27 maart 2003:* Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen rioolvervanging aan de Toon Bolsiusstraat. Uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van een onverdachte locatie. Bij de veldwerkzaamheden is buiten lichte bijmenging van puin en kooldeeltjes niets waargenomen dat zou kunnen duiden op een bodemverontreiniging. In de grond wordt buiten een plaatselijke marginale verhoging van koper in de bovengrond geen verhoging boven de streefwaarde geconstateerd. In het grondwater is chroom en zink in een licht verhoogde concentratie aangetroffen. De aangetroffen marginale verhogingen zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong.

De rapporten hebben betrekking op de omliggende percelen van de onderzoekslocatie. Op basis van onderzoek in de omgeving kan over het algemeen gesteld worden dat lokaal licht verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en minerale olie aanwezig zijn in de grond en chroom en zink in het grondwater.

2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart

Bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 9,8 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland). Vanaf maaiveld tot circa 30 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind).

Geohydrologie

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse wonen. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklassen wonen.

3 Samenvatting, conclusies en hypothese

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Looierij Vastgoed B.V. te Gemonde een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van diverse percelen gelegen aan Looierij, Toon Bolsiusstraat en Hoofdstraat te Schijndel. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725.

Het vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Locatiegegevens en eerder uitgevoerd onderzoek

Op de onderzoekslocatie (Toon Bolsiusstraat 16/16a) is garagebedrijf Pierre Jansen gevestigd. Het is bekend dat binnen deze inrichting een smeerolietank, afgewerkte olietank en een wasplaats aanwezig zijn. Daarnaast zijn verschillende (voormalige) tanks bekend op de locatie. Op de overige percelen zijn voornamelijk winkels gevestigd of worden verhuurd ten behoeve van opslag (geen bodembedreigende goederen). Aan de Hoofdstraat 54 is een café gevestigd.

Binnen de onderzoekslocatie is tot op heden geen bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van onderzoek in de omgeving kan over het algemeen gesteld worden dat lokaal licht verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en minerale olie aanwezig zijn in de grond en chroom en zink in het grondwater.

Conclusies en hypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onvoldoende inzicht is verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. De locatie is plaatselijk verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging en op het overige terrein is onderzoek nodig in het kader van de voorgenomen herontwikkeling. Een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 wordt noodzakelijk geacht om te bepalen of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiervoor wordt uitgegaan van de volgende deellocaties en onderzoeksstrategieën:

Tabel 2. Deellocaties met conclusies onderzoek en uit te voeren onderzoeken

Deellocatie	Te onderzoeken parameters	Onderzoeksstrategie
1. Bedrijfsterrein Toon Bolsiusstraat 16/16a	standaardpakket	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)
2. Bovengrondse afgewerkte olietank en wasplaats	standaardpakket	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)
3. Voormalige ondergrondse benzinetank	minerale olie BTEXN	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO)
4. Bovengrondse smeerolietank	minerale olie	NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)
5. Overig terrein	standaardpakket	NEN 5740, strategie onverdachte locatie (ONV-NL)

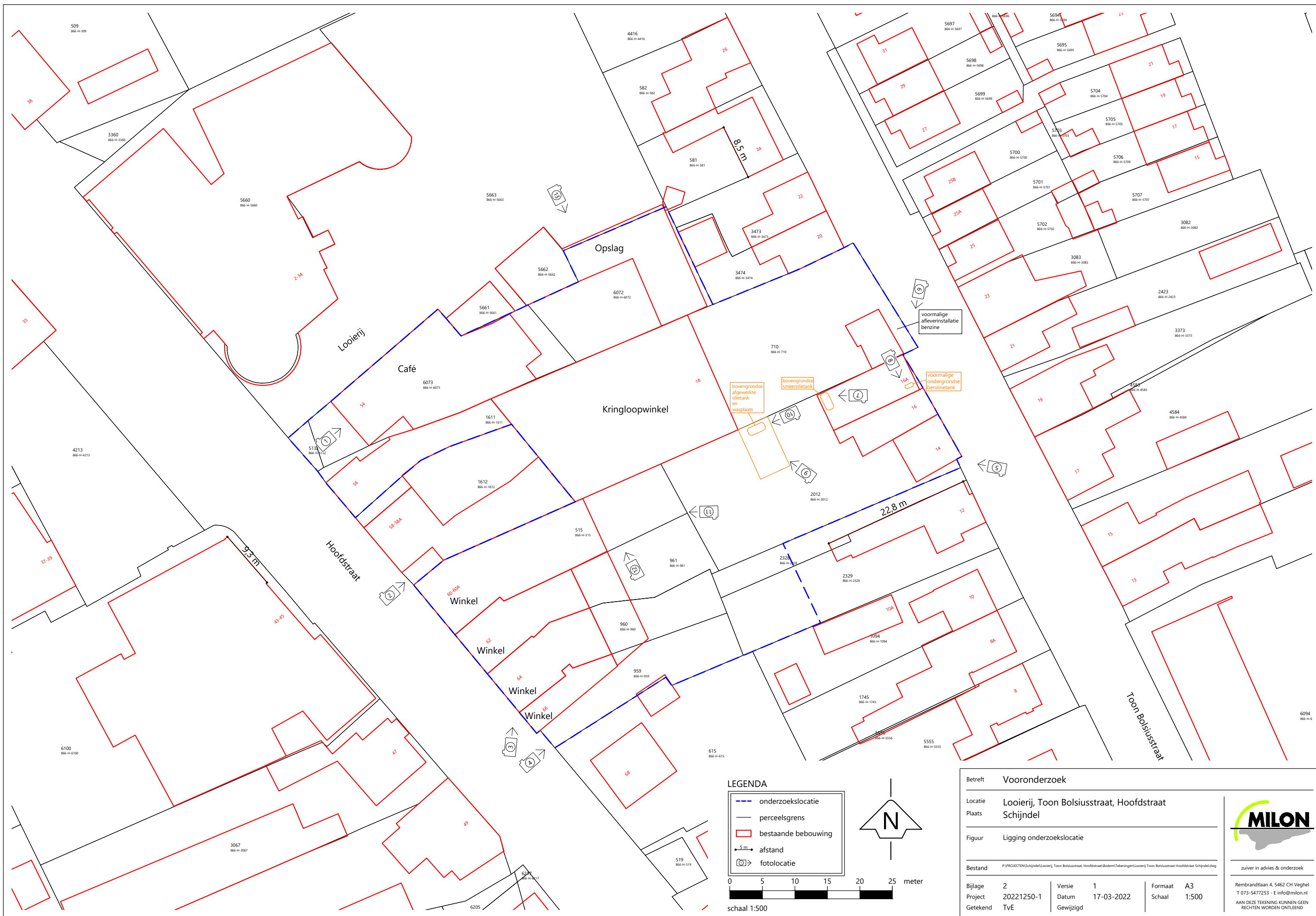
Geadviseerd wordt om voorafgaand aan het bodemonderzoek de onderzoeksopzet met boorplan ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2



Bijlage 3



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

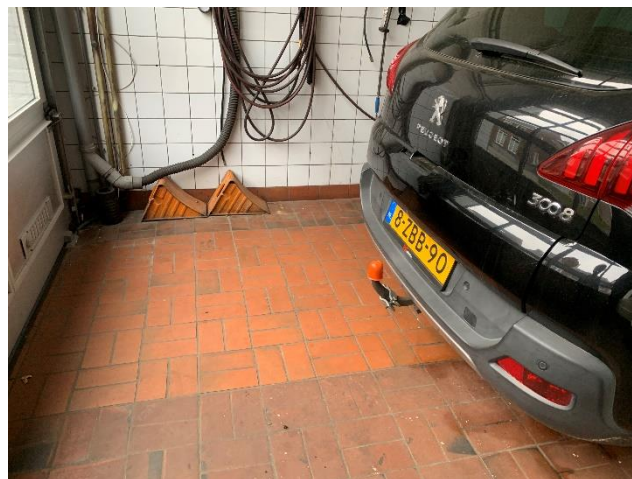


Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

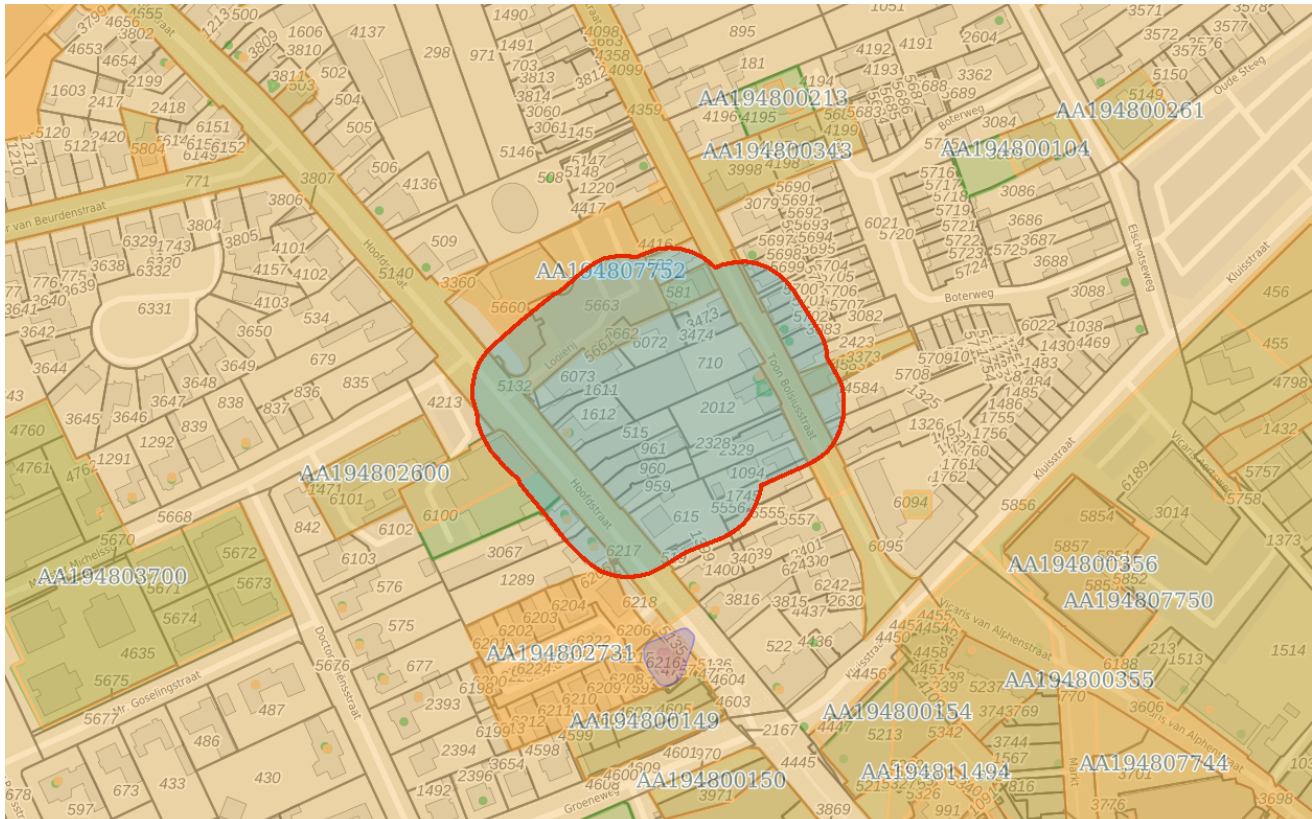


Foto 13

Bijlage 4

Looierij Schijndel

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Toon Bolsiusstraat e.o. te Schijndel
Meester Michelsstraat 2
Toon Bolsiusstraat
Toon Bolsiusstraat 19
Toon Bolsiusstraat 30
Hoofdstraat 51-53 BP
Hoofdstraat 52
Hoofdstraat 47
Hoofdstraat 49
Hoofdstraat 58
Toon Bolsiusstraat 16 (Jansen Pierre Autobedrijf)
Toon Bolsiusstraat 16A
Toon Bolsiusstraat 23
Toon Bolsiusstraat 25
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Toon Bolsiusstraat e.o. te Schijndel

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat Schijndel
Locatiecode	AA194807752
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat e.o. te Schijndel
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194807752

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
08-01-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN5740	TAUW			ZW: zwak baksteenhoudend / sporen grind en houtskool BG: Pb, PAK en PCB >AW OG: Pb >AW GW: niet onderzocht Er zijn hooguit lichte verontreinigingen aangetoond, nader onderzoek is niet noodzakelijk. Uit het onderzoek zijn geen verontreinigingen naar voren gekomen die een belemmering voor de uit te voeren werkzaamheden vormen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd bodemonderzoek NEN5740	hbpz1nz0.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Meester Michelsstraat 2

Locatie

Adres	Hoofdstraat 45 5481AA Schijndel
Locatiecode	AA194800209
Locatiennaam	Meester Michelsstraat 2
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084401351

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Milon		BV 195/1995	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1954	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	1937	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat Schijndel
Locatiecode	AA194800339
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194800339

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Milon			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 19

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 19 Schijndel
Locatiecode	AA194800341
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 19
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194800341

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
14-08-2006	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Milon		BV 141/2006	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 30

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 30 5482LC Schijndel
Locatiecode	AA194800342
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 30
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194800342

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 2	Milon			
01-01-1900	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 4	Milon		1.777.212 bodemonid. TB	
01-01-1900	Saneringsplan	Sanerings Plan 3	Milon		1.777.212 bodemonid. T.B.	
01-01-1900	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Milon		1.777.212 bodemonid. T.B	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoofdstraat 51-53 BP

Locatie

Adres	Hoofdstraat 51 -53 5481AB SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194802731
Locatiennaam	Hoofdstraat 51-53 BP
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400012

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	Urgent san binnen 4 jaar
Status besluiten	Urgent san binnen 4 jaar	Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Bodemsanering bedrijven (BSB)	Beperkt Onderzoek, BSB-combi-protocol, overig 1	MILON			milieudossier
01-01-1900	BOOT	Hoofdstraat 51				Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Ja Soort: Bovengronds Volume: 600 Product: smeeroletank Status: Onbekend Code Nazca: NZ084400313 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Smeerolie Locatie: Bovengronds Saneringswijze: Niet gesaneerd Status omschrijving: In gebruik
01-01-1900	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek 2	Amitec b.v.			milieudossier
01-01-1900	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek	Amitec b.v.			milieudossier

		3			
01-01-1900	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek 5	IGN b.v.		milieudossier
01-01-1900	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 3	Amitec b.v.		milieudossier
01-01-1900	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Nulsituatie Onderzoek 4	MILON		milieudossier
21-01-1992	Oriënterend bodemonderzoek		Amitec-Uden		
09-03-1998	Nader onderzoek		IGN		
09-03-1998	Saneringsplan		IGN		
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51			Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 12000 Product: Benzine Datum sanering: 26-02-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400309 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: kiwacertificaatnr. MM 1097, Chemclean BV, Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51			Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 12000 Product: Benzine Datum sanering: 26-02-1999 Status:

26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400844 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1098, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 5000 Product: Diesel Datum sanering: 26-02-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400307 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: tank verwijderd 10 november 1992 door Gabo- Uden in opdracht van B.P. Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Dieselolie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Afgewerkte olie Datum sanering: 26-02-1999

				Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400311 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1096, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Afgewerkte olie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 26-02-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400305 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1095, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
26-02-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds

				Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 26-02-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400306 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1099, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staalr Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
02-03-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 02-03-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400308 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1100, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
02-03-1999	BOOT	Hoofdstraat 51		Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel

23-03-1999	BOOT	Hoofdstraat 51			Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 02-03-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400310 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwacertificaatnr. MM 1101, Chemclean B.V., Nijmegen volgens meldingsformulier werkprogramma tankstations Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik Naam: Hoofdstraat 51 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 51 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 4000 Product: Afgewerkte olie Datum sanering: 23-03-1999 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400312 Eigen code: L-2010-0270 X/Y coördinaten: 158055.000 / 403487.000 Opmerking1: Kiwasaneringscertificaatnr. MM 1130, Chemclean B.V. Nijmegen Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Afgewerkte olie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
04-05-2000	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 1	Fugro Milieu Consult b.v.		milieudossier
23-03-2018	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	MILON		Geconcludeerd kan worden dat er voldoende

					inzicht is verkregen in de aanwezigheid van de verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Er zijn 2 deellocaties aanwezig die sterk verontreinigd zijn met minerale olie, dit betreft de voormalige ondergrondse afgewerkte olietank aan de hoofdstraat zijde van het pand (5m3 en bevindt zich onder het pand) en de voormalige 'wasplaats 2', 'opslag 1' en 'opslag 2' aan de achterzijde van het pand (ca. 20m3). Daarnaast zijn nog 2 deellocaties aanwezig die minimaal licht verontreinigd zijn, dit betreft het voormalige ontluchtingspunt en de voormalige dieselolietank aan de achterzijde van het pand. Er dient een verkennend onderzoek uitgevoerd te worden.
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Historisch onderzoek	qqcxsv41.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
autohandel (geen reparatie)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
autoplaatwerkerij annex -spuiterij	1975	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
autoreparatiebedrijf	1946	1992	Nee		Onbekend	Nee	Nee
benzine-service-station	1946	1992	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
dieseltank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
exportslachterij	1916	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
onbekend	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
smeerolietank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
taxibedrijf	1946	1993	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grondwater	I					

Beschikbare documenten

[egew33iq.pdf](#)

[wq50plql.pdf](#)

[jz5dyod4.pdf](#)

[m1of1hrp.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
02-09-1998	Instemmen met SP	0517526	Definitief
20-06-2000	Vervolg op termijn	0689859	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)				04-05-2000

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Restverontreiniging, monitoring	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel

Locatie: Hoofdstraat 52

Locatie

Adres	Hoofdstraat 52 5481AH SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194802732
Locatiennaam	Hoofdstraat 52
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400758

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2	Tauw Milieu bv Adviesbureau		doss. 0000007571	
07-01-1998	BOOT	Besluit Opslag Ondergrondse Tanks 1	MILON		milieudossier	
25-09-2001	BOOT	Besluit Opslag Ondergrondse Tanks 2	Tauw Milieu bv Adviesbureau		0000007571	
25-09-2001	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 3	Tauw Milieu bv Adviesbureau			
27-06-2006	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 4	Inpijn-Blokpoel		milieudossier	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1963	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoofdstraat 47

Locatie

Adres	Hoofdstraat 47 5481AB SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194803371
Locatiennaam	Hoofdstraat 47
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400727

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
22-08-1991	BOOT	Hoofdstraat 47				Naam: Hoofdstraat 47 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 47 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 3200 Product: Huisbrandolie Datum sanering: 22-08-1991 Status: gereinigd Code Nazca: NZ084400303 Eigen code: L-2010-0959 X/Y coördinaten: 158060.000 / 403518.000 Opmerking1: Actie tankslag 1991; KIWA-certificaat A 01256, Isotank Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Huisbrandolie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en onklaar gemaakt Status omschrijving: Buiten gebruik

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoofdstraat 49

Locatie

Adres	Hoofdstraat 49 5481AB SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194803372
Locatiennaam	Hoofdstraat 49
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400728

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
07-07-1993	BOOT	Hoofdstraat 49				Naam: Hoofdstraat 49 Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 49 Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 3000 Product: Huisbrandolie Datum sanering: 07-07-1993 Status: gereinigd Code Nazca: NZ084400304 Eigen code: L-2010-0887 X/Y coördinaten: 158071.000 / 403507.000 Opmerking1: KIWA-certificaat N 190, Verstappen, Rosmalen i Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Huisbrandolie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en onklaar gemaakt Status omschrijving: Buiten gebruik

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoofdstraat 58

Locatie

Adres	Hoofdstraat 58 5481AH SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194803374
Locatiennaam	Hoofdstraat 58
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400759

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
03-05-1991	BOOT	Hoofdstraat 58 A				Naam: Hoofdstraat 58 A Straat/Huisnummer: Hoofdstraat 58A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 5000 Product: Huisbrandolie Datum sanering: 03-05-1991 Status: gereinigd Code Nazca: NZ084400314 Eigen code: L-2010-0273 X/Y coördinaten: 158060.000 / 403553.000 Opmerking1: certificaat 1213, Olie Recycling en Tank Care Service, Zoeterwoude in dossier 15\1989 Tank ligt onder gesloten tegelvloer. Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Huisbrandolie Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en onklaar gemaakt Status omschrijving: Buiten gebruik

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 16 (Jansen Pierre Autobedrijf)

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 16 5482LC SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194804051
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 16 (Jansen Pierre Autobedrijf)
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400074

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
benzine-service-station	1966	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
timmerwerkplaats	1937	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 16A

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 16A 5482LC SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194804052
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 16A
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400254

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A				Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Soort: Bovengronds Volume: 1500 Product: Afgewerkte olie Status: Onbekend Code Nazca: NZ084400899 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking1: 11-3-2011 geen certificaten, tank heeft geen mangat Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Afgewerkte olie Locatie: Bovengronds Saneringswijze: Status omschijving: In gebruik
01-01-1900	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A				Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad In gebruik: Ja Soort: Bovengronds Volume: 1000 Product: smeerolietank Status: Onbekend Code Nazca: NZ084400898 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Smeerolie Locatie: Bovengronds Saneringswijze: Niet gesaneerd Status omschijving: In gebruik
01-01-1988	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A				Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meerijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 12000 Product: Benzine Datum sanering: 01-01-1988 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400897 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik

05-07-1991	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A		Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 1000 Product: Benzine Datum sanering: 05-07-1991 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400896 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
05-07-1991	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A		Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 6000 Product: Benzine Datum sanering: 05-07-1991 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400894 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking1: rapport in dossier HW 426 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik
05-07-1991	BOOT	Toon Bolsiusstraat 16 A		Naam: Toon Bolsiusstraat 16 A Straat/Huisnummer: Toon Bolsiusstraat 16A Postcode/Plaats: Schijndel Gemeente: Meierijstad Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 8000 Product: Benzine Datum sanering: 05-07-1991 Status: Gereinigd maar afwezig Code Nazca: NZ084400895 Eigen code: L-2010-0588 X/Y coördinaten: 158138.000 / 403576.000 Opmerking1: rapport in dossier HW 426 Opmerking2: Material: Staal Inhoud: Benzine Locatie: Ondergronds Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd Status omschijving: Buiten gebruik

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
benzinetank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
smeerolietank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 23

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 23 5482LA SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194804053
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 23
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400497

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinetank (ondergronds)	1927	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Toon Bolsiusstraat 25

Locatie

Adres	Toon Bolsiusstraat 25 5482LA SCHIJNDEL
Locatiecode	AA194804054
Locatiennaam	Toon Bolsiusstraat 25
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084400498

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1961	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst

en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 9: Certificaat puinfundatie

Kok Lexmond bv
 Achthoven 23a
 4128 LV Lexmond
 Tel. 0347 - 34 16 22
 Fax 0347 - 34 23 30
 www.koklexmond.nl
 E-mail: info@koklexmond.nl
 ABN Amro 41.33.98.315
 IBAN NL78ABNA0413398315
 G-rekening nr. 99.40.75.766
 IBAN NL97ABNA0994075766
 BIC ABNANL2A

- ☐ AANNEMERSBEDRIJF G.W.W.
- ☐ SLOOPWERKEN
- ☐ (MOBIELE) RECYCLING (ZEVEN EN BREKEN)
- ☐ VERHUUR GRONDVERZETMATERIAAL
- ☐ KIPPER- EN DIEPLADERTRANSPORTEN
- ☐ HANDEL IN MATERIALEN T.B.V. G.W.W.

Afleveringsbon - Kok Beheer b.v.

15



NEB-EN 13242:2003+a1:2008

Gegevens afnemer :

Naam	Van Doorn Recycling BV
Straat + nr.	Landingsweg 9
Postcode + plaats	5482 TA Schijndel
Contactpersoon	C. van Doorn

Productielocatie/Productieperiode :

Productieperiode	21-07-2015/24-07-2015
Projectnummer	30857
Straat + nr.	Landingsweg 9
Plaats	Schijndel

Afleverpunt :

Projectnummer	30857
Straat + nr.	Landingsweg 9
Plaats	Schijndel

Gegevens levering :

Projectnummer	308757
Certificaatnummer	BG-293
Leverancier	Kok Lexmond bv
Producent	Kok Beheer bv
Soort product	Menggranulaat
Sortering	0/31,5
Grootte van de geleverde partij (in ton)	7.764,200
Toepassing	Verhardingslaag van steenmengsel
Klasse	Niet-vormgegeven bouwstof

Het granulaat dat met deze bon wordt afgeleverd, is geproduceerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL 2506.

Ons certificaat en DoP verklaring zijn te downloaden via onze website www.koklexmond.nl.

Het recyclinggranulaat is geproduceerd conform de asbestzorgvuldigheidsmodule voor stationaire/ mobiele brekers. Het recyclinggranulaat is indicatief onderzocht op asbest.

Ondertekening producent

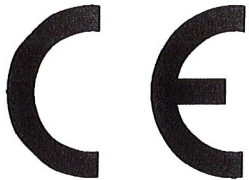
Datum	5 augustus 2015
Naam	Ronald Neven
Handtekening	

Betaling dient te geschieden binnen 30 dagen na faktuurdatum. Reclames binnen 8 dagen. Op al onze offertes, aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel, waarvan op verzoek een kopie wordt toegezonden.

Inschrijfnr. Kamer van Koophandel: 11043002, BTW nummer: NL 8068.80.028.B01.

Kok Lexmond b.v. is een onderdeel van Kok Beheer b.v. en is gecertificeerd volgens de normen ISO 9001, VCA**, BRL 2506, BRL 7000, BRL9335 en BRL 7500.

K100-2-1

Prestatieverklaring	2015-Kok-MG0/31,5-0029	5-8-2015
menggranulaat 0/31,5 conform NEN-EN 13242:2003+A1:2008 voor toepassing in verhardingslaag van steenmengsel		
KOK LEXMOND Aachthoven 23 a 4128 LV Lexmond		15  NEN-EN 13242:2003+A1:2008 systeem 4
Deze prestatieverklaring betreft menggranulaat 0/31,5 voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel. Menggranulaat ontstaat bij de bewerking van beton- en metselwerkpuin in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat uit breken en zeven.		
artikel onderwerp specificatie		
4.2	korrelmaat (EN 933-1:2012)	0/31,5
4.3	gradering (EN 933-1:2012)	G _A 75
	zeef volgens ISO 565:1990 R20	grenswaarden op zeef
	C63	0-0
	C31,5	0-25
	C22,4	5-40
	C16	10-50
	C11,2	17-63
	C8	25-70
	C5,6	32-75
	C4	40-80
	2 mm	55-87
	1 mm	65-92
	0,5 mm	75-95
	0,25 mm	80-97
	63 µm	93-100
	< 63 µm	0-7
4.4	korrelvorm	
	• vlakheidsindex (EN 933-3:2012)	F _{I20}
	• korrelvormgetal (EN 933-4:2008)	S _I NR
4.5	percentage gebroken materiaal en volledig rond materiaal in grof toeslagmateriaal (EN 933-5:1998/A1:2004)	C _{NR}
4.6	gehalte fijne bestanddelen (EN 933-1:2012)	f ₇
4.7	kwaliteit fijne bestanddelen (NEN-EN 13242:2003+A1:2008, Annex A)	NR
5.2	verbrijzelingsweerstand van grof toeslagmateriaal (EN 1097-2:1998, § 5 en EN 1097-2:1998, § 6)	LA ₆₀ SZ _{NR}
5.3	weerstand tegen afslijting van grof materiaal (EN 1097-1:2011)	M _{DE} NR
5.4	deeltjesdichtheid (EN 1097-6:2013)	2,45 Mg/m ³
5.5	waterabsorptie (EN 1097-6:2013)	NR
5.6	samenstelling recyclinggranulaten (EN 933-11:2009)	
	• gehalte beton, betonproducten, mortel en metselsteen van beton	R _{c45} declared
	• gehalte beton, betonproducten, mortel en metselsteen van beton, ongebonden toeslagmaterialen, natuursteen en hydraulisch gebonden toeslagmaterialen en glas	R _{cug50}
	• gehalte metselbaksteen en andere gebakken keramische producten, metselstenen van kalkzandsteen en niet-drijvend schuim- en/of gasbeton	R _{b50} -

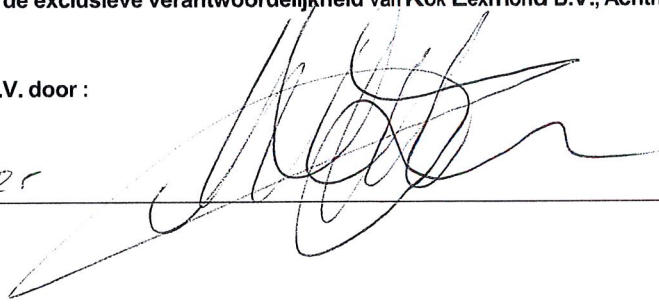
◦ bitumineuze materialen	Ra_5
◦ anders : cohesief materiaal, diversen (metalen, niet-drijvend hout, kunststof en rubber) en gipspleister	X_1
◦ drijvende materialen in volume	FL_{10}
6.2 in zuur oplosbaar sulfaat (EN 1744-1:2009/A1:2012)	AS_{NR}
6.3 totaal zwavel (EN 1744-1:2009/A1:2012)	S_{NR}
6.4 in water oplosbaar sulfaat (EN 1744-1:2009/A1:2012)	SS_{NR}
6.5.1 bestanddelen die bindtijd en verharding van beton beïnvloeden (EN 1744-1:2009/A1:2012)	NR
6.5.2 bestanddelen die volumevastheid van hoogovenslak en staalslak beïnvloeden (EN 1744-1:2009/A1:2012)	V_{NR}
6.5.3 in water oplosbare bestanddelen (EN 1744-3:2002)	NR
7.2 "Sonnenbrand" van basalt (EN 1367-3:2001 en EN 1097-2:2010)	SB_{NR}
7.3.2 waterabsorptie als controle vorst-/dooibestandheid (EN 1097-6:2013)	$WA_{24}NR$
	$W_{cm}NR$
7.3.3 vorst-/dooibestandheid (NEN-EN 1367-1:2007 of EN 1367-2:2009)	FR
	MS_{NR}
- aanvullende informatie	
verontreinigingen	1,0 % (m/m en v/v) gips en niet-steenachtig materiaal
	0,1 % (m/m) verteerbaar organisch materiaal
milieu	voldoet aan eisen uit bijlage A van Regeling bodemkwaliteit
asbest	voldoet aan asbestzorgvuldigheidsmodule uit paragraaf 4.2.4 van BRL 2506 versie 2012

De prestaties van menggranulaat 0/31,5 zijn conform de aangegeven prestaties.

Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van Kok Lexmond B.V., Achthoven 23 a te 4128 LV Lexmond.

Ondertekend voor en namens Kok Lexmond B.V. door :
op 5-8-2015 te Lexmond

M. Mulder





zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 8: Aanvullende gegevens vooronderzoek



Ingekomen GEMEENTE SCHIJNDEL				
Nr.		35135		
Afd. week	25 JUNI 1991			
Staf afd.	Sector	M	BZ	GZ
Afdeling				

Plattegrond

Behorende bij het Kennisgevingsformulier
Besluit herstelrichtingen voor
motorvoertuigen Hinderwet

Aan:

Burgemeester en wethouders van de gemeente

Naam

Adres

Schaal

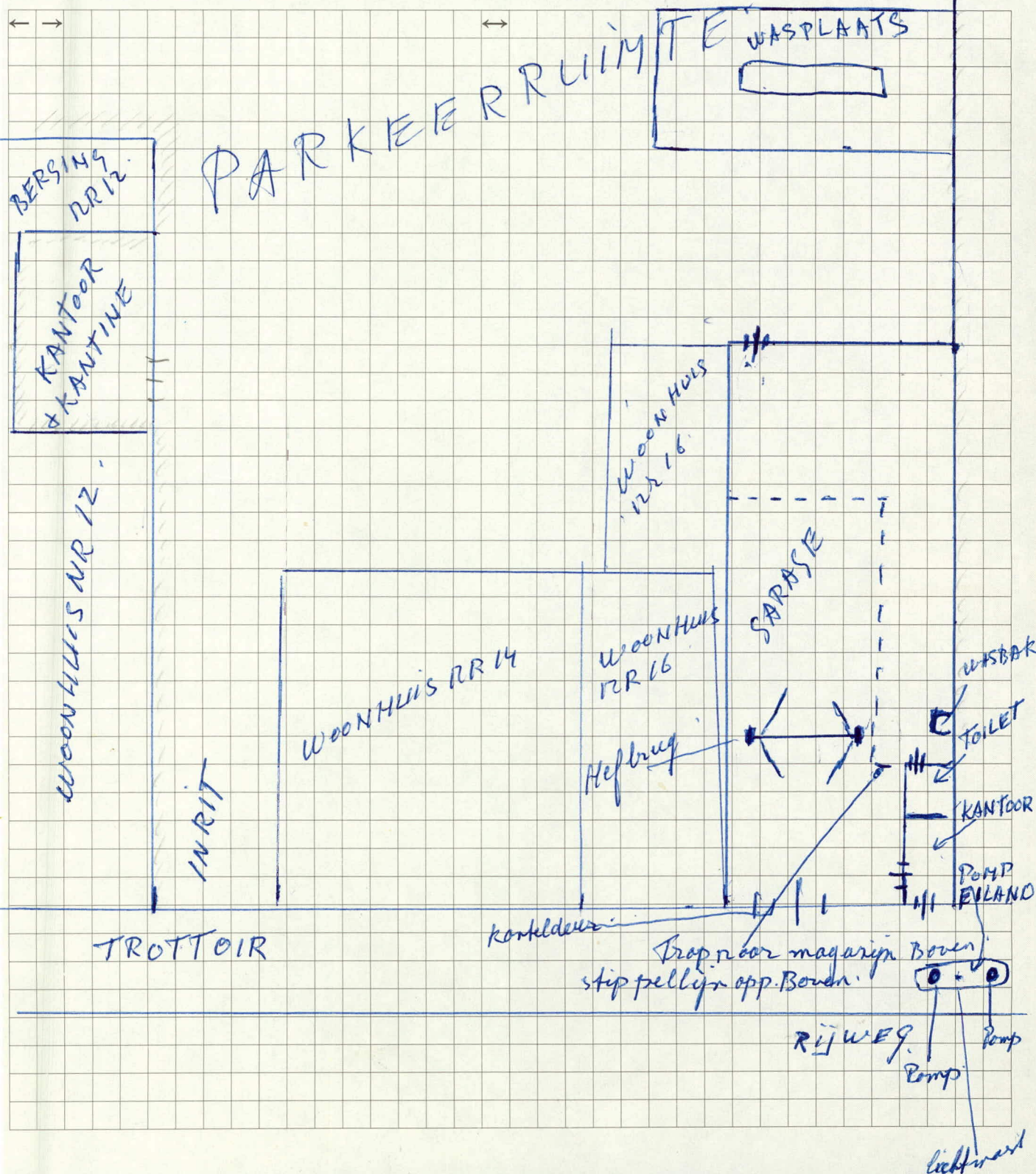
Datum en handtekening

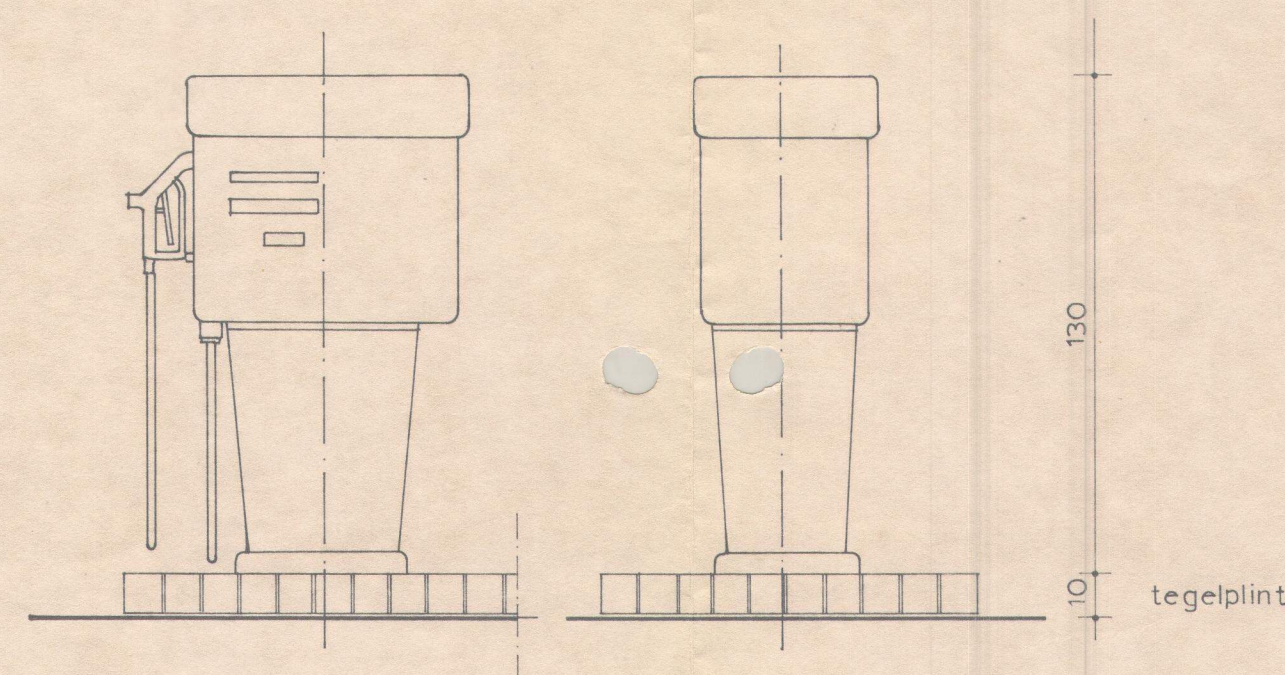
- P.A.M. JANSEN
- TOON-BOLSIJUSSTR 16 5482LC SCHIJNDEL
- 1-150

- 15-6-91

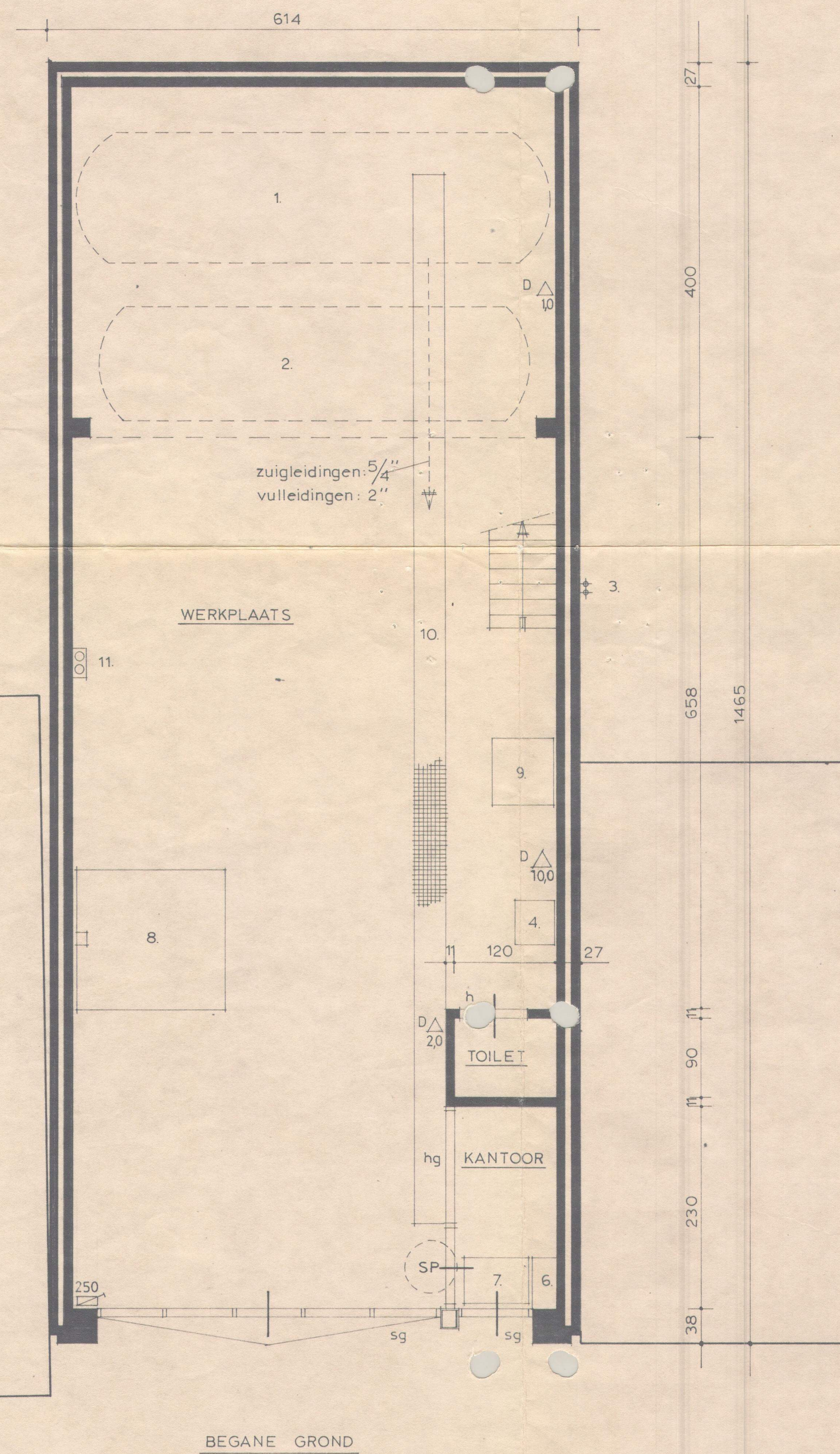
Schaal: 2 hokjes = 1 meter bij schaal 1 : 100

Schaal: 1 hokje = 1 meter bij schaal 1 : 200

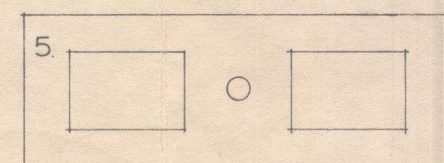




AANZICHT POMP

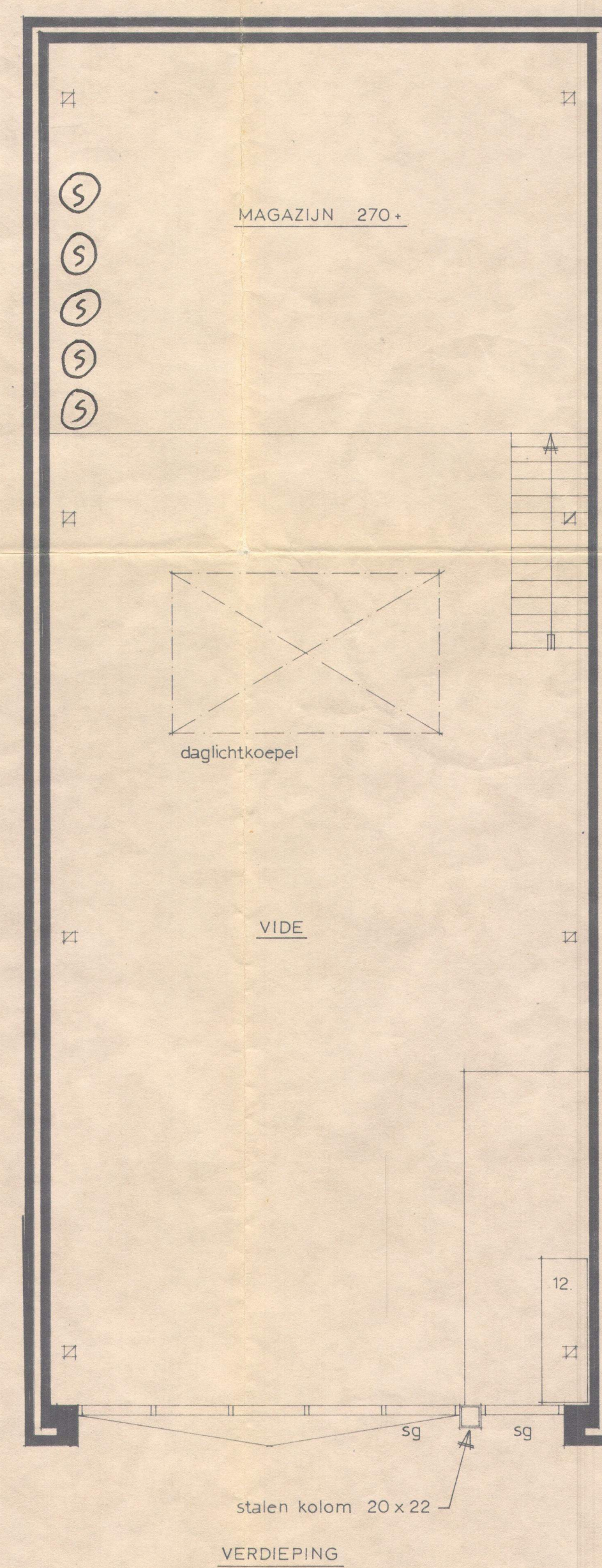


BEGANE GROND



UITVOERING

vloer : tegels 10,5 x 21
wanden : geglaazuurde wandtegels 15 x 15
tot 165 + P, rest metselwerk
plafond : eternitplaten
dak : houten balklaag, gg delen, mastiek bedekking
magazijn : houten balklaag, gg delen

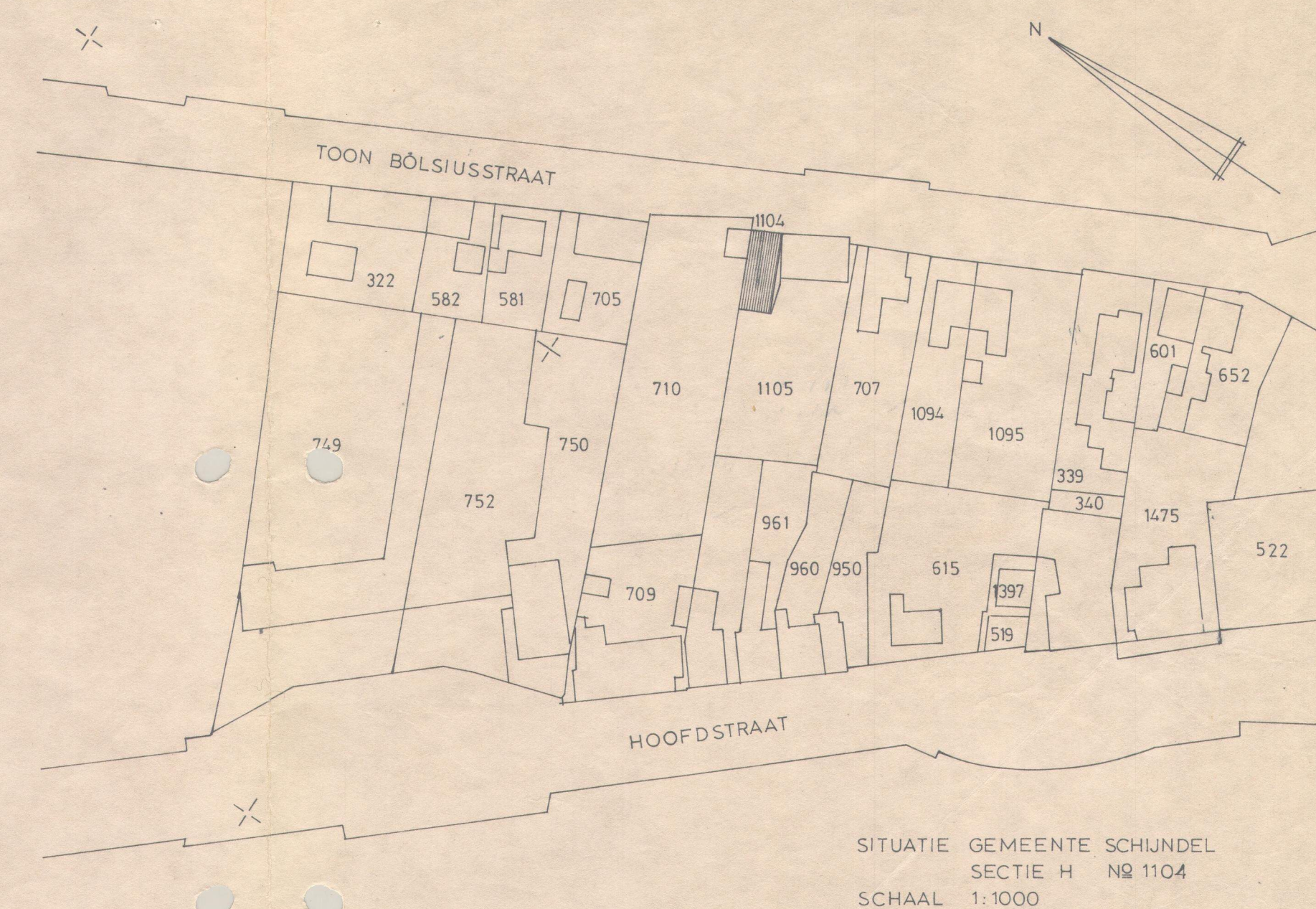


VERDIEPING

RENVOOI

1. tank met normale benzine ondergronds
inhoud 8000 liter
2. tank met superbenzine ondergronds
inhoud 6000 liter
3. ontuchttingsleiding, op iedere tank 1 stuks
tot 350 m + Peil, inw. Ø 35, 180° omgezet
4. vulput
5. pompelland met 2 pompen en lichtmast
6. meterkast
7. watermeterput
8. hefbrug, vermogen 15 ton, hefhoogte 175 m
merk Romeico, type Nordmeer, nr. 1941
9. c.v. ketel, waterdruk 2 ato, afvoer bovendaks
merk Vanandel, type 15 B, nr. 229-1
10. vloer afgedekt door stalen roosters voor
opvang waswater lozing via slibvangput
op openbaar riool
11. gasbrander + -flessen (verplaatsbaar)
1 stuks met acetyleen, 1 stuks met zuurstof
12. compressor, drukvermogen 162 kg/cm²
merk Atlas Copco, type T D 227, nr. 51703
- Ø ventilatieroosters vlg. voorschrift brandweer
in dak

⑤ VAT SHEEROLIE À 200 LITER



SITUATIE GEMEENTE SCHIJNDEL
 SECTIE H NR 1104
 SCHAAL 1:1000

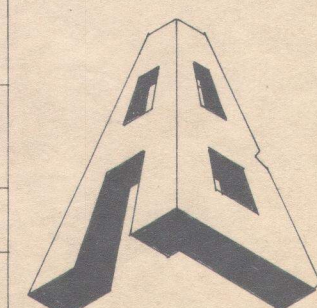
Behoort bij besluit van burgemeester en
 wethouders der gemeente Schijndel d.d. 15 december 1975
 Mij bekend, 426
 De Secretaris.

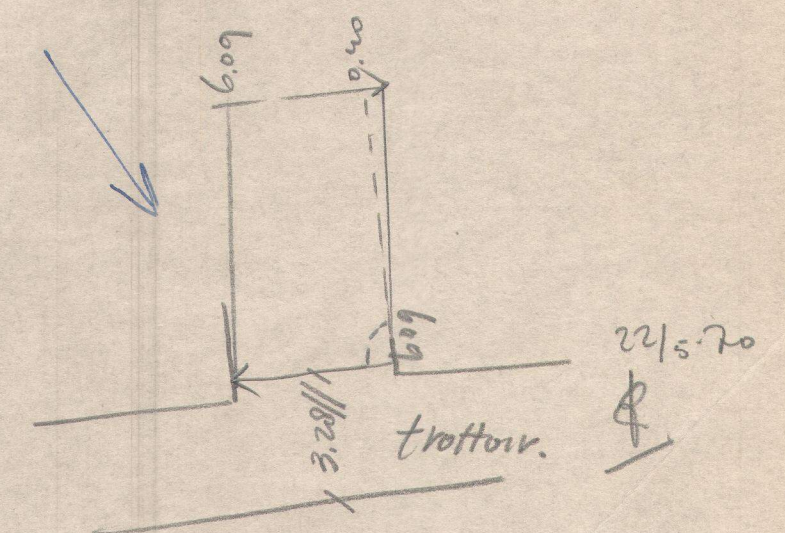
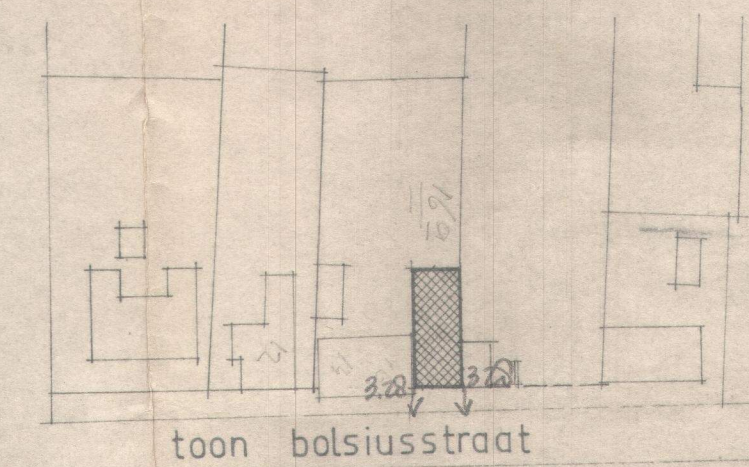
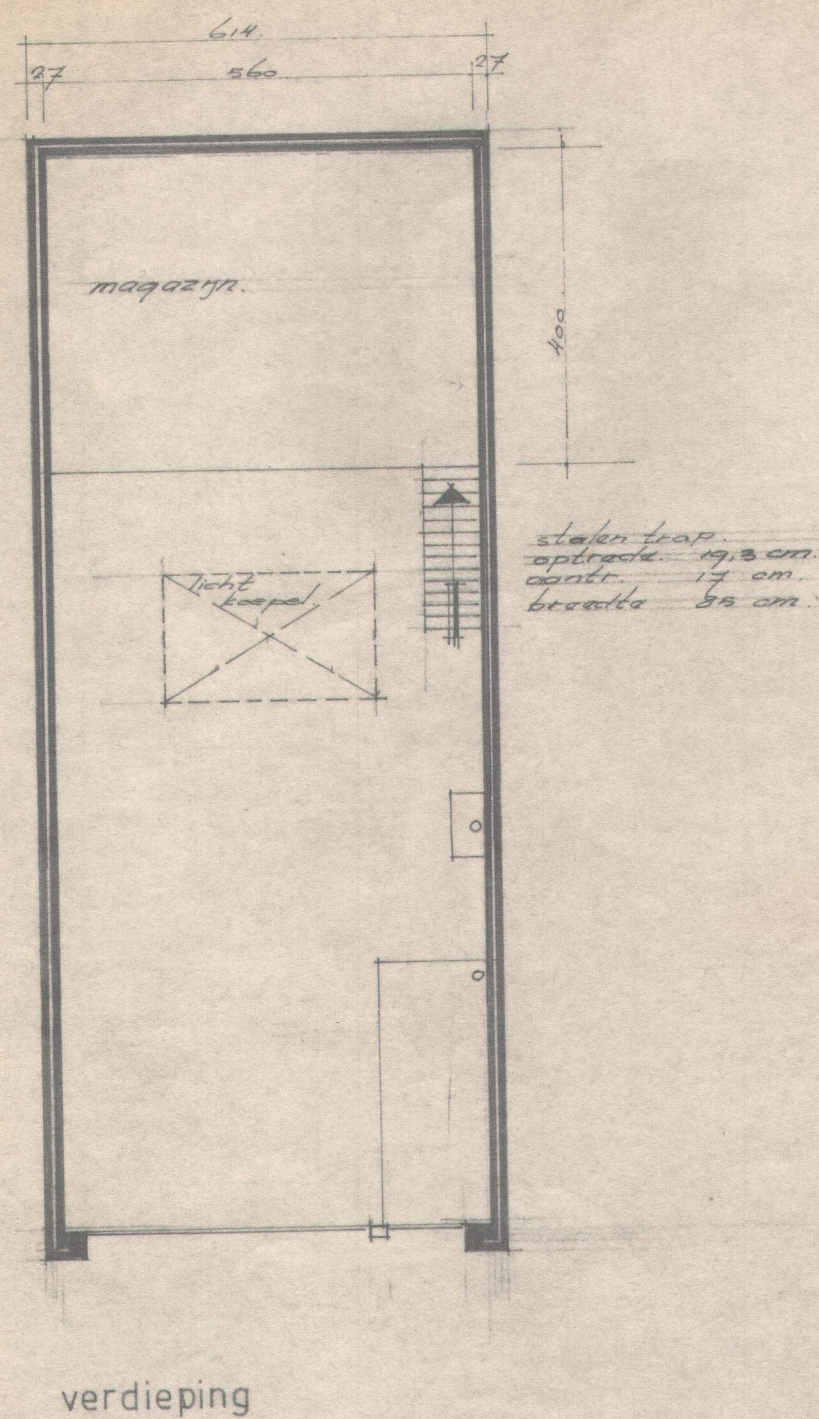
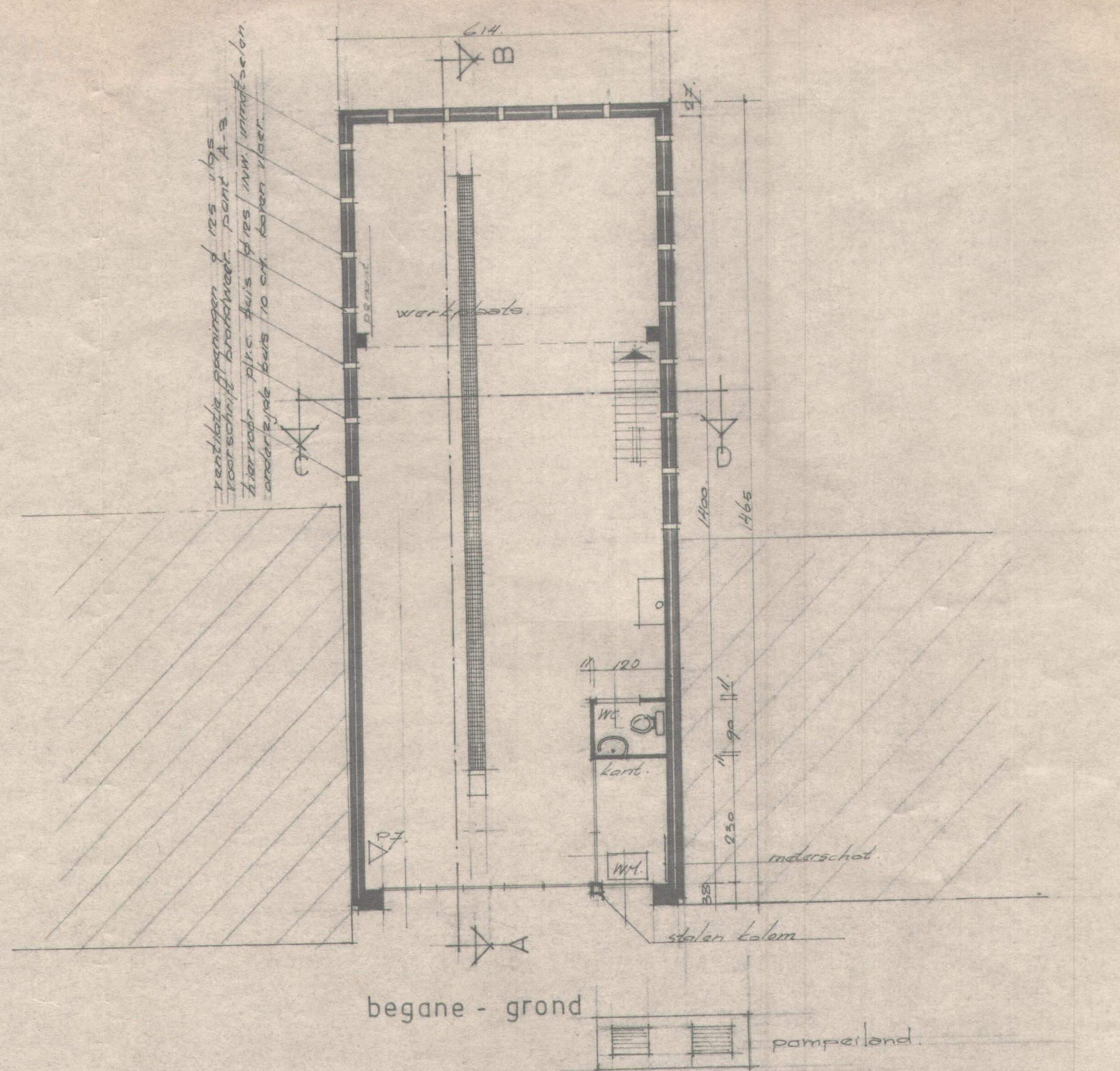
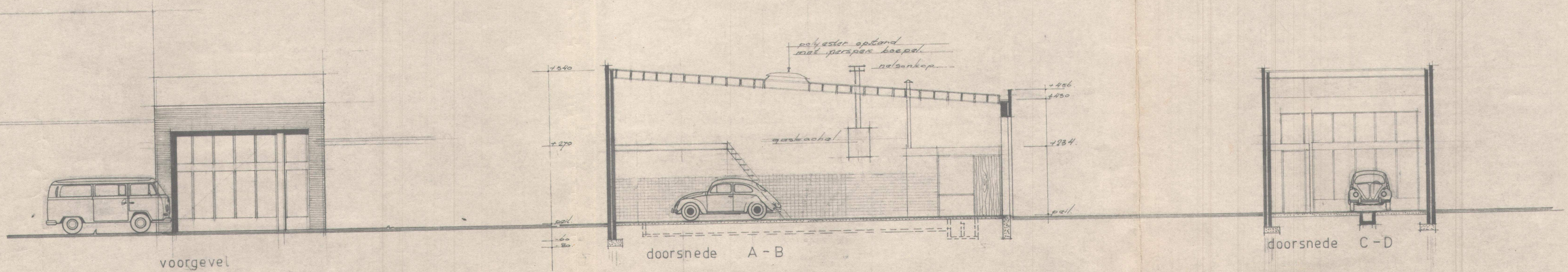
[Handwritten signature]

SERVICE STATION + POMP

TE: SCHIJNDEL
 ONDERDEEL: HINDERWETTEKENING
 SCHAAL: 1:50 1:20
 DATUM: 4-6-1975

GEZ: *[Signature]*
 GET: *[Signature]*





situatie gem. schijndel
sectie H. ng 706 1107
schadl 1:1000

Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders der gemeente Schijndel d.d. 23 MAART 1970,
Mij bekend,
De Secretaris,

nr 64

H.A.M. v. OLPHEN ARCHITECT	schaal: 1:100	gew. 10-12-69.
saliehof 1 TILBURG tel: 04250 71710	blad 1	6-8-70.
werk: SERVICE STATION	datum 8-10-69	
onderdeel: bestektekening	werk no 6912	
opdrachtgever: dhr. p.m. jansen toon bolsiusstraat schijndel	get: <i>[Signature]</i>	

CHEVRON

+ 456
+ 444
+ 430

+ 366

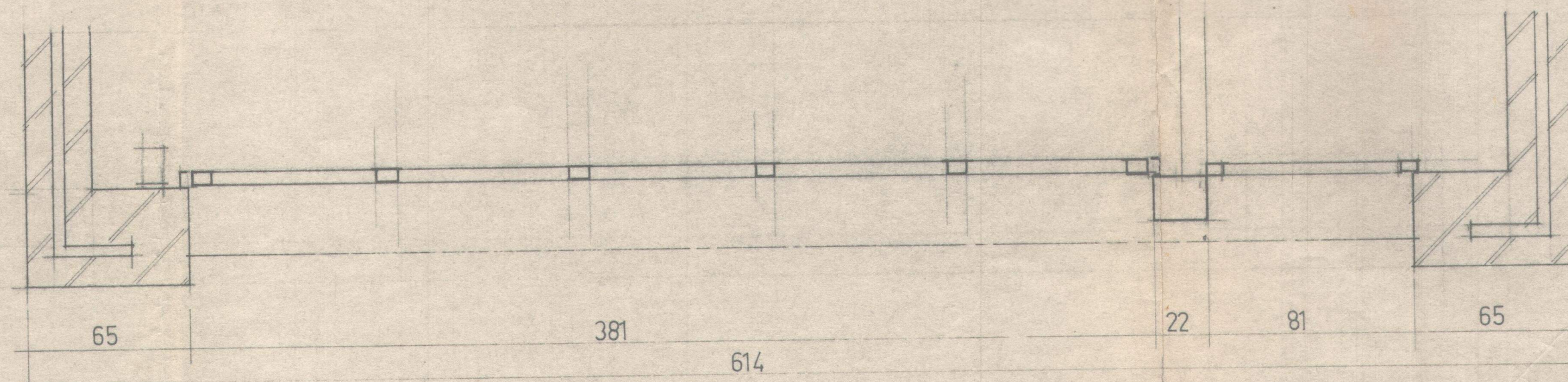
geel handvorm

grijs

groen

PEIL

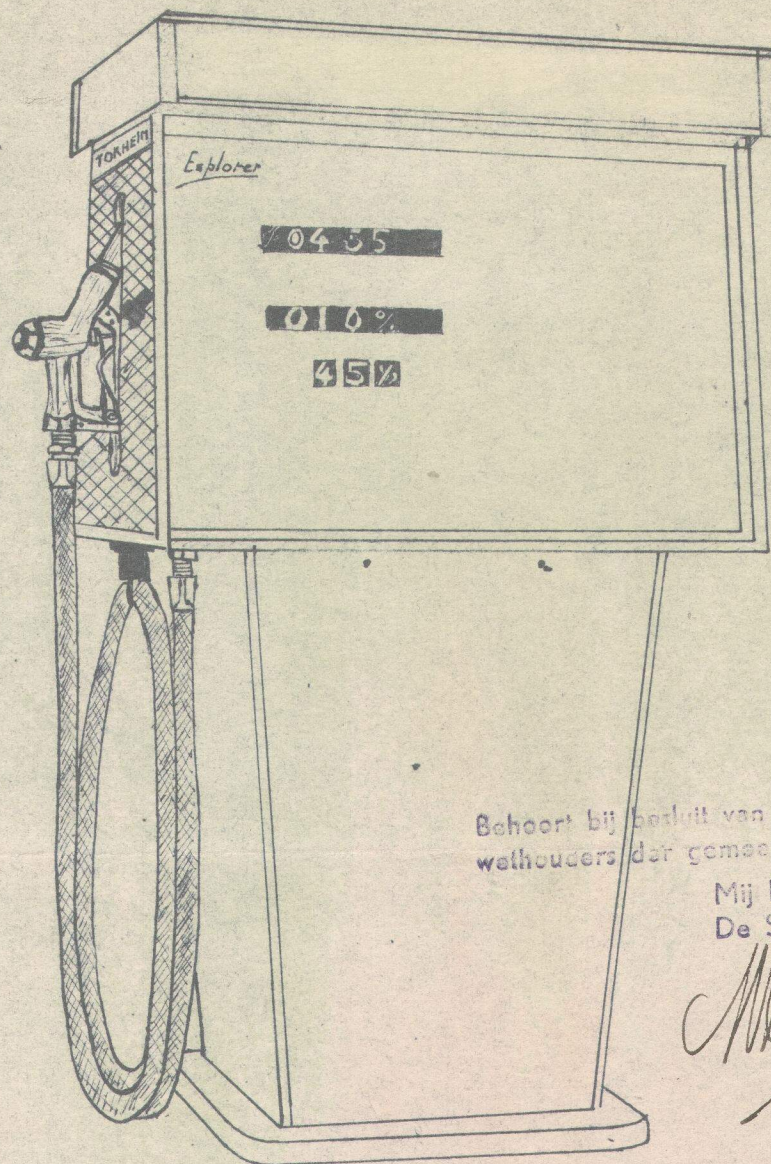
- 80



Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders der gemeente Schijndel d.d. 3 MAART 1970
Mij bekend,
De Secretaris,

saliehof 1 TILBURG tel: 04250 71710	schaal: 1:20	gew:
werk: SERVICE STATION te schijndel	blad 3	
onderdeel: VOORGEVEL	datum: 9-3-70	
opdrachtgever: dhr. p.a.m. jansen toon bolsiusstraat schijndel	werk no 6912	
	get: <i>[Handwritten Signature]</i>	

ELECTRISCHE POMP MERK TOKHEIM MODEL 952-AT.



Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders der gemeente Schijndel d.d.

Mij bekend, 13 JUNI 1966
De Secretaris, *nr. 123*

M. Jansen

ELECTROMOTOR: 1/3 p.k. 115/230 volt, 1 phase, 6
explosievrij, thermisch beveiligd.

CAPACITEIT: 50 liter per minuut.

Schijndel, 29 Maart 1966
de aanvrager,

P. Jansen

THE UNITED STATES EQUIPMENT N.V.
P. NIEUWE BINNENWEG 169 ROTTERDAM.

behoort bij de aanvraag van
P. Jansen om een vergunning voor
het oprichten van een benzine-pomp met
installatie, krachtens de Hinderwet
van 29 maart 1966

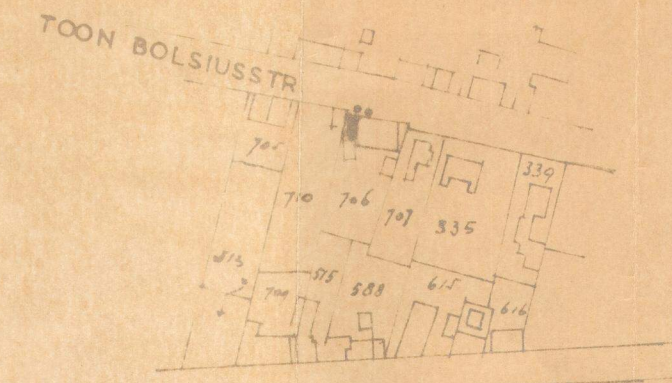
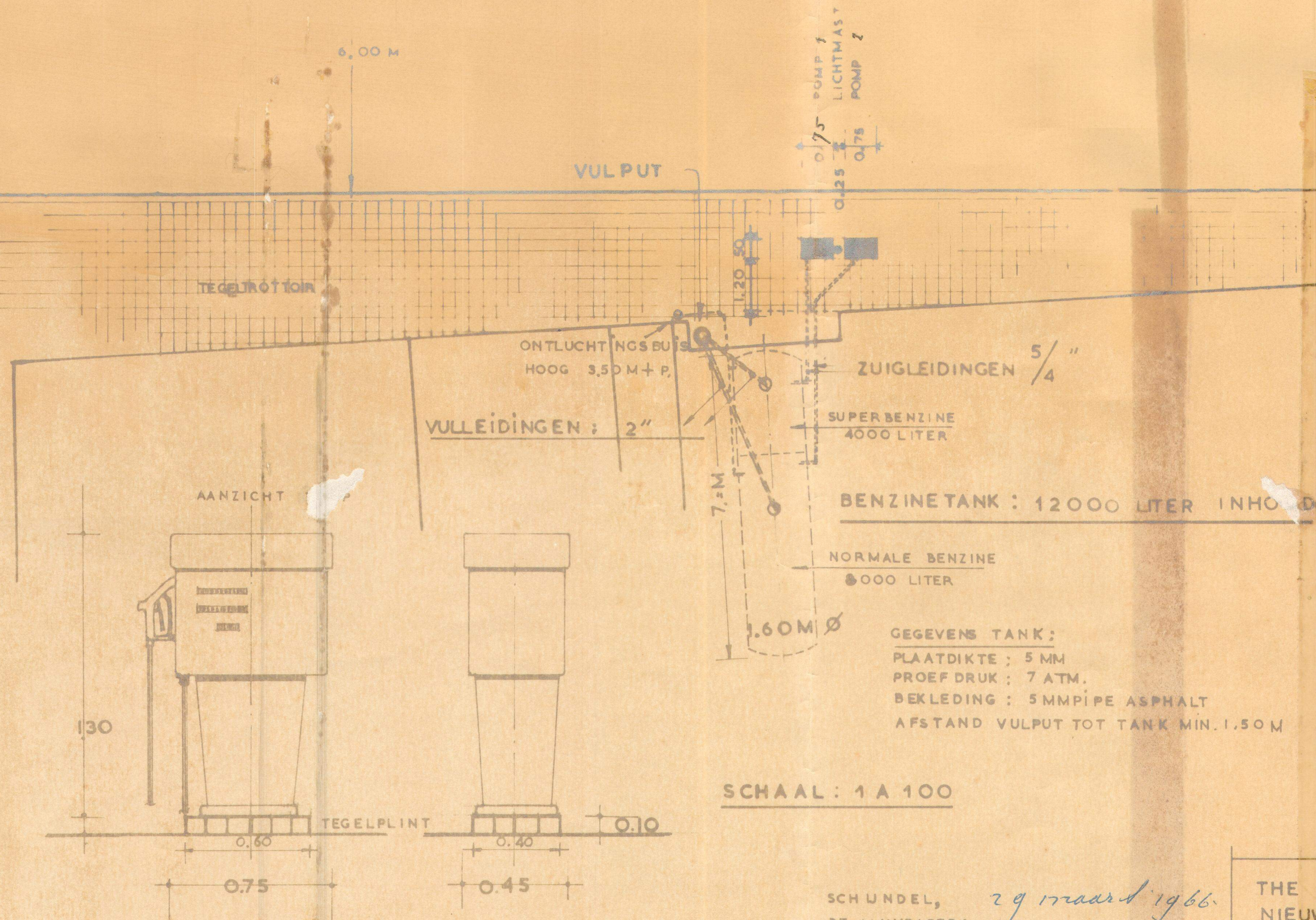
P. J A N S E N T O O N B O L S I U S S T R. 12 S C H I J N D E L

BEHOORT BIJ AANVRAAG VOOR EEN VERGUNNING VOOR
HET OPRICHTEN VAN EEN BENZINEPOMPIJNSTALLATIE
KRACHTENS DE HINDERWET
D.D. 29 MAART 1966

Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders der gemeente Schijndel d.d.

Mij bekend, 13 JUNI 1966 hr/23
De Secretaris,

M. van der



GEMEENTE SCHIJNDEL
SCHAAL: 1 A 2500
SECTIE: H-3 NO. 706

SCHAAL: 1 A 100

SCHIJNDEL, 29 maart 1966.
DE AANVRAGER: *Jansen*

THE UNITED STATES EQUIPMENT N.V.
NIEUWE BINNENWEG 169 ROTTERDAM

P. JANSEN. TOON BOLSUSSTR. 12. SCHIJNDEL

CERTIFICAAT TANK-REINIGING

Bonnr. 00871

Op onderstaand adres zijn door CHEMCLEAN B.V. aan een tank de volgende werkzaamheden verricht:

Naam: Jansen
Adres: Loon Bolsiusstraat 16
Postcode: Schijndel
Gemeente: Schijndel
Woonplaats: Schijndel
Datum, 5-9-91

TANKGEGEVENS

Positie: ☒ Bovengronds
Volum: 8000 Liter

WERKZAAMHEDEN

Verwijderen inhoud: ☒ ja

Samenstelling inhoud:

Olie _____ Liter
Sludge/water 150 Liter
Andere stoffen _____ Liter

Omschrijving andere stoffen:

Cleanen tank: ☒ ja

Inspectie tank: ☒ ja

nee

Bevindingen:

Lekkage: ☒ ja

nee

Putcorrosie: ☒ ja

nee

Door geveed mm

Tank afgevuld met zand

☒ ja

Bijzonderheden:

Verwijderen leidingen

☒ ja

Tank wordt verschoord

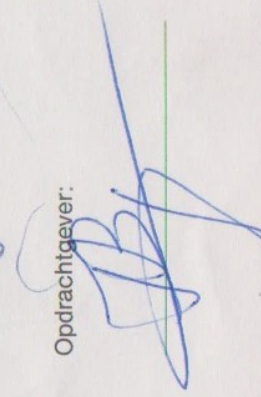
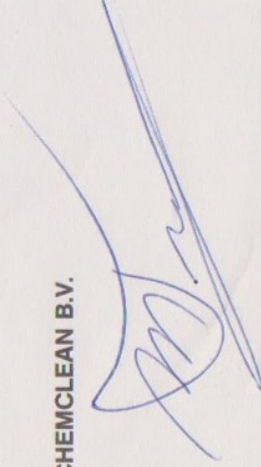
Tank verwijderd

☒ ja

Door geroest

CHEMCLEAN B.V.

Opdrachtgever:





GABO

NERDLAND B.V.

TECHNISCHE ONDERNEMING

VOOR GAS-, BRANDSTOF-, OLIE- EN LUCHTINSTALLATIES

Postbus 280, 5400 AG UDEN
Weverstraat 2, 5405 BN UDEN
Tel.: 04132-64615
Fax: 04132-63915
Bank: Rabobank Uden
Rek.nr.: 15.19.28.738
Giro v.d. bank nr.: 1096522
Inschr.nr. K.v.K. 59.361

P. Jansen
T. Bolsiusstraat 16
5482 LC SCHIJNEL

Datum : 20 september 1991

Mijne heren,

Bijgaand doen wij u 1 reinigingscertificaat en vernietigingsverklaring toekomen, van de door u ter vernietiging aangeboden 8.000 liter tank.

Wij vertrouwen erop u hiermede van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

GABO Nederland B.V. - UDEN


A. B. J. Janssen



H.M. DE LEEUW METAALHANDEL BV

Gabo Nederland BV
Postbus 280
5400 AG Uden

Handelsweg 19-21, 6541 CS Nijmegen
Holland

Telefoon 080 . 775936

Telex 48730

Telefax 080 . 787468

Bankrelatie:

Amrco Bank NV Nijmegen
45.4777051

Nijmegen, 17-09-1991

Mijne Heren,

Van U ontvangen, 13.09.91 1 tank ter vernietiging.
De inhoud van deze tank is 1 x 8.000 liter.

Deze tanks zijn geheel schoon van vreemde bestanddelen, en
gereinigd door Chem-Clean BV, volgens reinigingscertificaat
nr. 00871 dd. 04.9.1991.

Deze tank is afkomstig van: Jansen, Toon Bolsiusstraat 16 te Schijndel

Met vriendelijke groeten,

H.M. de Leeuw Metaalhandel BV
Nijmegen.

H.M. de Leeuw Metaalhandel BV

Handelsweg 19-21

6541 CS Nijmegen
Tel. 080 775936