



RAPPORT

BODEMONDERZOEK

BOUWKAVELS LAARVELD FASE 3

TE WEERT

VERANTWOORDING

Titel : Bodemonderzoek
Bouwkavels Laarveld fase 3

Status : Definitief

Opdrachtgever : Gemeente Weert
Postbus 950
6000 AZ Weert

Contactpersoon : Dhr. P. Verhappen

Projectnummer : 140210328/R1

Projectleider : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Opsteller rapport : Dhr. ing. B.E.G.G. Verhoeve

Controle rapport : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Gecertificeerd
monsternemer(s) : Dhr. M. van Hassel en J. Richaerts

Directie : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Handtekening :

Datum : 11 januari 2022

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl



Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001: 2008 nr. EC-KWA-01453, VCA** nr. EC-VCA-20321, Monsterneming voor partijkeuringen protocollen 1001 en 1002 nr. EC-SIK-10049, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. EC-SIK-20307, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg protocollen 6001 en 6003 nr. EC-SIK-60066 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. 07-D070088. In § 1.3 staat beschreven welke certificering van toepassing is op de werkzaamheden beschreven in dit rapport.

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding onderzoek	1
1.2	Onderzoeksdoel	1
1.3	Waarborg en geldigheid	1
1.4	Opbouw van het rapport	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Situering onderzoekslocatie	2
2.2	Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens	2
2.3	Dossieronderzoek	3
2.4	Voorgaand (bodem)onderzoek	3
2.5	Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029	7
2.6	Veldinspectie	8
3	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	9
3.1	Hypothese	9
3.2	Onderzoeksopzet	9
4	VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK	10
4.1	Veldonderzoek	10
4.2	Laboratoriumonderzoek	10
5	RESULTATEN EN INTERPRETATIE	13
5.1	Toetsingskader	13
5.2	Analyseresultaten	15
5.3	Bespreking analyseresultaten	18
5.3.1	Toetsing WBB	18
5.3.2	Toetsing BBK (hergebruik)	18
5.4	Toetsing van de onderzoekshypothese	18
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	19

BIJLAGEN

- 1 Topografische kaart
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Tekening met boorpunten
- 4 Profielbeschrijvingen
- 5 Toetsing Wbb bodem
- 6 Toetsing BBK bodem
- 7 Laboratoriumcertificaten
- 8 Luchtfoto onderzoekslocatie
- 9 Foto's onderzoekslocatie
- 10 Gegevens vooronderzoek
- 11 Afkortingen, termen, normen, toetsingskader

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van gemeente Weert is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige bouw kavels (woonpercelen) binnen plangebied Laarveld fase 3 te Weert. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht en/of aanvraag van een omgevingsvergunning (bouwen) voor de bouw kavels.

1.2 Onderzoeksdoel

Doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond redelijkerwijs gesproken geen verontreiniging bevat die schadelijk kan zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen eigendomsoverdracht en/of aanvraag van een omgevingsvergunning (bouwen).

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie) en conform protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen' (vigerende versie).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoekshypothese en de daarbij te hanteren onderzoeksoepzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft het veld- en laboratoriumonderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de resultaten uiteengezet van het veld- en laboratoriumonderzoek en wordt de onderzoekshypothese getoetst. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de samenvatting en conclusies genoemd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een hoofdzakelijk agrarisch gebied dat zich direct ten westen van de Laarderweg en ten noorden van de Ringbaan Noord bevindt en bekend is onder de naam Laarveld fase 3. Het openbare gebied wordt momenteel al heringericht door BAM Infra. Een luchtfoto van de onderzoekslocatie en directe omgeving is opgenomen in bijlage 8.

In bijlage 1 is de topografische ligging van het onderzoeksgebied opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 177.447 en Y = 364.480. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied (zijnde de toekomstige woonkavels) bedraagt ca. 5,5 hectare.

Bron:

- Google Earth.
- Opdrachtgever.
- Kadaster.

2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens

Uit de bodemkaart van Nederland (1:50.000) blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit Hoge Zwarte Enkeerdgronden (zEZ23). Deze bodems zijn gevormd lemig fijn zand. De onderzoekslocatie is gelegen in de Roerdalslenk. In tabel 1 zijn voor de omgeving van de onderzoekslocatie de te onderscheiden formaties weergegeven.

Tabel 1: Overzicht geohydrologische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithografische eenheid	Lithologie
0 – 10	Deklaag (Zanddiluvium)	Nuenen Groep	Uiterst fijn tot middel fijn zand en leem
10 – 50	Eerste watervoerende pakket	Formatie van Veghel Formatie van Sterksel Formatie van Kedichem Formatie van Tegelen	Middel grof tot uiterst grof zand
50 – 200	Scheidende laag	Brunssumklei	Fijnzandige leem en klei
200 – 300	Tweede watervoerende pakket	Waubachzanden Mioceen e.a. tertiaire afz.	Zand

De stromingsrichting van het grondwater is oostelijk gericht. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 29,5 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 32,5 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 3,0 m-mv aangetroffen worden.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterwingebied en/of beschermingsgebied.

Bronnen:

- Bodemkaart van Nederland (STIBOKA, Wageningen 1972);
- Geologische Overzichtskaat van Nederland (RGD Haarlem 1975);
- Grondwaterkaart van Nederland 1977 (Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft);
- Grondwaterkaart van Limburg 1990 (Dienst grondwaterverkenning Provincie Limburg, VWM);
- Kaart P.M.V. Aanwijzing Milieubeschermingsgebieden (Provincie Limburg, febr. 1995);
- Topografische kaart 1995 (Topografische Dienst, Emmen).

2.3 Dossieronderzoek

Door MAH BV zijn bij eerder bodemonderzoek gegevens opgevraagd bij de gemeente Weert, is informatie verkregen uit het ondergrondportaal van Provincie Limburg, is het bodemarchief van MAH BV en topotijdreis.nl geraadpleegd. Al deze gegevens zijn verwerkt in het bodemonderzoek Laarveld fase 3 (omgeving Laarderweg) te Weert welke is opgesteld door MAH met kenmerk 0051WRT/19/R1, d.d. 5 februari 2020. Voor een volledige weergave van het vooronderzoek wordt verwezen naar een gedeelte van deze rapportage die is opgenomen in bijlage 10-1. In paragraaf 2.4 is enkel de voor fase 3 relevante en recente bodeminformatie opgenomen.

2.4 Voorgaand (bodem)onderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat in het (recente) verleden diverse bodemonderzoeken binnen plangebied Laarveld fase 3 of aangrenzende locaties zijn uitgevoerd. Voor aanvang van de herinrichting van fase 3 is door MAH BV onderstaand (locatie dekkend) bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusies uit het onderzoek zijn onderstaand vermeld:

- Asfaltonderzoek

Uit de PAK marker beoordelingen en de analyses blijkt dat zowel het asfalt ter plaatse van de Laarderweg als de aansluiting met de Thomassenweg niet teerhoudend is. Het asfalt ter plaatse van de Laarderweg 47 is wel teerhoudend.

- Milieukundig onderzoek

Over het algemeen zijn in de visueel onverdachte bovengrond van het agrarisch gebied (deellocatie A) licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood en/of zink aangetoond. Deze grond komt volgens een toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit overwegend in aanmerking voor hergebruik als grond met de klasse altijd toepasbaar. Plaatselijk voldoet de bovengrond aan de klasse wonen of industrie. In de ongeroerde ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten, waarmee de grond volgens een toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit in aanmerking komt voor hergebruik in de klasse altijd toepasbaar. In het grondwater zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De licht verhoogde gehalten aan zware metalen in de grond en de licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater zijn bij afwezigheid van een lokale bron te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

Een eerste uitzondering hierop vormt een gebied dat grenst aan de locatie Laarderweg 41. In dit gebied hebben in het verleden gebouwen (stallen) gestaan. De grond is hier geroerd ook in de ondergrond. Middels metingen met de XRF en laboratoriumanalyses is vastgesteld dat sprake is van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem tot een diepte van maximaal 1,5 m-mv binnen een oppervlakte van respectievelijk ca. 760 m² en ca. 100 m². Binnen de contouren zijn ook sterk verhoogde asbestconcentraties aangetoond.

Een tweede uitzondering hierop vormt een gebied dat grenst aan de Laarderweg 47. In dit gebied heeft in het verleden een weg gelopen. Middels metingen met de XRF en laboratoriumanalyses is vastgesteld dat sprake is van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem vanaf een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv tot 2,0 m-mv binnen een oppervlakte van ca. 390 m². Aan de zijde van de Gertrudisstraat bevindt de sterke verontreiniging zich in de bovengrond en heeft derhalve waarschijnlijk geen directe relatie met de voormalige weg.

- Bermen Laarderweg

In de bermen van de Laarderweg zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond tot een diepte van 0,5 à 0,8 m-mv. Verder zijn licht verhoogde gehalten met PAK, minerale olie en/of PCB aangetoond. Het betreft de boringen B05, B07, B08 en B09. Ter plaatse van de overige boringen zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen aangetoond.

- Laarderweg (weg)

Ter plaatse van de Laarderweg is bij de boringen B10 (berm) en B12 (Thomassenweg) is middels metingen met de XRF en laboratoriumanalyses vastgesteld dat sprake is van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem tot ca. 0,5 à 0,7 m-mv binnen een oppervlakte van ca. 120 m². Ter plaatse van de overige boringen zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond.

- Laarderweg 47

Ter plaatse van de Laarderweg 47 is plaatselijk (boring C08 en C17) mijnsteen aanwezig onder de asfaltverharding plaatselijk tot een diepte van meer dan 2,0 m-mv. De mijnsteen is licht tot matig verontreinigd met nikkel en licht met kobalt, koper, zink, minerale olie en PAK. De omvang ervan is onbekend. Verder is een stortlaag aanwezig ter plaatse van boring C16. Deze stortlaag bevindt zich volgens de bewoner van nr. 47 in een put (materiaal is ooit gebruikt om de put op te vullen vanwege een gevaarlijke situatie). De omvang van deze storting is niet duidelijk in beeld. Wel is aangetoond dat deze laag sterk verontreinigd is met zink. In de directe omgeving (o.a. sloot) zijn ook sterk verhoogde gehalten met zink aangetoond. Op basis metingen met de XRF en laboratoriumanalyses is vastgesteld dat sprake is van sterk verhoogde gehalten aan zink in de bodem tot ca. 2,0 m-mv, binnen een oppervlakte van ca. 410 m². Een goede afperking heeft gezien de locatiespecifieke omstandigheden niet kunnen plaatsvinden.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en zink aangetoond. De licht verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater zijn bij afwezigheid van een lokale bron te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

- Puinpad parallel aan Ringbaan Noord

Ter plaatse van boring D04, D05 en D06 is een puinlaag aanwezig waarin een matig verhoogd gehalte met zink en licht verhoogde gehalten met koper, lood, olie, PCB en PAK zijn aangetoond. Deze laag betreft een niet vormgegeven bouwstof. Ter plaatse van de overige boringen zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten met zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

- Verkennd asbestonderzoek

Ter plaatse van de proefsleuven PS06, PS07 en PS15 (deellocatie A, agrarisch gebied) is in de laag van 0,5-1,0 m-mv sprake van een overschrijding van de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg.ds. In de overige proefsleuven is geen sprake van een overschrijding van de restconcentratienorm. Omdat de strategie voor nader onderzoek reeds gevolgd is, is aanvullend onderzoek niet direct noodzakelijk. De oorzaak voor de aanwezigheid van asbest kan mogelijk worden gevonden in de sloop van de aanwezige panden.

Ter plaatse van PV20 (deellocatie C, Laarderweg 47) is sprake van een licht verhoogd gehalte asbest (4,0 mg/kg.ds). In PV19 is geen sprake van een overschrijding van de detectielimiet. Er is derhalve geen sprake van een overschrijding van de norm van 50 mg/kg.ds voor nader onderzoek.

In beide mengmonsters van deellocatie D, puinpad parallel aan Ringbaan Noord is geen sprake is van een overschrijding van de detectielimiet. Er is derhalve geen sprake van een overschrijding van de norm van 50 mg/kg.ds voor nader onderzoek.

▪ Infiltratieonderzoek

Uit de metingen en ook de berekeningen op basis van de SCG zeefanalyses blijkt dat met één uitzondering (boring 21) de bodem op een diepte variërend van ca. 1,5-2,5 m-mv een slechte doorlatendheid heeft (lage k-waarden). Deze lage k-waarden variëren van 0,00 m/d tot 0,63 m/d. Boring 21 heeft een berekende k-waarde (op basis van SCG analyse) die een afwijkende waarde heeft van 5,03 m/d. Ter plaatse van boring 21 is op basis van de uitgevoerde in-situ meting een waarde van 0,09 m/d vastgesteld. Het verschil tussen beide waarden is gezien de overige meetwaarden (homogeen) niet eenduidig te verklaren.

▪ Indicatief RAW onderzoek

Uit de RAW proeven blijkt dat met name de bodemlaag van 2,0-3,0 en plaatselijk van 0,5-2,0 m-mv niet voldoet aan de eisen voor zand in aanvulling / ophoging. Geen van de monsters voldoet aan de eisen voor zand in zandbed of draineerzand.

▪ Indicatief PFAS onderzoek

In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) en plaatselijk ook in de ondergrond binnen het hele plangebied (deellocatie A en C, ook sterk verontreinigde locaties) zijn licht verhoogde gehalten aan som PFOA en som PFOS aangetoond. De aangetoonde gehalten aan som PFOA en som PFOS voldoen aan de normen voor de klasse landbouw / natuur voor landbodem zoals opgenomen in de geactualiseerde versie van het Tijdelijk Handelingskader PFAS van 29 november 2019.

▪ Voorlopige veiligheidsklassen volgens CROW 400

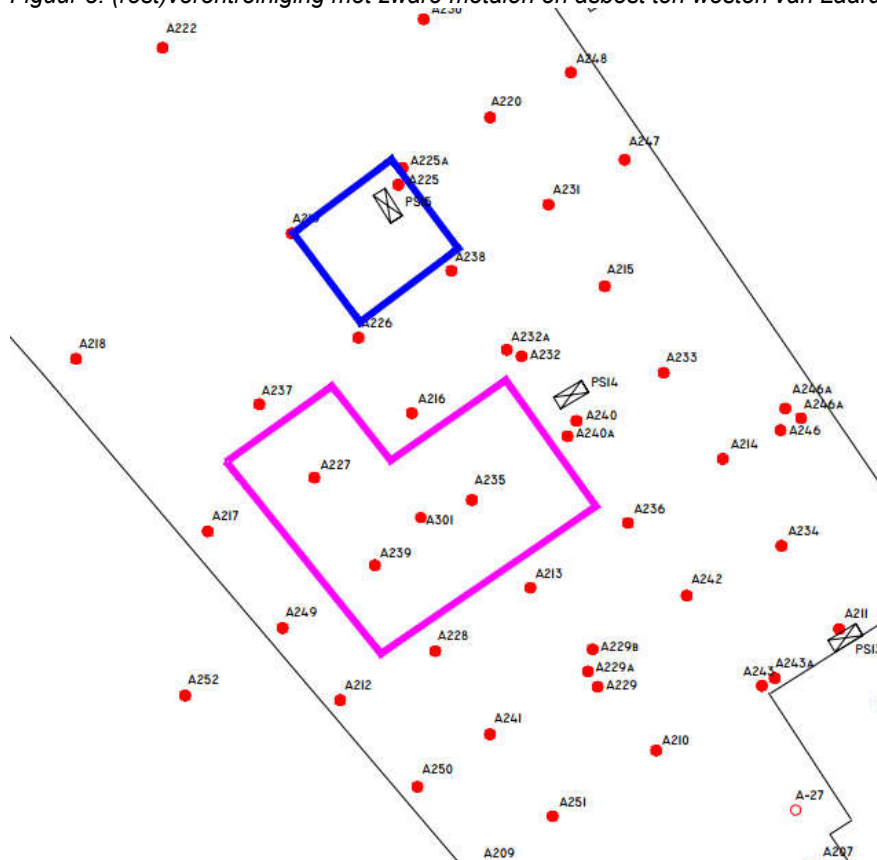
Als gevolg van de aanwezigheid van asbest boven de restconcentratienorm dient rekening gehouden te worden met een indeling in de klasse zwart niet vluchtig. Voor uitvoering van de werkzaamheden dient per locatie de definitieve veiligheidsklasse en bijbehorende maatregelen te worden vastgesteld in overleg met een veiligheidskundige (HVK-er)

In het onderzoek is geconcludeerd dat de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen en/of asbest in de boven- en/of ondergrond in totaal ca. 2.325 m³ bedraagt, waardoor binnen het plangebied sprake is van ernstige bodemverontreinigingen (criterium > 25 m³ sterk verontreinigd). Er is niet bepaald of (eventueel) sprake is van een spoedeisendheid. Op basis van beschikbare informatie uit het vooronderzoek wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan vóór 1987).

Vermeld is dat in het kader van de beoogde bestemmingsplanwijziging sanering van de bodem noodzakelijk is, waarbij de sterk met zware metalen en/of asbest verontreinigde grond wordt gesaneerd. Geadviseerd is hiervoor een regulier saneringsplan of BUS melding op te laten stellen.



Figuur 3: (rest)verontreiniging met zware metalen en asbest ten westen van Laarderweg 41



- BUS-evaluatie Laarveld fase 3 te Weert, MAH BV, kenmerk 140.20.0360/R3 d.d. 20 december 2021.

Na het uitvoeren van een bodemsanering ter plaatse van de deellocaties 1, 2 en 3 is een evaluatierapport opgesteld van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden. De tekeningen uit de BUS evaluatie waarop de woonkavels, ontgravingscontouren en controlemonsters zijn weergegeven zijn opgenomen in bijlage 10-2. Uit de controlemonsters blijkt dat de achtergebleven bodem binnen de woonkavels na sanering minimaal voldoet aan de gekozen terugsaneerwaarde, namelijk wonen. De ontgravingslocaties zijn door de saneerder (BAM) aangevuld zand / grond elders uit het plangebied Laarveld fase 3. Op basis van de resultaten van eerder onderzoek met kenmerk 0051WRT/19/R1 mag worden aangenomen dat de aanvulgrond ook minimaal voldoet aan de klasse wonen of beter.

2.5 Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029

De gemeente Weert beschikt samen met een aantal andere Limburgse gemeenten over een Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029. Volgens de bodemfunctieklassenkaart ligt de locatie in een gebied met de functie wonen. Volgens de ontgravingskaart heeft de boven- en ondergrond de klasse landbouw / natuur.

Uit onderzoek naar diffuse bodemverontreiniging in de provincie Limburg blijkt dat in de omgeving van Weert door de uitstoot van verbrandingsgassen van zinkverwerkende industrie en het gebruik van zinkassen verhoogde gehalten aan zware metalen (zink, cadmium, chroom, koper, kwik en nikkel) in de bodem (met name in de bovengrond en in het grondwater) te verwachten zijn. Daarnaast kunnen PFAS als diffuse verontreiniging in de bodem (met name bovengrond) voorkomen als gevolg van depositie vanuit de lucht. Puntbronnen zijn in dit kader niet bekend.

2.6 Veldinspectie

Bij de veldinspectie (tijdens de uitvoering van het veldwerk) is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Enkele foto's van het gebied zijn opgenomen in bijlage 9.

Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was BAM Infra al bezig met de herinrichting van de openbare ruimte (aanleg bouwwegen, riool e.d.) in het gebied Laarveld fase 3.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De onderzoekslocatie is na uitvoering van de bodemsanering als **onverdacht** te beschouwen voor wat betreft het voorkomen van bodemverontreiniging, met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging.

3.2 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740. Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is gekozen voor de strategie voor een **grootschalige onverdachte** (ONV-GR-NL) locatie. Met deze strategie worden naast de verwachte diffuse bodemverontreiniging met zware metalen ook eventuele andere verontreinigingen onderzocht.

In tabel 2 staat de onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie

Aantal boringen	Boringdiepte (m-mv)	Chemische analyse*
105	0,0 – 0,5	16 x NEN pakket bovengrond + 16 x PFAS
47	0,0 – 2,0	16 x NEN pakket ondergrond

* zie bijlage 11

Om op kavelniveau inzicht te krijgen in de bodemkwaliteit is in overleg met de opdrachtgever als aanvullende eis geformuleerd dat er minimaal 1 boring per kavel (totaal 152 kavels) wordt geplaatst. Hierdoor worden er meer boringen en analyses uitgevoerd dan de strategie ONV-GR-NL voorschrijft. De boringen worden in het veld met GPS opgezocht. Onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater wordt, omdat dit in voorgaand onderzoek reeds is uitgevoerd, niet meer in voorliggend onderzoek meegenomen.

4 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is door M. van Hassel en J. Richaerts van MAH BV uitgevoerd op 5, 8, 9, 10 en 12 november 2021. Ter plaatse van de boringen B24, B25 en B26 is het ketenpark van de BAM aanwezig. Voor het plaatsen hiervan is recent een laag gecertificeerd menggranulaat van ca. 30 cm (lees onverdacht puin) aangebracht. Deze puinlaag is derhalve verder niet (meer) onderzocht. De gebruikte afkortingen, normen, termen en toetsingskader zijn weergegeven in bijlage 11. In bijlage 3 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten opgenomen.

De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4. De aan het opgeboorde materiaal relevante zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen staan weergegeven in tabel 3. In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 3: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Bodemtraject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*
B14	0,0-0,5	BA0
B24	0,0-0,3	PU9
B25	0,0-0,3	PU9
B26	0,0-0,3	PU9
B36	0,2-0,5	Onbekende bijmenging (mogelijk slakken)
B113	0,5-1,0	BA7

mate: 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 7 = resten, 8 = brokken, 9 = volledig, BA = baksteen, ST = stol, BE = beton, PU = puin

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins BV te Barneveld (Sterlab geaccrediteerd). In verband met het aantreffen van een afwijkende bodemlaag ter plaatse van boring B36 (0,2-0,5 m-mv) en een puinlaag ter plaatse van de boringen B24 t/m B26 zijn 3 extra mengmonsters samengesteld voor analyse op een NEN pakket grond. De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Analysepakket*
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	
MM01	B02 (0-50), B03 (0-50), B04 (0-50), B05 (20-50), B06 (0-50), B07 (0-20), B08 (0-50), B09 (0-50), B10 (0-50), B11(0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM02	B01 (0-20), B12 (0-50), B13 (0-50), B14 (0-50), B15 (0-50), B16 (0-20), B27 (0-50), B28 (0-50), B29 (0-50), B30 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM03	B31 (0-20), B32 (0-50), B33 (0-50), B34 (0-30), B35 (0-50), B36 (0-20), B37 (0-50), B38 (0-50), B39 (0-50), B40 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM04	B17 (0-20), B18 (0-50), B19 (0-50), B20 (0-50), B21 (0-50), B22 (0-50), B23 (0-50), B41 (0-50), B42 (0-50), B43 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM06	B46 (0-50), B47 (0-50), B48 (0-50), B49 (0-50), B50 (0-50), B51 (0-50), B52 (0-50), B53 (0-50), B54 (0-50), B55 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS

Vervolg tabel 4: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Analysepakket*
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	
MM07	B56 (0-50), B57 (0-50), B58 (0-50), B59 (0-50), B68 (0-50), B69 (0-50), B70 (0-50), B71 (0-50), B72 (0-50), B73 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM08	B62 (0-30), B63 (0-50), B64 (0-50), B65 (0-50), B66 (0-50), B67 (0-50), B99 (0-50), B100 (0-50), B101 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM09	B80 (0-50), B81 (0-50), B82 (0-50), B83 (0-50), B84 (0-50), B85 (0-50), B86 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM10	B87 (0-50), B88 (0-50), B89 (0-50), B90 (0-50), B91 (0-50), B94 (0-50), B95 (0-50), B96 (0-50), B97 (0-50), B98 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM11	B92 (0-50), B93 (0-50), B106 (0-50), B107 (0-50), B108 (0-50), B109 (0-50), B110 (0-50), B111 (0-50), B112 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM12	B102 (0-50), B103 (0-50), B104 (0-50), B105 (0-50), B113 (0-50), B114 (0-50), B115 (0-50), B116 (0-50), B117 (0-50), B118 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM13	B07 (70-120), B07 (120-170), B07 (170-200), B10 (70-120), B10 (120-170), B10 (170-200), B22 (50-70), B22 (70-100), B22 (100-150), B22 (150-200)	NEN-pakket grond
MM14	B01 (70-100), B01 (100-150), B01 (150-200), B03 (50-100), B03 (100-150), B3 (150-200), B12 (50-70), B12 (70-100), B12 (100-150), B12 (150-200)	NEN-pakket grond
MM15	B15 (50-100), B15 (100-150), B15 (150-200), B28 (50-70), B28 (70-100), B28 (120-170), B28 (170-200), B31 (70-120), B31 (120-170), B31 (170-200)	NEN-pakket grond
MM16	B34 (50-100), B34 (100-150), B34 (150-200), B37 (50-80), B37 (80-130), B37 (150-200), B39 (50-100), B39 (100-150), B39 (150-200)	NEN-pakket grond
MM17	B19 (50-80), B19 (80-130), B19 (150-200), B41 (50-100), B41 (100-150), B41 (150-200), B44 (50-100), B44 (100-150), B44 (150-200)	NEN-pakket grond
MM18	B84 (50-100), B84 (100-150), B84 (150-200), B89 (50-100), B89 (100-150), B89 (150-200)	NEN-pakket grond
MM19	B87 (50-100), B87 (100-150), B93 (50-100), B93 (120-170), B93 (170-200), B97 (50-100), B97 (100-150), B97 (150-200)	NEN-pakket grond
MM20	B74 (50-100), B74 (100-150), B74 (150-200), B78 (50-100), B78 (100-150), B78 (150-200), B81 (50-100), B81 (100-150), B81 (150-200)	NEN-pakket grond
MM21	B57 (50-100), B57 (100-150), B57 (150-200), B60 (50-100), B60 (100-150), B71 (50-80), B71 (80-130), B71 (130-150), B71 (150-200)	NEN-pakket grond
MM22	B47 (50-70), B47 (70-100), B47 (100-150), B47 (150-200), B51 (50-100), B51 (100-150), B51 (150-200), B68 (50-100), B68 (100-150), B68 (150-200)	NEN-pakket grond
MM23	B62 (80-110), B62 (110-150), B62 (150-200), B64 (50-100), B64 (100-150), B64 (150-200), B99 (50-100), B99 (110-160), B99 (160-200)	NEN-pakket grond
MM24	B104 (50-70), B104 (70-120), B104 (120-150), B108 (50-100), B108 (100-130), B108 (180-200), B111 (50-100), B111 (100-120), B111 (120-150), B111 (150-200)	NEN-pakket grond

Vervolg tabel 4: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Analysepakket*
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	
MM25	B113 (50-100), B113 (100-150), B113 (150-200), B117 (50-100), B117 (90-120), B117 (120-170), B117 (170-200), B120 (80-100), B120 (100-150), B120 (150-200)	NEN-pakket grond
MM26	B36 (20-50)	NEN-pakket grond
MM27	B119 (0-50), B120 (0-30), B121 (0-50), B122 (0-30), B123 (0-50), B124 (0-50), B125 (0-50), B126 (0-50), B127 (0-50), B129 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM28	B130 (0-50), B131 (0-50), B132 (0-50), B133 (0-50), B134 (0-50), B135 (0-50), B136 (0-50), B137 (0-50), B138 (0-50),	NEN-pakket grond + PFAS
MM29	B128 (0-50), B139 (0-50), B140 (0-50), B141 (0-50), B142 (0-50), B143 (0-50), B144 (0-50) B145 (0-50),	NEN-pakket grond + PFAS
MM30	B146 (0-50), B147 (0-50), B148 (0-50), B149 (0-50), B150 (0-50), B151 (0-50), B152 (0-50)	NEN-pakket grond + PFAS
MM31	B122 (60-110), B122 (110-160), B122 (160-200), B126 (50-100), B126 (100-150), B126 (150-170), B126 (170-200)	NEN-pakket grond
MM32	B130 (50-100), B130 (100-120), B130 (120-170), B130 (170-200), B134 (50-100), B134 (100-150), B134 (150-200), B138 (60-110), B138 (140-190), B138 (190-200)	NEN-pakket grond
MM33	B139 (50-100), B139 (100-150), B139 (150-200), B144 (50-70), B144 (120-170), B144 (170-200), B149 (70-110), B149 (110-160), B149 (160-200)	NEN-pakket grond
MM34	B24 (30-50) B25 (30-50) B26 (30-50)	NEN-pakket grond
MM35	B25 (100-150) B25 (150-200)	NEN-pakket grond

* zie bijlage 11

5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de vigerende Circulaire Bodemsanering en verder zijn de grondmonsters voor de achtergrondwaarden en bodemfunctieklassen (generiek beleid) aan de toetswaarden uit de vigerende Regeling Bodemkwaliteit. Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- | | | |
|---|---|--|
| - gehalten < AW2000 | : | - niet verontreinigd; |
| - AW2000 (S-waarde) < gehalten < T-waarde | : | - * licht verontreinigd; |
| - T-waarde < gehalten < I-waarde | : | - ** matig verontreinigd; |
| - gehalten > I-waarde | : | - *** sterk verontreinigd. |

Voor nadere informatie over de toetsingswaarden wordt verwezen naar bijlage 11.

De gehalten PFAS zijn daarnaast indicatief getoetst aan de normen zoals vermeld in het Handelingskader PFAS van december 2021. In tabel 5 zijn de toepassings- / toetsingsnormen weergegeven.

Tabel 5: toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) ^{(2) (3) 4) (5) (7)}
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau ⁽¹⁾		
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse	
	Wonen of industrie	Wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	Landbouw / natuur	Wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw / natuur, wonen of industrie	Landbouw / natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam ⁽⁹⁾			
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) ⁽¹⁰⁾ stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters ⁽⁸⁾ .
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters ⁽⁸⁾

Vervolg tabel 5: toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (2) (3) (4) (5) (7)
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonder een diepe plas ⁽¹⁾ : • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g Bbk en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.	Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met rijkswater ⁽¹⁾⁽⁶⁾	PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

(1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken). Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. Deze definities zijn afkomstig uit de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd. Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden. Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFASgehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden. Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Hier wordt met 'oppervlaktewaterlichaam' bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

5.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 5 en 6. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 7. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tabel 6 samengevat.

Tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	BBK
MM01	B02 (0-50), B03 (0-50), B04 (0-50), B05 (20-50), B06 (0-50), B07 (0-20), B08 (0-50), B09 (0-50), B10 (0-50), B11(0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,5 PFOS = 1,0 Overige PFAS < 0,1
MM02	B01 (0-20), B12 (0-50), B13 (0-50), B14 (0-50), B15 (0-50), B16 (0-20), B27 (0-50), B28 (0-50), B29 (0-50), B30 (0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,2 PFOS = 0,2 Overige PFAS < 0,1
MM03	B31 (0-20), B32 (0-50), B33 (0-50), B34 (0-30), B35 (0-50), B36 (0-20), B37 (0-50), B38 (0-50), B39 (0-50), B40 (0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,2 PFOS = 0,1 Overige PFAS < 0,1
MM04	B17 (0-20), B18 (0-50), B19 (0-50), B20 (0-50), B21 (0-50), B22 (0-50), B23 (0-50), B41 (0-50), B42 (0-50), B43 (0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,3 PFOS = 0,3 Overige PFAS < 0,1
MM05	B44 (0-50), B45 (0-50), B60 (0-50), B61 (0-50), B74 (0-50), B75 (0-50), B76 (0-50), B77 (0-50), B78 (0-50), B79 (0-50)	Cd*	Altijd toepasbaar PFOA = 0,4 PFOS = 0,4 Overige PFAS < 0,1
MM06	B46 (0-50), B47 (0-50), B48 (0-50), B49 (0-50), B50 (0-50), B51 (0-50), B52 (0-50), B53 (0-50), B54 (0-50), B55 (0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,2 PFOS = 0,3 Overige PFAS < 0,1
MM07	B56 (0-50), B57 (0-50), B58 (0-50), B59 (0-50), B68 (0-50), B69 (0-50), B70 (0-50), B71 (0-50), B72 (0-50), B73 (0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,2 PFOS = 0,3 Overige PFAS < 0,1
MM08	B62 (0-30), B63 (0-50), B64 (0-50), B65 (0-50), B66 (0-50), B67 (0-50), B99 (0-50), B100 (0-50), B101 (0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,2 PFOS = 0,2 Overige PFAS < 0,1

- geen verhoogde gehalten aangetoond;

* gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);

** gehalte groter dan de tussenwaarde;

*** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;

BBK Besluit Bodemkwaliteit;

WBB Wet Bodembescherming;

Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	Toetsing	
		WBB	BBK
MM09	B80 (0-50), B81 (0-50), B82 (0-50), B83 (0-50), B84 (0-50), B85 (0-50), B86 (0-50)	Cd*, Zn*, Cu*	Wonen PFOA = 0,3 PFOS = 0,4 Overige PFAS < 0,1
MM10	B87 (0-50), B88 (0-50), B89 (0-50), B90 (0-50), B91 (0-50), B94 (0-50), B95 (0-50), B96 (0-50), B97 (0-50), B98 (0-50)	Cd*	Altijd toepasbaar PFOA = 0,3 PFOS = 0,4 Overige PFAS < 0,1
MM11	B92 (0-50), B93 (0-50), B106 (0-50), B107 (0-50), B108 (0-50), B109 (0-50), B110 (0-50), B111 (0-50), B112 (0-50)	Cd*, Zn*, Hg*	Wonen PFOA = 0,3 PFOS = 0,4 Overige PFAS < 0,1
MM12	B102 (0-50), B103 (0-50), B104 (0-50), B105 (0-50), B113 (0-50), B114 (0-50), B115 (0-50), B116 (0-50), B117 (0-50), B118 (0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,2 PFOS = 0,2 Overige PFAS < 0,1
MM13	B07 (70-120), B07 (120-170), B07 (170-200), B10 (70-120), B10 (120-170), B10 (170-200), B22 (50-70), B22 (70-100), B22 (100-150), B22 (150-200)	Co*	Altijd toepasbaar
MM14	B01 (70-100), B01 (100-150), B01 (150-200), B03 (50-100), B03 (100-150), B3 (150-200), B12 (50-70), B12 (70-100), B12 (100-150), B12 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM15	B15 (50-100), B15 (100-150), B15 (150-200), B28 (50-70), B28 (70-100), B28 (120-170), B28 (170-200), B31 (70-120), B31 (120-170), B31 (170-200)	-	Altijd toepasbaar
MM16	B34 (50-100), B34 (100-150), B34 (150-200), B37 (50-80), B37 (80-130), B37 (150-200), B39 (50-100), B 39 (100-150), B39 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM17	B19 (50-80), B19 (80-130), B19 (150-200), B41 (50-100), B41 (100-150), B41 (150-200), B44 (50-100), B44 (100-150), B44 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM18	B84 (50-100), B84 (100-150), B84 (150-200), B89 (50-100), B89 (100-150), B89 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM19	B87 (50-100), B87 (100-150), B93 (50-100), B93 (120-170), B93 (170-200), B97 (50-100), B97 (100-150), B97 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM20	B74 (50-100), B74 (100-150), B74 (150-200), B78 (50-100), B78 (100-150), B78 (150-200), B81 (50-100), B81 (100-150), B81 (150-200)	-	Altijd toepasbaar

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde;
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;
 BBK Besluit Bodemkwaliteit;
 WBB Wet Bodembescherming;

Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	BBK
MM21	B57 (50-100), B57 (100-150), B57 (150-200), B60 (50-100), B60 (100-150), B71 (50-80), B71 (80-130), B71 (130-150), B71 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM22	B47 (50-70), B47 (70-100), B47 (100-150), B47 (150-200), B51 (50-100), B51 (100-150), B51 (150-200), B68 (50-100), B68 (100-150), B68 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM23	B62 (80-110), B62 (110-150), B62 (150-200), B64 (50-100), B64 (100-150), B64 (150-200), B99 (50-100), B99 (110-160), B99 (160-200)	-	Altijd toepasbaar
MM24	B104 (50-70), B104 (70-120), B104 (120-150), B108 (50-100), B108 (100-130), B108 (180-200), B111 (50-100), B111 (100-120), B111 (120-150), B111 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM25	B113 (50-100), B113 (100-150), B113 (150-200), B117 (50-100), B117 (90-120), B117 (120-170), B117 (170-200), B120 (80-100), B120 (100-150), B120 (150-200)	-	Altijd toepasbaar
MM26	B36 (20-50)	-	Altijd toepasbaar
MM27	B119 (0-50), B120 (0-30), B121 (0-50), B122 (0-30), B123 (0-50), B124 (0-50), B125 (0-50), B126 (0-50), B127 (0-50), B129 (0-50)	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,1 PFOS = 0,1 Overige PFAS < 0,1
MM28	B130 (0-50), B131 (0-50), B132 (0-50), B133 (0-50), B134 (0-50), B135 (0-50), B136 (0-50), B137 (0-50), B138 (0-50),	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,2 PFOS = 0,2 Overige PFAS < 0,1
MM29	B128 (0-50), B139 (0-50), B140 (0-50), B141 (0-50), B142 (0-50), B143 (0-50), B144 (0-50), B145 (0-50),	-	Altijd toepasbaar PFOA = 0,2 PFOS = 0,2 Overige PFAS < 0,1
MM30	B146 (0-50), B147 (0-50), B148 (0-50), B149 (0-50), B150 (0-50), B151 (0-50), B152 (0-50)	Cd*, Pb*, Zn*	Industrie PFOA = 0,4 PFOS = 0,4 Overige PFAS < 0,1
MM31	B122 (60-110), B122 (110-160), B122 (160-200), B126 (50-100), B126 (100-150), B126 (150-170), B126 (170-200)	-	Altijd toepasbaar
MM32	B130 (50-100), B130 (100-120), B130 (120-170), B130 (170-200), B134 (50-100), B134 (100-150), B134 (150-200), B138 (60-110), B138 (140-190), B138 (190-200)	-	Altijd toepasbaar

Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	BBK
MM33	B139 (50-100), B139 (100-150), B139 (150-200), B144 (50-70), B144 (120-170), B144 (170-200), B149 (70-110), B149 (110-160), B149 (160-200)	-	Altijd toepasbaar
MM34	B24 (30-50) B25 (30-50) B26 (30-50)	Cd*	Altijd toepasbaar
MM35	B25 (100-150) B25 (150-200)	-	Altijd toepasbaar

- geen verhoogde gehalten aangetoond;

* gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);

** gehalte groter dan de tussenwaarde;

*** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP

BBK

WBB

alle parameters;

Besluit Bodemkwaliteit;

Wet Bodembescherming;

5.3 Bespreking analyseresultaten

5.3.1 Toetsing WBB

In de bovengrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte met cadmium, koper, lood, kwik en/of zink aangetoond. In de ondergrond is plaatselijk een licht verhoogde gehalte met kobalt aangetoond.

5.3.2 Toetsing BBK (hergebruik)

Uit een toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond hoofdzakelijk voldoet aan de klasse altijd toepasbaar, plaatselijk aan de klasse wonen (MM09 en MM11) en zeer plaatselijk aan de klasse industrie (MM30). De ondergrond voldoet aan de klasse altijd toepasbaar. PFAS in de bovengrond voldoen aan de klasse landbouw / natuur voor landbodem.

5.4 Toetsing van de onderzoekshypothese

De hypothese **onverdacht** ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen als gevolg van diffuse bodemverontreiniging kan worden aanvaard. De verhoogde gehalten aan cadmium, koper, lood en zink zijn bij afwezigheid van een aanwijsbare (lokale) bron te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van gemeente Weert is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige bouw kavels (woonpercelen) binnen plangebied Laarveld fase 3 te Weert. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht en/of aanvraag van een omgevingsvergunning (bouwen) voor de bouw kavels.

- Doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond redelijkerwijs gesproken geen verontreiniging bevat die schadelijk kan zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kan vormen ten aanzien van de voorgenomen eigendomsoverdracht en/of aanvraag van een omgevingsvergunning (bouwen).
- In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk zeer plaatselijk bodemvreemde bijmengingen met puin en baksteen waargenomen.
- In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Toetsing WBB
In de bovengrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte met cadmium, koper, lood, kwik en/of zink aangetoond. In de ondergrond is plaatselijk een licht verhoogde gehalte met kobalt aangetoond.
- Toetsing BBK (hergebruik)
Uit een toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond hoofdzakelijk voldoet aan de klasse altijd toepasbaar, plaatselijk aan de klasse wonen (MM09 en MM11) en zeer plaatselijk aan de klasse industrie (MM30). De ondergrond voldoet aan de klasse altijd toepasbaar. PFAS in de bovengrond voldoen aan de klasse landbouw / natuur voor landbodem.

De resultaten van onderhavig onderzoek vormen ons inziens geen bezwaar ten aanzien van de voorgenomen eigendomsoverdracht en/of een aanvraag omgevingsvergunning (bouwen) voor de bouw kavels binnen plangebied Laarveld fase 3.



BIJLAGEN



BIJLAGE 1
TOPOGRAFISCHE KAART

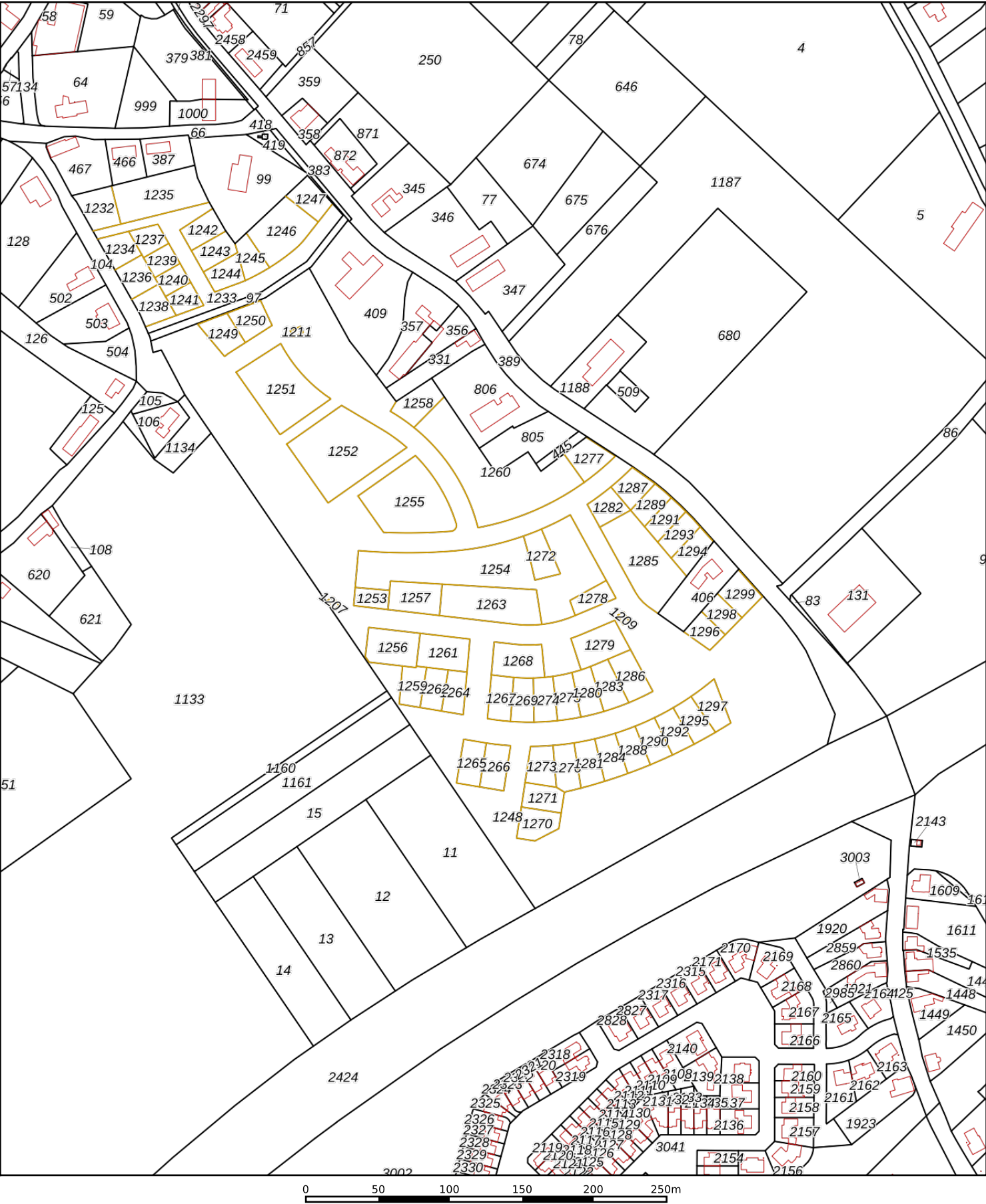


 = onderzoeksgebied



BIJLAGE 2

KADASTRALE GEGEVENS



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 3500

Kadastrale gemeente Weert

Sectie W

Perceel 1248

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

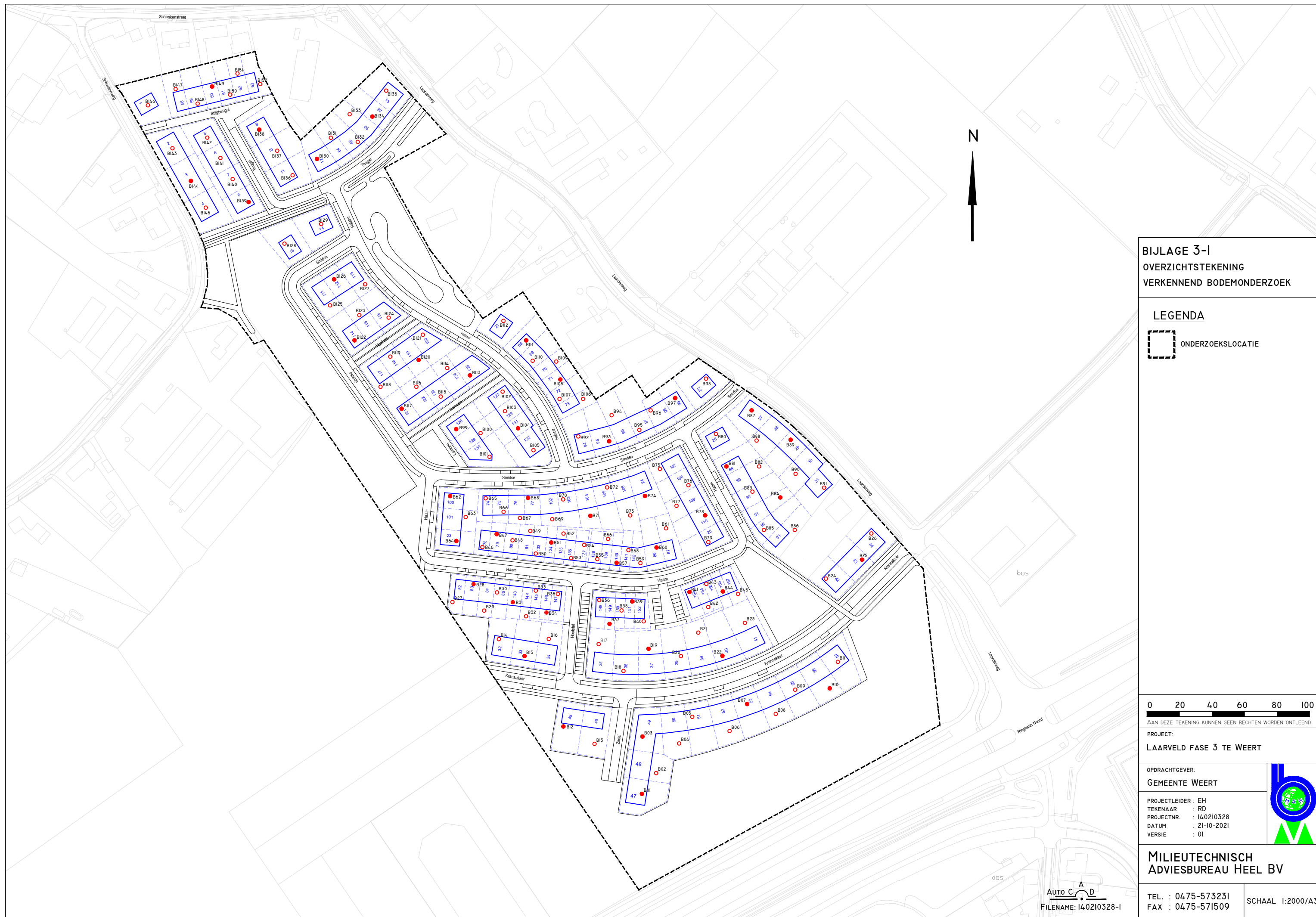
kadaster

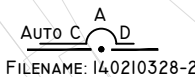


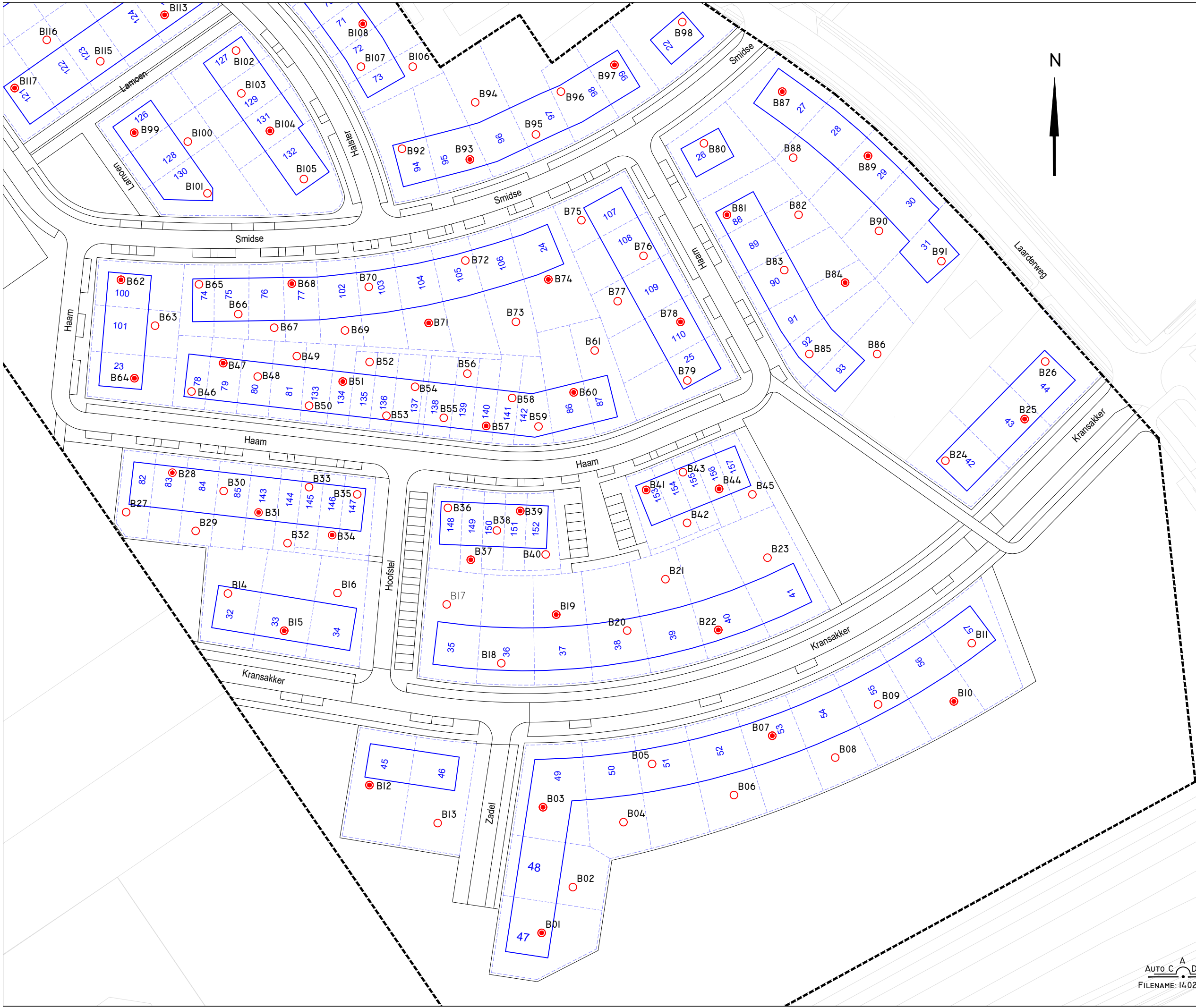


BIJLAGE 3

TEKENING MET BOORPUNTEN / PROEFGATEN / PROEFSLEUVEN







BIJLAGE 3-3
SITUATIETEKENING
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- ONDERZOEKSLOCATIE
- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV



PROJECT: LAARVELD FASE 3 TE WEERT	
OPDRACHTGEVER: GEMEENTE WEERT	
PROJECTLEIDER : EH	
TEKENAAR : RD	
PROJECTNR. : I40210328	
DATUM : 21-10-2021	
VERSIE : 01	

MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

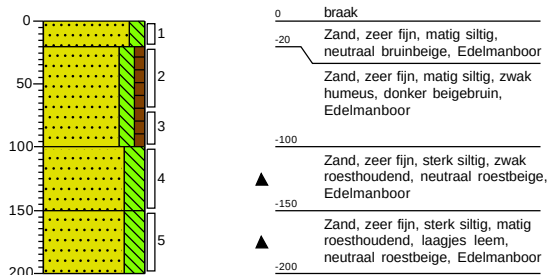
TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:1000/A3

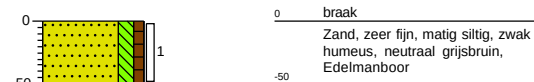


BIJLAGE 4
PROFIELBESCHRIJVINGEN

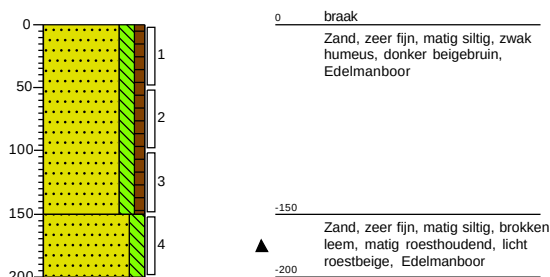
Boring: B01



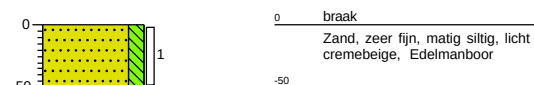
Boring: B02



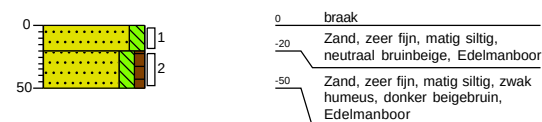
Boring: B03



Boring: B04



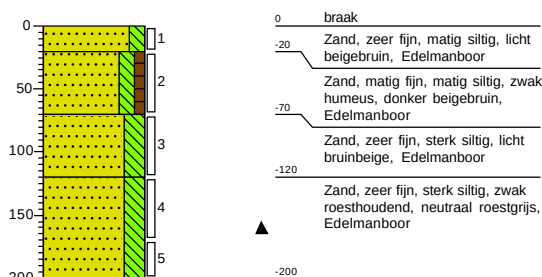
Boring: B05



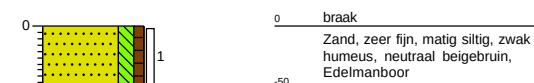
Boring: B06



Boring: B07



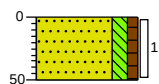
Boring: B08



Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

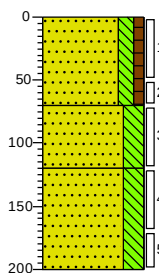
Projectcode: 140210328

Boring: B09



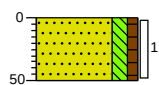
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B10



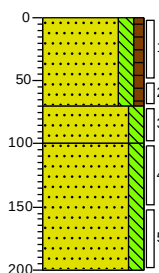
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
-120
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: B11



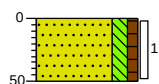
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B12



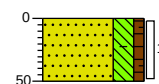
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-70
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, licht bruinbeige, Edelmanboor
-200

Boring: B13



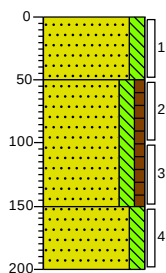
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B14



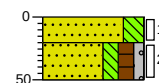
0 braak
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B15



0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, licht grijsbeige, Edelmanboor
-200

Boring: B16

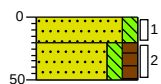


0 braak
Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

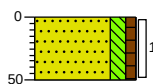
Projectcode: 140210328

Boring: B17



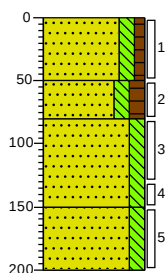
0	braak
-20	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B18



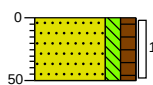
0	braak
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor, Geroerd

Boring: B19



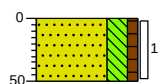
0	braak
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-80	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B20



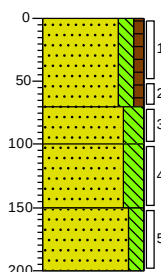
0	braak
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B21



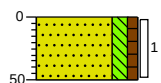
0	braak
-50	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten leem, donker geelbruin, Edelmanboor, Geroerd

Boring: B22



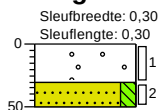
0	braak
-70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, resten leem, geelbruin, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, geelbruin, Edelmanboor

Boring: B23



0	braak
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B24

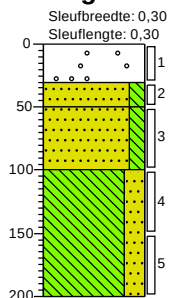


0	puin
-30	Volledig puingranulaat, brokken grind, Schep
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Schep

Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

Projectcode: 140210328

Boring: B25



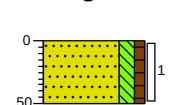
0	puin
▲ -30	Volledig puingranulaat, brokken grind, Schep
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Schep
▲ -100	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, licht beigebruin, Edelmanboor
▲ -150	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, licht cremegrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: B26



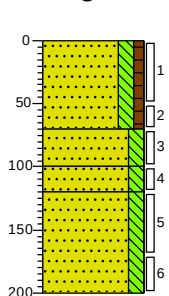
0	puin
▲ -30	Volledig puingranulaat, brokken grind, Schep
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep

Boring: B27



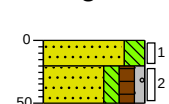
0	braak
▲ -50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes leem, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: B28



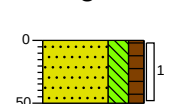
0	braak
▲ -50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes leem, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-70	
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
▲ -120	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht roestbeige, Edelmanboor
▲ -150	Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken leem, licht grijsbeige, Edelmanboor
-200	

Boring: B29



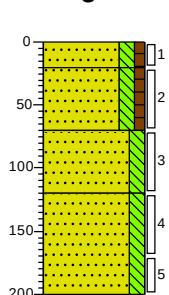
0	braak
-20	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B30



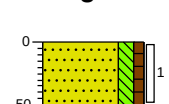
0	braak
-50	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: B31



0	braak
▲ -20	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50	
-70	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
▲ -120	Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken leem, zwak roesthoudend, donker roestbeige, Edelmanboor
▲ -150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
-200	

Boring: B32

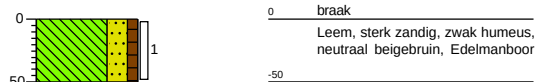


0	braak
▲ -50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

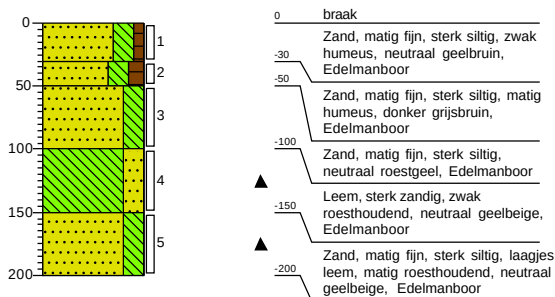
Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

Projectcode: 140210328

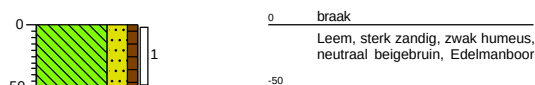
Boring: B33



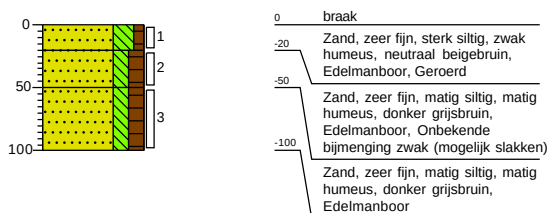
Boring: B34



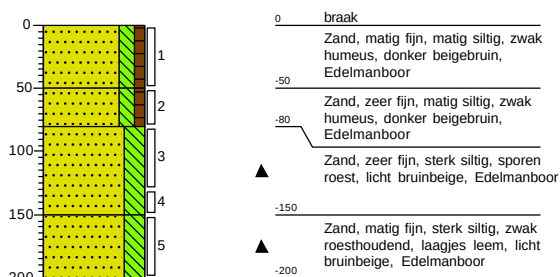
Boring: B35



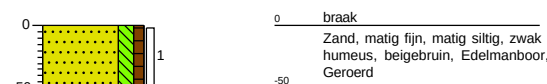
Boring: B36



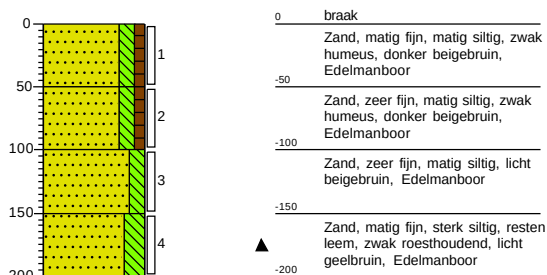
Boring: B37



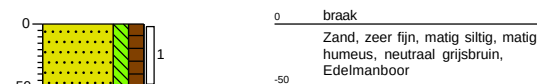
Boring: B38



Boring: B39



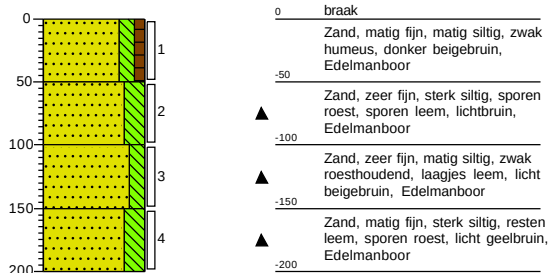
Boring: B40



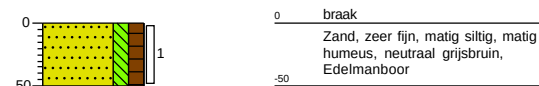
Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

Projectcode: 140210328

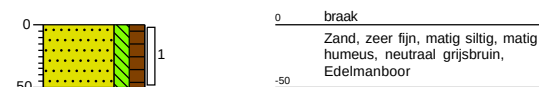
Boring: B41



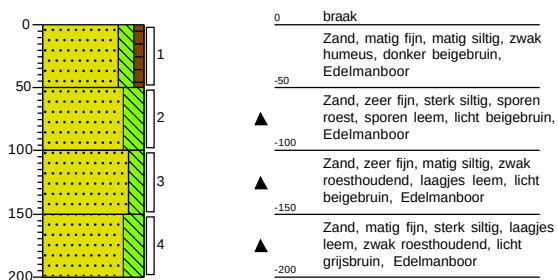
Boring: B42



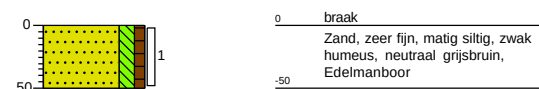
Boring: B43



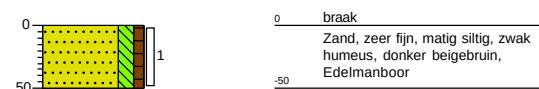
Boring: B44



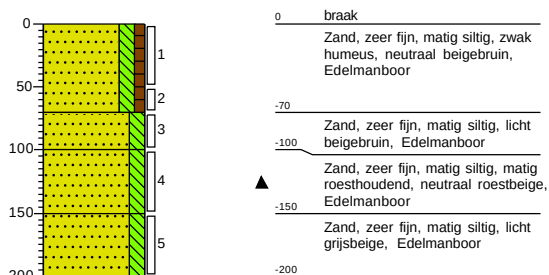
Boring: B45



Boring: B46



Boring: B47



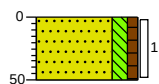
Boring: B48



Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

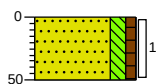
Projectcode: 140210328

Boring: B49



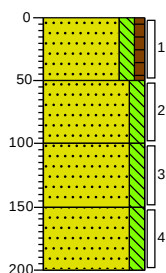
0	braak
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: B50



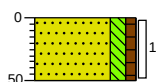
0	braak
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: B51



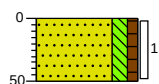
0	braak
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
200	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor

Boring: B52



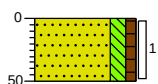
0	braak
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: B53



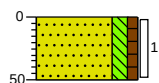
0	braak
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten leem, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: B54



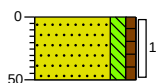
0	braak
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B55



0	braak
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: B56

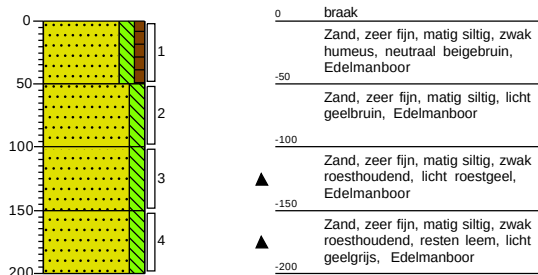


0	braak
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

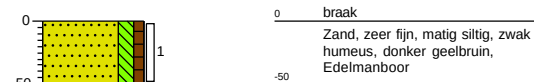
Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

Projectcode: 140210328

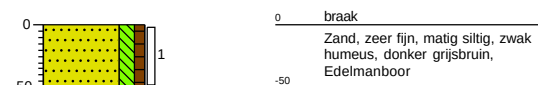
Boring: B57



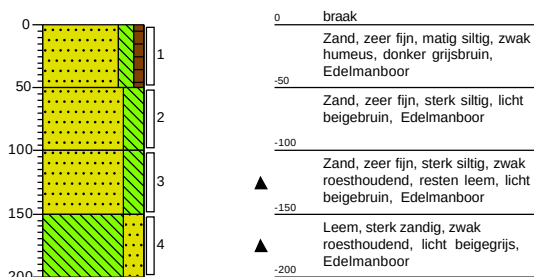
Boring: B58



Boring: B59



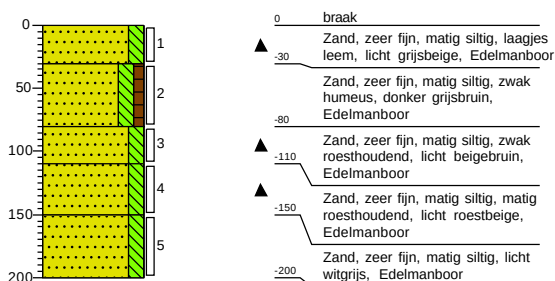
Boring: B60



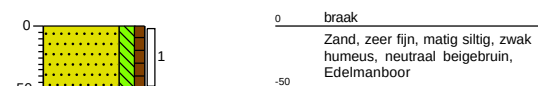
Boring: B61



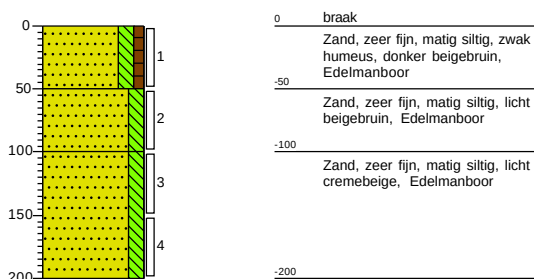
Boring: B62



Boring: B63



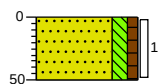
Boring: B64



Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

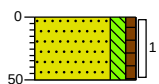
Projectcode: 140210328

Boring: B65



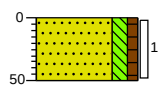
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal beigebruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B66



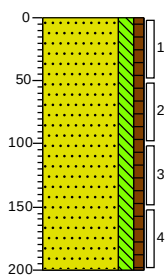
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal beigebruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B67



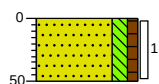
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal beigebruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B68



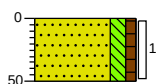
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal beigebruin,
Edelmanboor
-200

Boring: B69



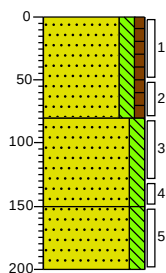
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal bruinbeige,
Edelmanboor
-50

Boring: B70



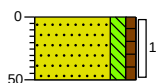
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal beigebruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B71



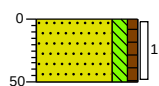
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal beigebruin,
Edelmanboor
-80
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak
roesthoudend, neutraal roestbeige,
Edelmanboor
-150
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, resten
roest, neutraal grijsbeige,
Edelmanboor
-200

Boring: B72



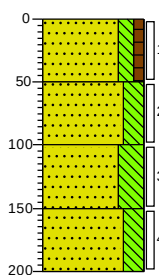
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B73



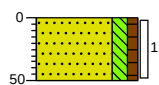
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B74



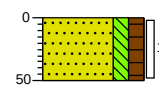
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-100
▲ Zand, zeer fijn, uiterst siltig, laagjes leem, licht geelbruin, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
-200

Boring: B75



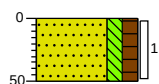
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B76



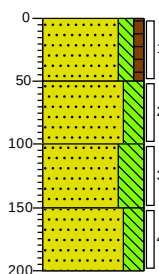
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B77



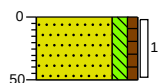
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B78



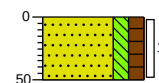
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, resten leem, licht grijsbruin, Edelmanboor
▲ -150
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, licht beigegrijs, Edelmanboor
▲ -200

Boring: B79



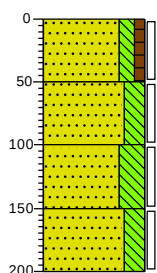
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B80



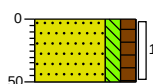
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B81



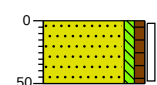
0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-50	
▲	Zand, zeer fijn, sterk siltig, laagjes leem, sporen roest, licht bruinbeige, Edelmanboor
-100	
▲	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, resten leem, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150	
▲	Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, licht witgrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: B82



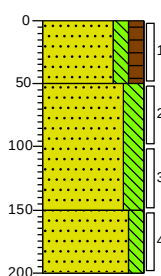
0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten leem, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: B83



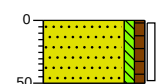
0	braak
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, donker beigebruin, Edelmanboor
-50	

Boring: B84



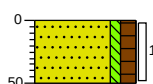
0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd
-50	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, laagjes leem, geelbruin, Edelmanboor
▲	
-150	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: B85



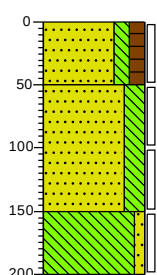
0	braak
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50	

Boring: B86



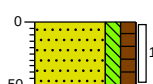
0	braak
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: B87



0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd
-50	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, resten leem, licht geelbruin, Edelmanboor
▲	
-150	
▲	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, laagjes zand, licht witgrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: B88

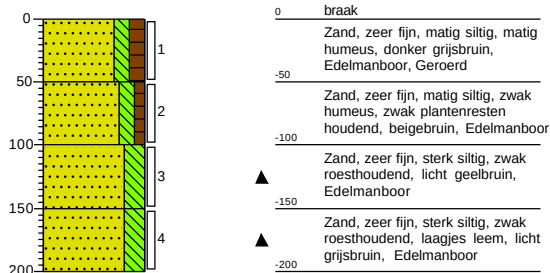


0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50	

Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

Projectcode: 140210328

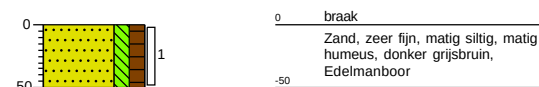
Boring: B89



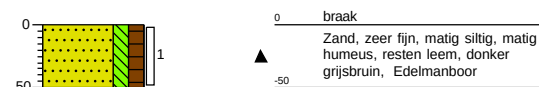
Boring: B90



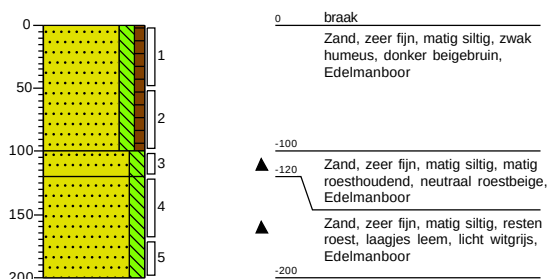
Boring: B91



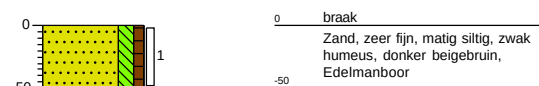
Boring: B92



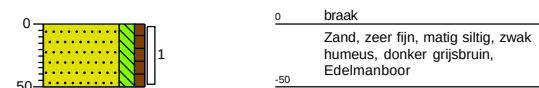
Boring: B93



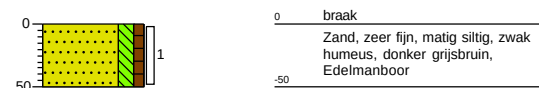
Boring: B94



Boring: B95



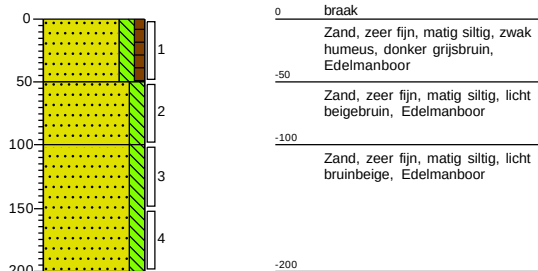
Boring: B96



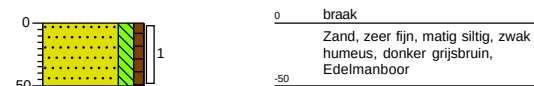
Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

Projectcode: 140210328

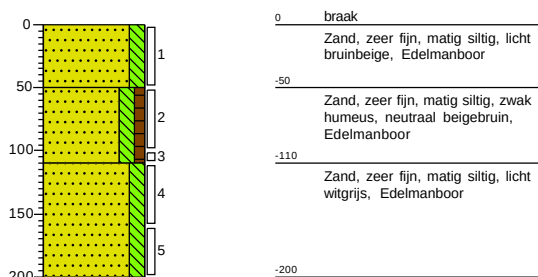
Boring: B97



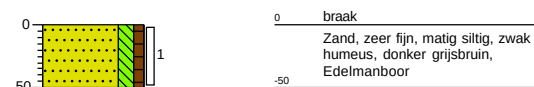
Boring: B98



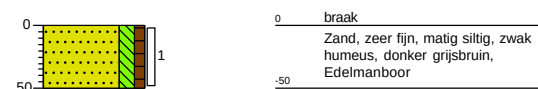
Boring: B99



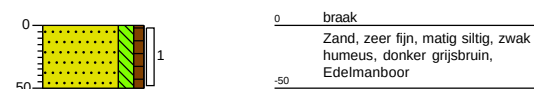
Boring: B100



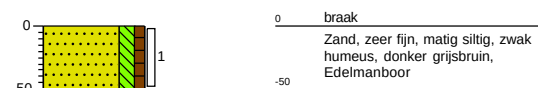
Boring: B101



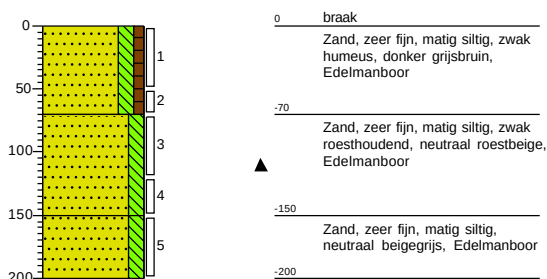
Boring: B102



Boring: B103



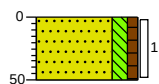
Boring: B104



Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

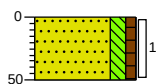
Projectcode: 140210328

Boring: B105



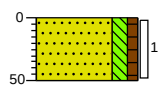
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B106



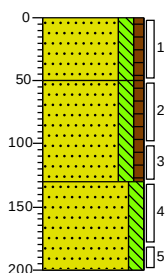
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B107



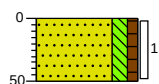
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: B108



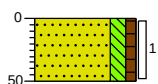
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes leem, licht grijsbruin, Edelmanboor
-130
Zand, zeer fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-200

Boring: B109



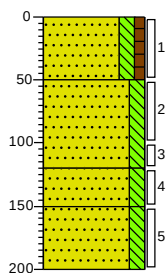
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B110



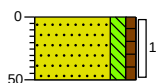
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B111



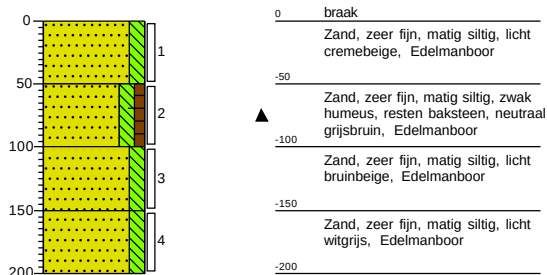
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-120
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht cremebeige, Edelmanboor
-200

Boring: B112

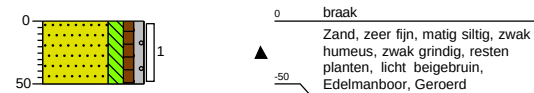


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

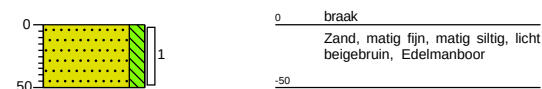
Boring: B113



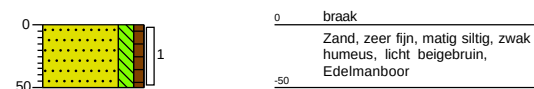
Boring: B114



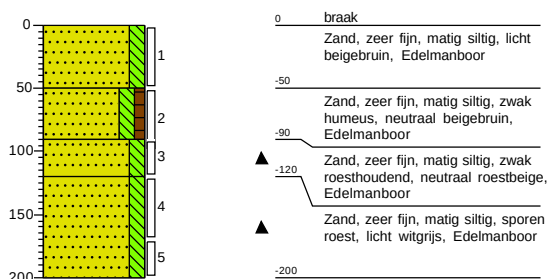
Boring: B115



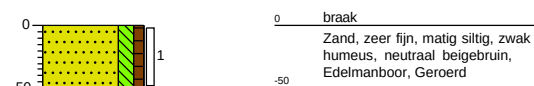
Boring: B116



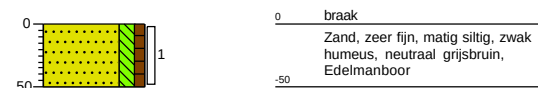
Boring: B117



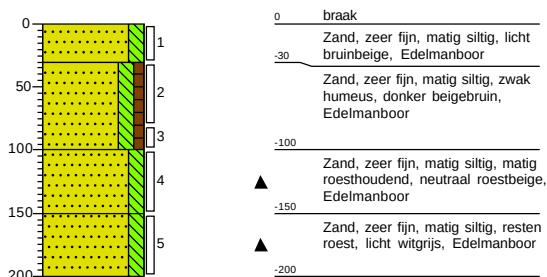
Boring: B118



Boring: B119



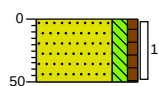
Boring: B120



Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

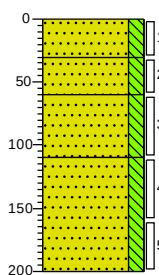
Projectcode: 140210328

Boring: B121



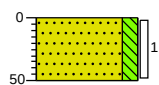
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-50

Boring: B122



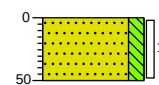
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
-30
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-60
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-110
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: B123



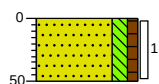
0 braak
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken leem, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B124



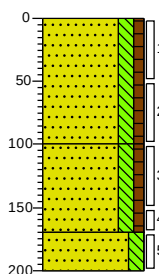
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B125



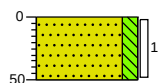
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B126



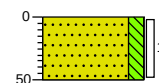
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-170
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-200

Boring: B127



0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B128

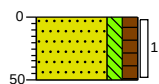


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor, Geroerd
-50

Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

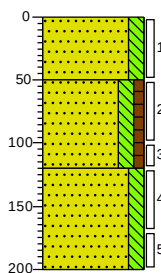
Projectcode: 140210328

Boring: B129



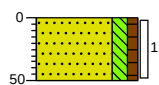
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B130



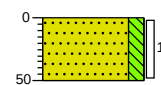
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
-200

Boring: B131



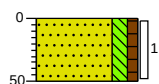
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-50

Boring: B132



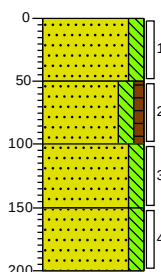
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B133



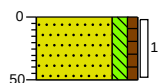
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-50

Boring: B134



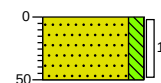
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal cremegrijs, Edelmanboor
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
-200

Boring: B135



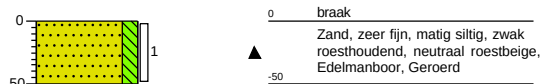
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-50

Boring: B136

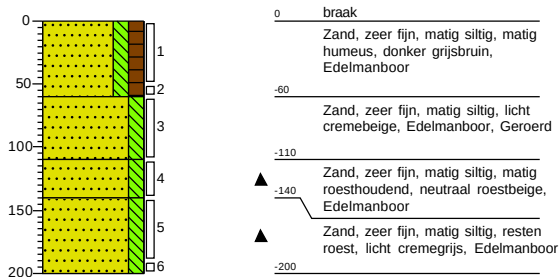


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-50

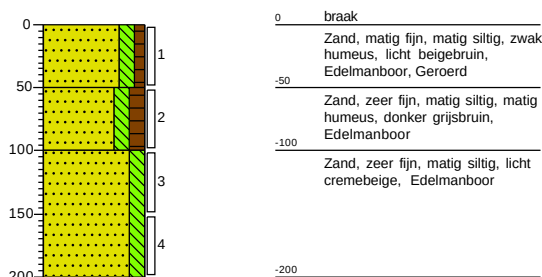
Boring: B137



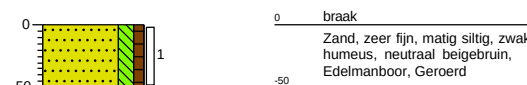
Boring: B138



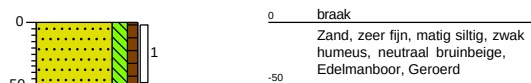
Boring: B139



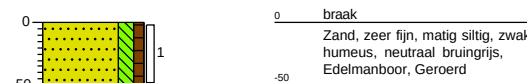
Boring: B140



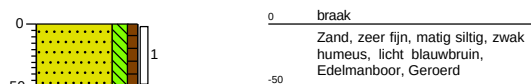
Boring: B141



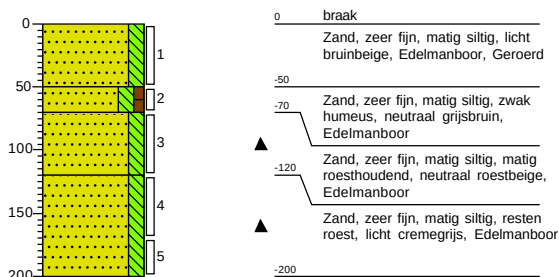
Boring: B142



Boring: B143



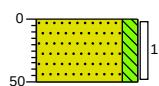
Boring: B144



Projectnaam: Laarveld fase 3 te Weert

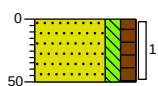
Projectcode: 140210328

Boring: B145



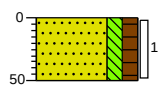
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht
beigebruin, Edelmanboor, Geroerd
-50

Boring: B146



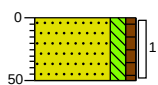
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B147



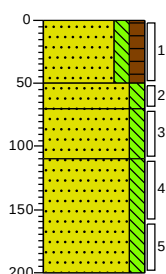
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B148



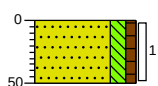
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B149



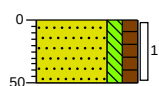
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig,
neutraal cremegrijs, Edelmanboor
-70
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
roesthoudend, neutraal roestbeige,
Edelmanboor
-110
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, resten
roest, neutraal cremegrijs,
Edelmanboor, Geroerd
-200

Boring: B150



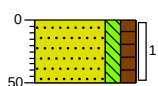
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B151



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: B152



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor
-50



BIJLAGE 5
TOETSING WBB BODEM

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

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		2021182478	2021182478	2021182478
Boring(en)		B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11	B01, B12, B13, B14, B15, B16, B27, B28, B29, B30	B31, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,40	1,90	2,30
Lutum	% ds	5,40	6,50	5,20
Datum van toetsing		26-11-2021	26-11-2021	26-11-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,020 0	<0,025 0	<0,021 0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	4 10 -0,03	3,9 9,2 -0,03	3,1 8,1 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	5,2 11,8 -0,36	5,4 11,5 -0,36	4,4 10,1 -0,38
Koper	mg/kg ds	11 20 -0,13	11 20 -0,14	11 20 -0,13
Zink	mg/kg ds	39 78 -0,11	41 79 -0,1	33 67 -0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	0,28 0,45 -0,01	0,27 0,43 -0,01	0,24 0,39 -0,02
Barium	mg/kg ds	35 95 ⁽⁶⁾	37 92 ⁽⁶⁾	29 80 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	15 22 -0,06	15 22 -0,06	14 21 -0,06
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97
Droge stof	% m/m	85,7	86	85,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 9 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <102 -0,02	<35 <123 -0,01	<35 <107 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 32 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 33 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3 22,1 ⁽⁶⁾	7,7 38,5 ⁽⁶⁾	5,8 25,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 18 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 18 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03

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

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		2021182478			2021182478			2021182478		
Boring(en)		B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B41, B42, B43			B44, B45, B60, B61, B74, B75, B76, B77, B78, B79			B46, B47, B48, B49, B50, B51, B52, B53, B54, B55		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,10			4,10			2,60		
Lutum	% ds	5,70			5,10			6,50		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,012	-0,01		<0,019	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	<3	<6	-0,05	<3	<5	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	<4	<6	-0,44	<4	<6	-0,44	<4	<6	-0,45
Koper	mg/kg ds	14	25	-0,1	21	37	-0,02	14	25	-0,1
Zink	mg/kg ds	40	78	-0,11	62	121	-0,03	51	97	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,51	-0,01	0,48	0,72	0,01	0,33	0,52	-0,01
Barium	mg/kg ds	22	58 ⁽⁶⁾		<20	<39 ⁽⁶⁾		25	62 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	17	25	-0,05	22	32	-0,04	19	27	-0,05
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96			96			97		
Droge stof	% m/m	85			86,2			85,3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	-0,02	<35	<60	-0,03	<35	<94	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	25 ⁽⁶⁾		<11	19 ⁽⁶⁾		<11	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	29,4 ⁽⁶⁾		6,7	16,3 ⁽⁶⁾		5,5	21,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Certificaatcode		2021182478			2021182478			2021182478		
Boring(en)		B56, B57, B58, B59, B68, B69, B70, B71, B72, B73			B100, B101, B62, B63, B64, B65, B66, B67, B99			B80, B81, B82, B83, B84, B85, B86		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,10			2,50			3,60		
Lutum	% ds	5,60			5,90			5,50		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,020	-0		<0,014	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	<3	<5	-0,06	<3	<5	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	<4	<6	-0,44	4,6	10,1	-0,38	<4	<6	-0,44
Koper	mg/kg ds	17	30	-0,06	11	20	-0,13	23	40	0
Zink	mg/kg ds	46	90	-0,09	37	72	-0,12	73	142	0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,51	-0,01	0,26	0,41	-0,02	0,55	0,84	0,02
Barium	mg/kg ds	21	56 ⁽⁶⁾		27	70 ⁽⁶⁾		<20	<38 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	18	26	-0,05	14	20	-0,06	23	33	-0,04
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97			96		
Droge stof	% m/m	86			85,4			85,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	-0,02	<35	<98	-0,02	<35	<68	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	25 ⁽⁶⁾		<11	31 ⁽⁶⁾		<11	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	32 ⁽⁶⁾		7,3	29,2 ⁽⁶⁾		8,1	22,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	17 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,056	0,056	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,45	-0,03

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

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Certificaatcode		2021182478			2021182478			2021182478		
Boring(en)		B87, B88, B89, B90, B91, B94, B95, B96, B97, B98			B106, B107, B108, B109, B110, B111, B112, B92, B93			B102, B103, B104, B105, B113, B114, B115, B116, B117, B118		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,20			2,90			2,30		
Lutum	% ds	4,60			6,30			6,90		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0		<0,017	-0		<0,021	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	3,5	8,4	-0,04	<3	<5	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,44	4,2	9,0	-0,4	4,7	9,7	-0,39
Koper	mg/kg ds	20	37	-0,02	16	28	-0,08	11	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	68	139	-0	83	159	0,03	43	81	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,64	0	0,45	0,70	0,01	0,25	0,40	-0,02
Barium	mg/kg ds	22	64 ⁽⁶⁾		24	60 ⁽⁶⁾		31	74 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,18	0,24	0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	23	34	-0,03	25	36	-0,03	14	20	-0,06
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96			97			97		
Droge stof	% m/m	85,9			85,7			86,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02	<35	<84	-0,02	<35	<107	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	24 ⁽⁶⁾		<11	27 ⁽⁶⁾		<11	33 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,2	16,3 ⁽⁶⁾		7,9	27,2 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,076	0,076		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		MM13			MM14			MM15		
Certificaatcode		2021182484			2021182484			2021182484		
Boring(en)		B07, B07, B07, B10, B10, B10, B22, B22, B22, B22			B01, B01, B01, B03, B03, B03, B12, B12, B12, B12			B15, B15, B15, B28, B28, B28, B28, B31, B31, B31		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,90			1,70			0,90		
Lutum	% ds	4,50			7,40			6,20		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,3	17,4	0,01	3,5	7,7	-0,04	3,8	9,2	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	5,3	12,8	-0,34	5,3	10,7	-0,37	5,1	11,0	-0,37
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	8	14	-0,17	7,4	13,4	-0,18
Zink	mg/kg ds	24	51	-0,15	27	50	-0,15	29	57	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	45	133 ⁽⁶⁾		34	79 ⁽⁶⁾		34	86 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	10	14	-0,07	10	15	-0,07
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98			99		
Droge stof	% m/m	89,5			86,6			88,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5,6	28,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		MM16			MM17			MM18		
Certificaatcode		2021182484			2021182484			2021182484		
Boring(en)		B34, B34, B34, B37, B37, B37, B39, B39, B39			B19, B19, B19, B41, B41, B41, B44, B44, B44			B84, B84, B84, B89, B89, B89		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,20			0,90			1,40		
Lutum	% ds	6,80			6,80			5,50		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,5	8,1	-0,04	4,5	10,4	-0,03	3,1	7,9	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	5,5	11,5	-0,36	6,5	13,5	-0,33	5,2	11,7	-0,36
Koper	mg/kg ds	6,2	11,0	-0,19	5,6	9,9	-0,2	<5	<6	-0,22
Zink	mg/kg ds	27	51	-0,15	23	44	-0,17	23	46	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	41	99 ⁽⁶⁾		42	102 ⁽⁶⁾		36	97 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			98		
Droge stof	% m/m	86,3			88,1			89,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		MM19			MM20			MM21		
Certificaatcode		2021182484			2021182484			2021182484		
Boring(en)		B87, B87, B93, B93, B93, B97, B97, B97			B74, B74, B74, B78, B78, B78, B81, B81, B81			B57, B57, B57, B60, B60, B71, B71, B71, B71		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,90			0,70			1,20		
Lutum	% ds	6,60			6,40			5,20		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,4	10,3	-0,03	<3	<5	-0,06	3,4	8,9	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	6,2	13,1	-0,34	5	11	-0,37	5	12	-0,36
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23	<5	<6	-0,22	6,7	12,5	-0,18
Zink	mg/kg ds	26	50	-0,16	<20	<27	-0,19	29	59	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	35	86 ⁽⁶⁾		32	80 ⁽⁶⁾		38	105 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			98		
Droge stof	% m/m	89,2			91,1			88,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		MM22			MM23			MM24		
Certificaatcode		2021182484			2021182484			2021182484		
Boring(en)		B47, B47, B47, B47, B51, B51, B51, B68, B68, B68			B62, B62, B62, B64, B64, B64, B99, B99, B99			B104, B104, B104, B108, B108, B108, B111, B111, B111, B111		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,20			0,80			1,20		
Lutum	% ds	6,00			5,50			6,50		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,2	7,8	-0,04	<3	<5	-0,06	<3	<5	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	5,1	11,2	-0,37	4	9	-0,4	5	11	-0,38
Koper	mg/kg ds	8,9	16,2	-0,16	<5	<6	-0,22	7,9	14,1	-0,17
Zink	mg/kg ds	34	67	-0,13	<20	<28	-0,19	46	89	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,40	-0,02
Barium	mg/kg ds	30	78 ⁽⁶⁾		34	92 ⁽⁶⁾		24	60 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			98		
Droge stof	% m/m	88,3			90,5			88,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,05	0,05	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,37	-0,03

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

Grondmonster		MM25			MM26			MM27		
Certificaatcode		2021182484			2021182484			2021183423		
Boring(en)		B113, B113, B113, B117, B117, B117, B120, B120, B120			B36			B119, B120, B121, B122, B123, B124, B125, B126, B127, B129		
Traject (m - mv)		0,50 - 2,00			0,20 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			3,20			1,50		
Lutum	% ds	7,10			4,80			6,50		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,015	-0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	3	8	-0,04	<3	<5	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	4,6	9,4	-0,39	5,1	12,1	-0,35	5,2	11,0	-0,37
Koper	mg/kg ds	6,1	10,7	-0,2	17	31	-0,06	7,8	14,0	-0,17
Zink	mg/kg ds	26	49	-0,16	39	79	-0,11	35	68	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,36	0,56	-0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	22	52 ⁽⁶⁾		37	106 ⁽⁶⁾		32	79 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	21	31	-0,04	<10	<10	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			96			98		
Droge stof	% m/m	89,7			86,8			86,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<77	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	24 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	33,0 ⁽⁶⁾		7,6	23,8 ⁽⁶⁾		6,8	34,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	13 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,056	0,056	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078		<0,05	<0,04		0,19	0,19	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,082	0,082	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,067	0,067	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,072	0,072	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,061	0,061	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,088	0,088	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,073	0,073	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03		<0,35	-0,03		0,76	-0,02

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

Grondmonster		MM28			MM29			MM30		
Certificaatcode		2021183423			2021183423			2021183423		
Boring(en)		B130, B131, B132, B133, B134, B135, B136, B137, B138			B128, B139, B140, B141, B142, B143, B144, B145			B146, B147, B148, B149, B150, B151, B152		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,30			1,50			4,50		
Lutum	% ds	7,60			7,00			5,90		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,030	0,01		<0,025	0		<0,011	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,005		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	0,0011	0,0055		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,005		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	<3	<5	-0,06	<3	<5	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	5,5	10,9	-0,37	5	10	-0,38	<4	<6	-0,44
Koper	mg/kg ds	8,4	14,6	-0,17	7,9	13,9	-0,17	18	31	-0,06
Zink	mg/kg ds	48	89	-0,09	39	74	-0,11	110	207	0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,46	-0,01	0,23	0,37	-0,02	0,97	1,42	0,07
Barium	mg/kg ds	32	73 ⁽⁶⁾		27	64 ⁽⁶⁾		<20	<36 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,054	0,072	-0
Lood	mg/kg ds	14	20	-0,06	11	16	-0,07	36	51	0
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			95		
Droge stof	% m/m	86,4			86,8			83,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<54	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		11	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6,7	33,5 ⁽⁶⁾		8	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		MM31			MM32			MM33		
Certificaatcode		2021183424			2021183424			2021183424		
Boring(en)		B122, B122, B122, B126, B126, B126, B126			B130, B130, B130, B130, B134, B134, B134, B138, B138, B138			B139, B139, B139, B144, B144, B144, B149, B149, B149		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,10			1,10			1,10		
Lutum	% ds	6,50			5,40			4,00		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	<3	<5	-0,05	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,3	9,1	-0,4	<4	<6	-0,44	<4	<7	-0,43
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,22	<5	<6	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	22	42	-0,17	25	51	-0,15	<20	<30	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	31	77 ⁽⁶⁾		20	54 ⁽⁶⁾		<20	<43 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			99		
Droge stof	% m/m	86			88,2			86,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,054	0,054		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,37	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		MM34			MM35		
Certificaatcode		2021184612			2021184612		
Boring(en)		B24, B25, B26			B25, B25		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	3,40			0,70		
Lutum	% ds	4,90			10,10		
Datum van toetsing		26-11-2021			26-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<4	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	4,7	11,0	-0,37	8,4	14,6	-0,31
Koper	mg/kg ds	20	36	-0,03	<5	<6	-0,23
Zink	mg/kg ds	55	110	-0,05	32	54	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,42	0,65	0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	74 ⁽⁶⁾		58	112 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,067	0,091	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	30	44	-0,01	<10	<10	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96			99		
Droge stof	% m/m	86,7			87,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	37	109	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	47 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	41 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,25	-0,01		<0,35	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > 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 13: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
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
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40



BIJLAGE 6
TOETSING BBK BODEM

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken leem		sporen baksteen, laagjes leem		brokken leem, Geroerd	
Humus (% ds)		2,40		1,90		2,30	
Lutum (% ds)		5,40		6,50		5,20	
Datum van toetsing		26-11-2021		26-11-2021		26-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		<0,025		<0,021
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	4	10	3,9	9,2	3,1	8,1
Nikkel	mg/kg ds	5,2	11,8	5,4	11,5	4,4	10,1
Koper	mg/kg ds	11	20	11	20	11	20
Zink	mg/kg ds	39	78	41	79	33	67
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,45	0,27	0,43	0,24	0,39
Barium	mg/kg ds	35	95 ⁽⁶⁾	37	92 ⁽⁶⁾	29	80 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	15	22	15	22	14	21
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		98		97	
Droge stof	% m/m	85,7		86		85,2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	<35	<123	<35	<107
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	32 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	33 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	22,1 ⁽⁶⁾	7,7	38,5 ⁽⁶⁾	5,8	25,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	18 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, Geroerd		Geroerd		resten leem	
Humus (% ds)		3,10		4,10		2,60	
Lutum (% ds)		5,70		5,10		6,50	
Datum van toetsing		26-11-2021		26-11-2021		26-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016		<0,012		<0,019
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	<3	<6	<3	<5
Nikkel	mg/kg ds	<4	<6	<4	<6	<4	<6
Koper	mg/kg ds	14	25	21	37	14	25
Zink	mg/kg ds	40	78	62	121	51	97
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,51	0,48	0,72	0,33	0,52
Barium	mg/kg ds	22	58 ⁽⁶⁾	<20	<39 ⁽⁶⁾	25	62 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	17	25	22	32	19	27
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96		96		97	
Droge stof	% m/m	85		86,2		85,3	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾	<3	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	<35	<60	<35	<94
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	25 ⁽⁶⁾	<11	19 ⁽⁶⁾	<11	30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	29,4 ⁽⁶⁾	6,7	16,3 ⁽⁶⁾	5,5	21,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾	<6	10 ⁽⁶⁾	<6	16 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM07		MM08		MM09	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				laagjes leem		resten leem, Geroerd	
Humus (% ds)		3,10		2,50		3,60	
Lutum (% ds)		5,60		5,90		5,50	
Datum van toetsing		26-11-2021		26-11-2021		26-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
		Meetw		GSSD		Meetw	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016		<0,020		<0,014
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	<3	<5	<3	<5
Nikkel	mg/kg ds	<4	<6	4,6	10,1	<4	<6
Koper	mg/kg ds	17	30	11	20	23	40
Zink	mg/kg ds	46	90	37	72	73	142
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,51	0,26	0,41	0,55	0,84
Barium	mg/kg ds	21	56 ⁽⁶⁾	27	70 ⁽⁶⁾	<20	<38 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	18	26	14	20	23	33
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		97		96	
Droge stof	% m/m	86		85,4		85,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	8 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	<35	<98	<35	<68
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	14 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	14 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	25 ⁽⁶⁾	<11	31 ⁽⁶⁾	<11	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	32 ⁽⁶⁾	7,3	29,2 ⁽⁶⁾	8,1	22,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾	<6	17 ⁽⁶⁾	<6	12 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,056	0,056
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,11	0,11
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		0,45

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10	MM11	MM12
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, Geroerd	resten leem	resten planten, Geroerd
Humus (% ds)		3,20	2,90	2,30
Lutum (% ds)		4,60	6,30	6,90
Datum van toetsing		26-11-2021	26-11-2021	26-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Altijd toepasbaar
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,015	<0,017	<0,021
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	3,5	<3
Nikkel	mg/kg ds	<4	4,2	4,7
Koper	mg/kg ds	20	16	11
Zink	mg/kg ds	68	83	43
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,45	0,25
Barium	mg/kg ds	22	24	31
Kwik	mg/kg ds	<0,05	0,18	<0,05
Lood	mg/kg ds	23	25	14
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	97
Droge stof	% m/m	85,9	85,7	86,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,2	7,9	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	0,076	<0,05	<0,05
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,39	<0,35	<0,35

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM13		MM14		MM15	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, resten leem		zwak roesthoudend, brokken leem, matig roesthoudend, laagjes leem		resten wortels, laagjes leem, brokken leem, zwak roesthoudend	
Humus (% ds)		0,90		1,70		0,90	
Lutum (% ds)		4,50		7,40		6,20	
Datum van toetsing		26-11-2021		26-11-2021		26-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	6,3	17,4	3,5	7,7	3,8	9,2
Nikkel	mg/kg ds	5,3	12,8	5,3	10,7	5,1	11,0
Koper	mg/kg ds	<5	<7	8	14	7,4	13,4
Zink	mg/kg ds	24	51	27	50	29	57
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	45	133 ⁽⁶⁾	34	79 ⁽⁶⁾	34	86 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<11	10	14	10	15
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		98		99	
Droge stof	% m/m	89,5		86,6		88,2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	5,6	28,0 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38		<0,35		<0,35

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM16		MM17		MM18	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, zwak roesthoudend, sporen roest, laagjes leem, matig roesthoudend		sporen roest, sporen leem, zwak roesthoudend, laagjes leem, resten leem		sporen roest, laagjes leem, zwak roesthoudend	
Humus (% ds)		1,20		0,90		1,40	
Lutum (% ds)		6,80		6,80		5,50	
Datum van toetsing		26-11-2021		26-11-2021		26-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw GSSD		Meetw GSSD		Meetw GSSD	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,5	8,1	4,5	10,4	3,1	7,9
Nikkel	mg/kg ds	5,5	11,5	6,5	13,5	5,2	11,7
Koper	mg/kg ds	6,2	11,0	5,6	9,9	<5	<6
Zink	mg/kg ds	27	51	23	44	23	46
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	41	99 ⁽⁶⁾	42	102 ⁽⁶⁾	36	97 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10	<10
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99		98	
Droge stof	% m/m	86,3		88,1		89,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM19		MM20		MM21	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest, resten leem, resten roest, laagjes leem		laagjes leem, resten leem, sporen roest		zwak roesthoudend, resten roest, resten leem	
Humus (% ds)		0,90		0,70		1,20	
Lutum (% ds)		6,60		6,40		5,20	
Datum van toetsing		26-11-2021		26-11-2021		26-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025		<0,025	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	4,4	10,3	<3	<5	3,4	8,9
Nikkel	mg/kg ds	6,2	13,1	5	11	5	12
Koper	mg/kg ds	<5	<6	<5	<6	6,7	12,5
Zink	mg/kg ds	26	50	<20	<27	29	59
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	35	86 ⁽⁶⁾	32	80 ⁽⁶⁾	38	105 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10	<10
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		98	
Droge stof	% m/m	89,2		91,1		88,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35		<0,35		<0,35	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM22	MM23	MM24
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig roesthoudend, zwak roesthoudend	zwak roesthoudend, matig roesthoudend	laagjes leem, matig roesthoudend, zwak roesthoudend
Humus (% ds)		1,20	0,80	1,20
Lutum (% ds)		6,00	5,50	6,50
Datum van toetsing		26-11-2021	26-11-2021	6-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	3,2	7,8	<3
Nikkel	mg/kg ds	5,1	11,2	4
Koper	mg/kg ds	8,9	16,2	<5
Zink	mg/kg ds	34	67	<20
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	30	78 ⁽⁶⁾	34
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	11	16	<10
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	98
Droge stof	% m/m	88,3	90,5	88,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,05
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	0,37

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM25	MM26	MM27
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, zwak roesthoudend, sporen roest, matig roesthoudend, resten roest	Onbekende bijmenging zwak (mogelijk slakken)	brokken leem, Geroerd
Humus (% ds)		0,90	3,20	1,50
Lutum (% ds)		7,10	4,80	6,50
Datum van toetsing		26-11-2021	26-11-2021	26-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	<0,015	<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	3	<3
Nikkel	mg/kg ds	4,6	5,1	5,2
Koper	mg/kg ds	6,1	17	7,8
Zink	mg/kg ds	26	39	35
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	0,36	<0,2
Barium	mg/kg ds	22	37	32
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	21	<10
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	98
Droge stof	% m/m	89,7	86,8	86,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	7,6	6,8
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,056
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	<0,05	0,19
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,082
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,067
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,072
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,061
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,088
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,073
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,39	<0,35	0,76

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM28	MM29	MM30
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, Geroerd	Geroerd	
Humus (% ds)		1,30	1,50	4,50
Lutum (% ds)		7,60	7,00	5,90
Datum van toetsing		26-11-2021	26-11-2021	26-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,030	<0,025	<0,011
PCB 28	mg/kg ds	0,001 0,005	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	0,0011 0,0055	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,001 0,005	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3 <5	<3 <5	<3 <5
Nikkel	mg/kg ds	5,5 10,9	5 10	<4 <6
Koper	mg/kg ds	8,4 14,6	7,9 13,9	18 31
Zink	mg/kg ds	48 89	39 74	110 207
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,29 0,46	0,23 0,37	0,97 1,42
Barium	mg/kg ds	32 73 ⁽⁶⁾	27 64 ⁽⁶⁾	<20 <36 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05	0,054 0,072
Lood	mg/kg ds	14 20	11 16	36 51
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	95
Droge stof	% m/m	86,4	86,8	83,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	<35 <54
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	11 24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	6,7 33,5 ⁽⁶⁾	8 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 9 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	<0,35

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM31		MM32		MM33	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				resten roest, Geroerd		matig roesthoudend, resten roest, Geroerd	
Humus (% ds)		1,10		1,10		1,10	
Lutum (% ds)		6,50		5,40		4,00	
Datum van toetsing		26-11-2021		26-11-2021		26-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025		<0,025	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	<3	<5	<3	<6
Nikkel	mg/kg ds	4,3	9,1	<4	<6	<4	<7
Koper	mg/kg ds	<5	<6	<5	<6	<5	<7
Zink	mg/kg ds	22	42	25	51	<20	<30
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	31	77 ⁽⁶⁾	20	54 ⁽⁶⁾	<20	<43 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10	<11
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99		99	
Droge stof	% m/m	86		88,2		86,2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,054	0,054	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,37		<0,35

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM34	MM35
Grondsoort		Zand	Leem
Zintuiglijke bijmengingen			zwak roesthoudend
Humus (% ds)		3,40	0,70
Lutum (% ds)		4,90	10,10
Datum van toetsing		26-11-2021	26-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,014	<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6
Nikkel	mg/kg ds	4,7	11,0
Koper	mg/kg ds	20	36
Zink	mg/kg ds	55	110
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,42	0,65
Barium	mg/kg ds	26	74 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,067	0,091
Lood	mg/kg ds	30	44
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99
Droge stof	% m/m	86,7	87,4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	37	109
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	47 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	41 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,29	0,29
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,085	0,085
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,1	0,1
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,25

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 13: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
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
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40



BIJLAGE 7
LABORATORIUMCERTIFICATEN

MAH BV
T.a.v. Eddie van Horen
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021182478/1
Uw project/verslagnummer	140210328
Uw projectnaam	Laarveld fase 3 te Weert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.7	86.0	85.2	85.0	86.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.9	2.3	3.1	4.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97	96	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	6.5	5.2	5.7	5.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	35	37	29	22	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.27	0.24	0.33	0.48
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0	3.9	3.1	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	11	11	14	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	5.4	4.4	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	15	14	17	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	39	41	33	40	62
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	7.7	5.8	9.1	6.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (20-50) B06 (0-50) B07 (0-20) B08 Grond (AS3000)		12390206
2	MM02 B01 (0-20) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-20) B27 (Grond (AS3000)		12390207
3	MM03 B31 (0-20) B32 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-30) B35 (0-50) B36 (0-20) B37 (Grond (AS3000)		12390208
4	MM04 B17 (0-20) B18 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (Grond (AS3000)		12390209
5	MM05 B44 (0-50) B45 (0-50) B60 (0-50) B61 (0-50) B74 (0-50) B75 (0-50) B76 (Grond (AS3000)		12390210

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	0.2	0.3
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (20-50) B06 (0-50) B07 (0-20) B08 Grond (AS3000)		12390206
2	MM02 B01 (0-20) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-20) B27 (Grond (AS3000)		12390207
3	MM03 B31 (0-20) B32 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-30) B35 (0-50) B36 (0-20) B37 (Grond (AS3000)		12390208
4	MM04 B17 (0-20) B18 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (Grond (AS3000)		12390209
5	MM05 B44 (0-50) B45 (0-50) B60 (0-50) B61 (0-50) B74 (0-50) B75 (0-50) B76 (Grond (AS3000)		12390210

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.2	0.1 ¹⁾	0.3	0.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (20-50) B06 (0-50) B07 (0-20) B08 Grond (AS3000)		12390206
2	MM02 B01 (0-20) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-20) B27 (Grond (AS3000)		12390207
3	MM03 B31 (0-20) B32 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-30) B35 (0-50) B36 (0-20) B37 (Grond (AS3000)		12390208
4	MM04 B17 (0-20) B18 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (Grond (AS3000)		12390209
5	MM05 B44 (0-50) B45 (0-50) B60 (0-50) B61 (0-50) B74 (0-50) B75 (0-50) B76 (Grond (AS3000)		12390210

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.3	86.0	85.4	85.7	85.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	3.1	2.5	3.6	3.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	96	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5	5.6	5.9	5.5	4.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25	21	27	<20	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.33	0.26	0.55	0.41
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	17	11	23	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.6	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	18	14	23	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	46	37	73	68
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.5	10	7.3	8.1	5.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 B46 (0-50) B47 (0-50) B48 (0-50) B49 (0-50) B50 (0-50) B51 (0-50) B52 (Grond (AS3000)		12390211
7	MM07 B56 (0-50) B57 (0-50) B58 (0-50) B59 (0-50) B68 (0-50) B69 (0-50) B70 (Grond (AS3000)		12390212
8	MM08 B62 (0-30) B63 (0-50) B64 (0-50) B65 (0-50) B66 (0-50) B67 (0-50) B99 (Grond (AS3000)		12390213
9	MM09 B80 (0-50) B81 (0-50) B82 (0-50) B83 (0-50) B84 (0-50) B85 (0-50) B86 (Grond (AS3000)		12390214
10	MM10 B87 (0-50) B88 (0-50) B89 (0-50) B90 (0-50) B91 (0-50) B94 (0-50) B95 (Grond (AS3000)		12390215

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
Startdatum analyse 10-Nov-2021
Datum einde analyse 17-Nov-2021
Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
Bijlage A, B, C, D
Pagina 5/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0.1	0.4	0.3
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM06 B46 (0-50) B47 (0-50) B48 (0-50) B49 (0-50) B50 (0-50) B51 (0-50) B52 (Grond (AS3000)		12390211
7	MM07 B56 (0-50) B57 (0-50) B58 (0-50) B59 (0-50) B68 (0-50) B69 (0-50) B70 (Grond (AS3000)		12390212
8	MM08 B62 (0-30) B63 (0-50) B64 (0-50) B65 (0-50) B66 (0-50) B67 (0-50) B99 (Grond (AS3000)		12390213
9	MM09 B80 (0-50) B81 (0-50) B82 (0-50) B83 (0-50) B84 (0-50) B85 (0-50) B86 (Grond (AS3000)		12390214
10	MM10 B87 (0-50) B88 (0-50) B89 (0-50) B90 (0-50) B91 (0-50) B94 (0-50) B95 (Grond (AS3000)		12390215



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 6/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.056	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.11	0.076
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.45	0.39

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM06 B46 (0-50) B47 (0-50) B48 (0-50) B49 (0-50) B50 (0-50) B51 (0-50) B52 (Grond (AS3000)		12390211
7	MM07 B56 (0-50) B57 (0-50) B58 (0-50) B59 (0-50) B68 (0-50) B69 (0-50) B70 (Grond (AS3000)		12390212
8	MM08 B62 (0-30) B63 (0-50) B64 (0-50) B65 (0-50) B66 (0-50) B67 (0-50) B99 (Grond (AS3000)		12390213
9	MM09 B80 (0-50) B81 (0-50) B82 (0-50) B83 (0-50) B84 (0-50) B85 (0-50) B86 (Grond (AS3000)		12390214
10	MM10 B87 (0-50) B88 (0-50) B89 (0-50) B90 (0-50) B91 (0-50) B94 (0-50) B95 (Grond (AS3000)		12390215

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 7/9

Analyse	Eenheid	11	12
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	85.7	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.3	6.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.2	4.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	25	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	83	43
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM11 B92 (0-50) B93 (0-50) B106 (0-50) B107 (0-50) B108 (0-50) B109 (0-50)	Grond (AS3000)	12390216
12	MM12 B102 (0-50) B103 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-50) B113 (0-50) B114 (0-50)	Grond (AS3000)	12390217

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 8/9

Analyse	Eenheid	11	12
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.2
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM11 B92 (0-50) B93 (0-50) B106 (0-50) B107 (0-50) B108 (0-50) B109 (0-50)	Grond (AS3000)	12390216
12	MM12 B102 (0-50) B103 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-50) B113 (0-50) B114 (0-50)	Grond (AS3000)	12390217

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182478/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:19
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 9/9

Analyse	Eenheid	11	12
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q som PFOR (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.2
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM11 B92 (0-50) B93 (0-50) B106 (0-50) B107 (0-50) B108 (0-50) B109 (0-50) lGrond (AS3000)		12390216
12	MM12 B102 (0-50) B103 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-50) B113 (0-50) B114 (0-50) lGrond (AS3000)		12390217

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182478/1

Pagina 1/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12390206	MM01 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (20-50) B06 (0-50) B07 (0-20)					
0538983795	B03	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983688	B11	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983730	B02	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983803	B04	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983862	B05	20	50	05-Nov-2021	2	
0538983709	B06	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983713	B07	0	20	05-Nov-2021	1	
0538983715	B09	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983718	B10	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983693	B08	0	50	05-Nov-2021	1	
12390207	MM02 B01 (0-20) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B 15 (0-50) B16 (0-20)					
0538983806	B12	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983804	B13	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983716	B01	0	20	05-Nov-2021	1	
0538983617	B16	0	20	05-Nov-2021	1	
0538983714	B14	0	50	05-Nov-2021	1	
0538984014	B29	0	20	05-Nov-2021	1	
0538984018	B30	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983717	B15	0	50	08-Nov-2021	1	
0538984032	B28	0	50	08-Nov-2021	1	
0538984028	B27	0	50	08-Nov-2021	1	
12390208	MM03 B31 (0-20) B32 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-30) B 35 (0-50) B36 (0-20)					
0538983627	B39	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983621	B38	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983629	B40	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983625	B36	0	20	05-Nov-2021	1	
0538983631	B37	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983637	B34	0	30	05-Nov-2021	1	
0538983633	B33	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983632	B35	0	50	05-Nov-2021	1	
0538984036	B32	0	50	08-Nov-2021	1	
0538984030	B31	0	20	08-Nov-2021	1	
12390209	MM04 B17 (0-20) B18 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B 21 (0-50) B22 (0-50)					
0538983604	B23	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983607	B22	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983606	B21	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983597	B43	0	50	05-Nov-2021	1	
0538983620	B41	0	50	05-Nov-2021	1	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182478/1

Pagina 2/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538983595	B42	0	50	05-Nov-2021	1
0538983618	B17	0	20	05-Nov-2021	1
0538983612	B18	0	50	05-Nov-2021	1
0538983610	B19	0	50	05-Nov-2021	1
0538983608	B20	0	50	05-Nov-2021	1
12390210	MM05 B44 (0-50) B45 (0-50) B60 (0-50) B61 (0-50) B 74 (0-50) B75 (0-50)				
0538983599	B45	0	50	05-Nov-2021	1
0538983596	B44	0	50	05-Nov-2021	1
0538983352	B60	0	50	09-Nov-2021	1
0538983358	B61	0	50	09-Nov-2021	1
0538983350	B74	0	50	09-Nov-2021	1
0538983357	B75	0	50	09-Nov-2021	1
0538983355	B77	0	50	09-Nov-2021	1
0538983360	B79	0	50	09-Nov-2021	1
0538983727	B78	0	50	09-Nov-2021	1
0538983550	B76	0	50	09-Nov-2021	1
12390211	MM06 B46 (0-50) B47 (0-50) B48 (0-50) B49 (0-50) B 50 (0-50) B51 (0-50)				
0538983838	B46	0	50	08-Nov-2021	1
0538983823	B47	0	50	08-Nov-2021	1
0538984457	B48	0	50	08-Nov-2021	1
0538984459	B49	0	50	08-Nov-2021	1
0538984473	B50	0	50	08-Nov-2021	1
0538984474	B52	0	50	08-Nov-2021	1
0538984470	B51	0	50	08-Nov-2021	1
0538983734	B55	0	50	09-Nov-2021	1
0538983736	B53	0	50	09-Nov-2021	1
0538983531	B54	0	50	09-Nov-2021	1
12390212	MM07 B56 (0-50) B57 (0-50) B58 (0-50) B59 (0-50) B 68 (0-50) B69 (0-50)				
0538984462	B68	0	50	08-Nov-2021	1
0538984465	B69	0	50	08-Nov-2021	1
0538984472	B70	0	50	08-Nov-2021	1
0538984460	B71	0	50	08-Nov-2021	1
0538983746	B57	0	50	09-Nov-2021	1
0538983724	B56	0	50	09-Nov-2021	1
0538983532	B58	0	50	09-Nov-2021	1
0538983348	B59	0	50	09-Nov-2021	1
0538983359	B73	0	50	09-Nov-2021	1
0538983349	B72	0	50	09-Nov-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182478/1

Pagina 3/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12390213	MM08 B62 (0-30) B63 (0-50) B64 (0-50) B65 (0-50) B 66 (0-50) B67 (0-50)				
0538983846	B64	0	50	08-Nov-2021	1
0538983834	B63	0	50	08-Nov-2021	1
0538983839	B62	0	30	08-Nov-2021	1
0538983826	B65	0	50	08-Nov-2021	1
0538983820	B66	0	50	08-Nov-2021	1
0538984458	B67	0	50	08-Nov-2021	1
0538983521	B101	0	50	09-Nov-2021	1
0538983516	B100	0	50	09-Nov-2021	1
0538983524	B99	0	50	09-Nov-2021	1
12390214	MM09 B80 (0-50) B81 (0-50) B82 (0-50) B83 (0-50) B 84 (0-50) B85 (0-50)				
0538983455	B81	0	50	09-Nov-2021	1
0538983466	B80	0	50	09-Nov-2021	1
0538983463	B82	0	50	09-Nov-2021	1
0538983443	B84	0	50	09-Nov-2021	1
0538983362	B86	0	50	09-Nov-2021	1
0538983363	B85	0	50	09-Nov-2021	1
0538983457	B83	0	50	09-Nov-2021	1
12390215	MM10 B87 (0-50) B88 (0-50) B89 (0-50) B90 (0-50) B 91 (0-50) B94 (0-50)				
0538983468	B87	0	50	09-Nov-2021	1
0538983465	B88	0	50	09-Nov-2021	1
0538983454	B90	0	50	09-Nov-2021	1
0538983456	B89	0	50	09-Nov-2021	1
0538983361	B91	0	50	09-Nov-2021	1
0538983548	B98	0	50	09-Nov-2021	1
0538983544	B97	0	50	09-Nov-2021	1
0538984022	B96	0	50	09-Nov-2021	1
0538984023	B95	0	50	09-Nov-2021	1
0538984027	B94	0	50	09-Nov-2021	1
12390216	MM11 B92 (0-50) B93 (0-50) B106 (0-50) B107 (0-50) B108 (0-50) B109 (0-50)				
0538983742	B108	0	50	09-Nov-2021	1
0538983530	B109	0	50	09-Nov-2021	1
0538983527	B110	0	50	09-Nov-2021	1
0538983525	B111	0	50	09-Nov-2021	1
0538983529	B112	0	50	09-Nov-2021	1
0538983740	B92	0	50	09-Nov-2021	1
0538984015	B93	0	50	09-Nov-2021	1
0538983345	B106	0	50	09-Nov-2021	1
0538983346	B107	0	50	09-Nov-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182478/1

Pagina 4/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12390217	MM12 B102 (0-50) B103 (0-50) B104 (0-50) B105 (0-50) B113 (0-50) B114					
0538983518	B104	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983514	B103	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983515	B102	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983478	B105	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983483	B113	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983487	B115	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983470	B116	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983474	B114	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983479	B117	0	50	09-Nov-2021	1	
0538983471	B118	0	50	09-Nov-2021	1	

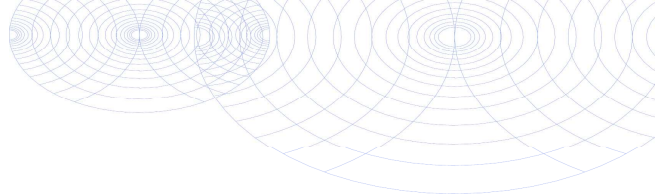
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021182478/1**

Pagina 1/1

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

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

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

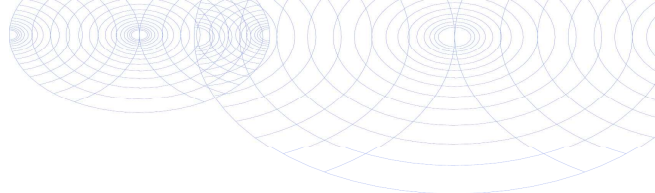
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021182478/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021182478/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12390208

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

MAH BV
T.a.v. Eddie van Horen
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 06-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021182484/2
Uw project/verslagnummer	140210328
Uw projectnaam	Laarveld fase 3 te Weert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182484/2
Startdatum analyse 10-Nov-2021
Datum einde analyse 15-Nov-2021
Rapportagedatum 06-Dec-2021/13:30
Bijlage A, B, C
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.5	86.6	88.2	86.3	88.1
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.7	0.9	1.2	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	7.4	6.2	6.8	6.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	45	34	34	41	42
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	3.5	3.8	3.5	4.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	8.0	7.4	6.2	5.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.3	5.3	5.1	5.5	6.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10	10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	24	27	29	27	23
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.6	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM13 B07 (70-120) B07 (120-170) B07 (170-200) B10 (70-120) B10 (120-170) B10 (170-200)	Grond (AS3000)	12390229
2	MM14 B01 (70-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B03 (50-100) B03 (100-150) B03 (150-200)	Grond (AS3000)	12390230
3	MM15 B15 (50-100) B15 (100-150) B15 (150-200) B28 (50-70) B28 (70-100) B28 (100-150)	Grond (AS3000)	12390231
4	MM16 B34 (50-100) B34 (100-150) B34 (150-200) B37 (50-80) B37 (80-130) B37 (130-200)	Grond (AS3000)	12390232
5	MM17 B19 (50-80) B19 (80-130) B19 (130-200) B41 (50-100) B41 (100-150) B41 (150-200)	Grond (AS3000)	12390233

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182484/2
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 15-Nov-2021
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/13:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM13 B07 (70-120) B07 (120-170) B07 (170-200) B10 (70-120) B10 (120-170) IGrond (AS3000)		12390229
2	MM14 B01 (70-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B03 (50-100) B03 (100-150) IGrond (AS3000)		12390230
3	MM15 B15 (50-100) B15 (100-150) B15 (150-200) B28 (50-70) B28 (70-100) B28 IGrond (AS3000)		12390231
4	MM16 B34 (50-100) B34 (100-150) B34 (150-200) B37 (50-80) B37 (80-130) B37 IGrond (AS3000)		12390232
5	MM17 B19 (50-80) B19 (80-130) B19 (150-200) B41 (50-100) B41 (100-150) B41 IGrond (AS3000)		12390233

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182484/2
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 15-Nov-2021
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/13:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.1	89.2	91.1	88.6	88.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	0.9	<0.7	1.2	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	6.6	6.4	5.2	6.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	36	35	32	38	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	4.4	<3.0	3.4	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.7	8.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	6.2	5.0	5.0	5.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	26	<20	29	34
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM18 B84 (50-100) B84 (100-150) B84 (150-200) B89 (50-100) B89 (100-150) IGrond (AS3000)		12390234
7	MM19 B87 (50-100) B87 (100-150) B93 (50-100) B93 (120-170) B93 (170-200) IGrond (AS3000)		12390235
8	MM20 B74 (50-100) B74 (100-150) B74 (150-200) B78 (50-100) B78 (100-150) IGrond (AS3000)		12390236
9	MM21 B57 (50-100) B57 (100-150) B57 (150-200) B60 (50-100) B60 (100-150) IGrond (AS3000)		12390237
10	MM22 B47 (50-70) B47 (70-100) B47 (100-150) B47 (150-200) B51 (50-100) B51:Grond (AS3000)		12390238

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182484/2
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 15-Nov-2021
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/13:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM18 B84 (50-100) B84 (100-150) B84 (150-200) B89 (50-100) B89 (100-150) IGrond (AS3000)		12390234
7	MM19 B87 (50-100) B87 (100-150) B93 (50-100) B93 (120-170) B93 (170-200) IGrond (AS3000)		12390235
8	MM20 B74 (50-100) B74 (100-150) B74 (150-200) B78 (50-100) B78 (100-150) IGrond (AS3000)		12390236
9	MM21 B57 (50-100) B57 (100-150) B57 (150-200) B60 (50-100) B60 (100-150) IGrond (AS3000)		12390237
10	MM22 B47 (50-70) B47 (70-100) B47 (100-150) B47 (150-200) B51 (50-100) B51:Grond (AS3000)		12390238

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182484/2
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 15-Nov-2021
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/13:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	90.5	88.7	89.7	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1.2	0.9	3.2
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	6.5	7.1	4.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	34	24	22	37
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25	<0.20	0.36
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.9	6.1	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.0	5.0	4.6	5.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	46	26	39
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.6	7.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM23 B62 (80-110) B62 (110-150) B62 (150-200) B64 (50-100) B64 (100-150)	Grond (AS3000)	12390239
12	MM24 B104 (50-70) B104 (70-120) B104 (120-150) B108 (50-100) B108 (100-150)	Grond (AS3000)	12390240
13	MM25 B113 (50-100) B113 (100-150) B113 (150-200) B117 (50-100) B117 (90-150)	Grond (AS3000)	12390241
14	MM26 B36 (20-50)	Grond (AS3000)	12390242

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021182484/2
 Startdatum analyse 10-Nov-2021
 Datum einde analyse 15-Nov-2021
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/13:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.050	0.078	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.37	0.39	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM23 B62 (80-110) B62 (110-150) B62 (150-200) B64 (50-100) B64 (100-150) Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12390239
12	MM24 B104 (50-70) B104 (70-120) B104 (120-150) B108 (50-100) B108 (100-150) Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12390240
13	MM25 B113 (50-100) B113 (100-150) B113 (150-200) B117 (50-100) B117 (90-150) Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12390241
14	MM26 B36 (20-50)	Grond (AS3000)	12390242

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNAN2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182484/2

Pagina 1/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12390229	MM13 B07 (70-120) B07 (120-170) B07 (170-200) B10 (70-120) B10 (120-1				
0538983707	B07	70	120	05-Nov-2021	3
0538983852	B22	150	200	05-Nov-2021	5
0538983680	B07	120	170	05-Nov-2021	4
0538983857	B07	170	200	05-Nov-2021	5
0538983670	B10	70	120	05-Nov-2021	3
0538983708	B10	120	170	05-Nov-2021	4
0538983847	B10	170	200	05-Nov-2021	5
0538983603	B22	50	70	05-Nov-2021	2
0538983605	B22	70	100	05-Nov-2021	3
0538983602	B22	100	150	05-Nov-2021	4
12390230	MM14 B01 (70-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B03 (50-100) B03 (100-1				
0538983812	B12	50	70	05-Nov-2021	2
0538983801	B12	70	100	05-Nov-2021	3
0538983749	B12	100	150	05-Nov-2021	4
0538983859	B12	150	200	05-Nov-2021	5
0538983793	B03	50	100	05-Nov-2021	2
0538983792	B03	100	150	05-Nov-2021	3
0538983741	B03	150	200	05-Nov-2021	4
0538983712	B01	70	100	05-Nov-2021	3
0538983711	B01	100	150	05-Nov-2021	4
0538983861	B01	150	200	05-Nov-2021	5
12390231	MM15 B15 (50-100) B15 (100-150) B15 (150-200) B28 (50-70) B28 (70-100				
0538983723	B15	50	100	08-Nov-2021	2
0538983721	B15	100	150	08-Nov-2021	3
0538983720	B15	150	200	08-Nov-2021	4
0538984035	B31	70	120	08-Nov-2021	3
0538984034	B31	120	170	08-Nov-2021	4
0538983841	B31	170	200	08-Nov-2021	5
0538984033	B28	50	70	08-Nov-2021	2
0538984025	B28	70	100	08-Nov-2021	3
0538983844	B28	120	170	08-Nov-2021	5
0538983842	B28	170	200	08-Nov-2021	6
12390232	MM16 B34 (50-100) B34 (100-150) B34 (150-200) B37 (50-80) B37 (80-130				
0538983623	B39	50	100	05-Nov-2021	2
0538983615	B39	100	150	05-Nov-2021	3
0538983619	B39	150	200	05-Nov-2021	4
0538983628	B37	50	80	05-Nov-2021	2
0538983626	B37	80	130	05-Nov-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182484/2

Pagina 2/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538983850	B37	150	200	05-Nov-2021	5
0538983634	B34	50	100	05-Nov-2021	3
0538983638	B34	100	150	05-Nov-2021	4
0538983853	B34	150	200	05-Nov-2021	5
12390233	MM17 B19 (50-80) B19 (80-130) B19 (150-200) B41 (50-100) B41 (100-150)				
0538983601	B44	50	100	05-Nov-2021	2
0538983600	B44	100	150	05-Nov-2021	3
0538983598	B44	150	200	05-Nov-2021	4
0538983635	B41	50	100	05-Nov-2021	2
0538983624	B41	100	150	05-Nov-2021	3
0538983609	B41	150	200	05-Nov-2021	4
0538983614	B19	50	80	05-Nov-2021	2
0538983611	B19	80	130	05-Nov-2021	3
0538983848	B19	150	200	05-Nov-2021	5
12390234	MM18 B84 (50-100) B84 (100-150) B84 (150-200) B89 (50-100) B89 (100-150)				
0538983450	B84	50	100	09-Nov-2021	2
0538983452	B84	100	150	09-Nov-2021	3
0538983451	B84	150	200	09-Nov-2021	4
0538983459	B89	50	100	09-Nov-2021	2
0538983458	B89	100	150	09-Nov-2021	3
0538983453	B89	150	200	09-Nov-2021	4
12390235	MM19 B87 (50-100) B87 (100-150) B93 (50-100) B93 (120-170) B93 (170-200)				
0538983467	B87	50	100	09-Nov-2021	2
0538983462	B87	100	150	09-Nov-2021	3
0538983552	B97	50	100	09-Nov-2021	2
0538983748	B97	100	150	09-Nov-2021	3
0538983551	B97	150	200	09-Nov-2021	4
0538984024	B93	50	100	09-Nov-2021	2
0538984176	B93	120	170	09-Nov-2021	4
0538983549	B93	170	200	09-Nov-2021	5
12390236	MM20 B74 (50-100) B74 (100-150) B74 (150-200) B78 (50-100) B78 (100-150)				
0538983341	B74	50	100	09-Nov-2021	2
0538983356	B74	100	150	09-Nov-2021	3
0538983354	B74	150	200	09-Nov-2021	4
0538983752	B78	50	100	09-Nov-2021	2
0538983754	B78	100	150	09-Nov-2021	3
0538983728	B78	150	200	09-Nov-2021	4
0538983460	B81	50	100	09-Nov-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182484/2

Pagina 3/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538983461	B81	100	150	09-Nov-2021	3
0538983432	B81	150	200	09-Nov-2021	4
12390237	MM21 B57 (50-100) B57 (100-150) B57 (150-200) B60 (50-100) B60 (100-1				
0538984467	B71	50	80	08-Nov-2021	2
0538984463	B71	80	130	08-Nov-2021	3
0538984466	B71	130	150	08-Nov-2021	4
0538984456	B71	150	200	08-Nov-2021	5
0538983722	B57	50	100	09-Nov-2021	2
0538983547	B57	100	150	09-Nov-2021	3
0538983738	B57	150	200	09-Nov-2021	4
0538983353	B60	50	100	09-Nov-2021	2
0538983347	B60	100	150	09-Nov-2021	3
12390238	MM22 B47 (50-70) B47 (70-100) B47 (100-150) B47 (150-200) B51 (50-100)				
0538983817	B47	50	70	08-Nov-2021	2
0538983818	B47	70	100	08-Nov-2021	3
0538983835	B47	100	150	08-Nov-2021	4
0538983815	B47	150	200	08-Nov-2021	5
0538984464	B68	50	100	08-Nov-2021	2
0538984468	B68	100	150	08-Nov-2021	3
0538984461	B68	150	200	08-Nov-2021	4
0538984469	B51	50	100	08-Nov-2021	2
0538984471	B51	100	150	08-Nov-2021	3
0538984476	B51	150	200	08-Nov-2021	4
12390239	MM23 B62 (80-110) B62 (110-150) B62 (150-200) B64 (50-100) B64 (100-1				
0538983843	B64	50	100	08-Nov-2021	2
0538983845	B64	100	150	08-Nov-2021	3
0538983840	B64	150	200	08-Nov-2021	4
0538983837	B62	80	110	08-Nov-2021	3
0538983831	B62	110	150	08-Nov-2021	4
0538983829	B62	150	200	08-Nov-2021	5
0538983517	B99	50	100	09-Nov-2021	2
0538983513	B99	110	160	09-Nov-2021	4
0538984197	B99	160	200	09-Nov-2021	5
12390240	MM24 B104 (50-70) B104 (70-120) B104 (120-150) B108 (50-100) B108 (100-1				
0538983733	B108	50	100	09-Nov-2021	2
0538983533	B108	100	130	09-Nov-2021	3
0538984164	B108	180	200	09-Nov-2021	5
0538983528	B111	50	100	09-Nov-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021182484/2

Pagina 4/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538983523	B111	100	120	09-Nov-2021	3
0538983519	B111	120	150	09-Nov-2021	4
0538984165	B111	150	200	09-Nov-2021	5
0538983511	B104	50	70	09-Nov-2021	2
0538983520	B104	70	120	09-Nov-2021	3
0538983522	B104	120	150	09-Nov-2021	4
12390241	MM25 B113 (50-100) B113 (100-150) B113 (150-200) B 117 (50-100) B117				
0538983481	B113	50	100	09-Nov-2021	2
0538983485	B113	100	150	09-Nov-2021	3
0538983491	B113	150	200	09-Nov-2021	4
0538983482	B117	50	100	09-Nov-2021	2
0538983489	B117	90	120	09-Nov-2021	3
0538983480	B117	120	170	09-Nov-2021	4
0538984192	B117	170	200	09-Nov-2021	5
0538983477	B120	80	100	09-Nov-2021	3
0538983476	B120	100	150	09-Nov-2021	4
0538984201	B120	150	200	09-Nov-2021	5
12390242	MM26 B36 (20-50)				
0538983855	B36	20	50	05-Nov-2021	2

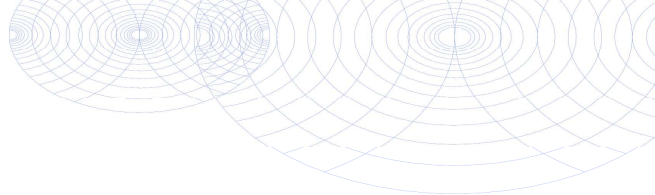
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021182484/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie wegens correctie Lood (Pb) betreffende monster 12390240, d.d. 06-12-2021.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021182484/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

MAH BV
T.a.v. Eddie van Horen
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021183423/1
Uw project/verslagnummer	140210328
Uw projectnaam	Laarveld fase 3 te Weert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021183423/1
 Startdatum analyse 11-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/15:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.8	86.4	86.8	83.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.3	1.5	4.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5	7.6	7.0	5.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	32	27	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.29	0.23	0.97
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.8	8.4	7.9	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.054
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	5.5	5.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	14	11	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	35	48	39	110
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.8	<5.0	6.7	8.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM27 B119 (0-50) B120 (0-30) B121 (0-50) B122 (0-30) B123 (0-50) B124 (0-50)	Grond (AS3000)	12393827
2	MM28 B130 (0-50) B131 (0-50) B132 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50) B135 (0-50)	Grond (AS3000)	12393828
3	MM29 B139 (0-50) B140 (0-50) B141 (0-50) B142 (0-50) B143 (0-50) B144 (0-50)	Grond (AS3000)	12393829
4	MM30 B146 (0-50) B147 (0-50) B148 (0-50) B149 (0-50) B150 (0-50) B151 (0-50)	Grond (AS3000)	12393830



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021183423/1
 Startdatum analyse 11-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/15:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0059	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)					
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.1	0.1	0.4
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.1	0.1	0.3
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM27 B119 (0-50) B120 (0-30) B121 (0-50) B122 (0-30) B123 (0-50) B124 (0-50) Grond (AS3000)		12393827
2	MM28 B130 (0-50) B131 (0-50) B132 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50) B135 (0-50) Grond (AS3000)		12393828
3	MM29 B139 (0-50) B140 (0-50) B141 (0-50) B142 (0-50) B143 (0-50) B144 (0-50) Grond (AS3000)		12393829
4	MM30 B146 (0-50) B147 (0-50) B148 (0-50) B149 (0-50) B150 (0-50) B151 (0-50) Grond (AS3000)		12393830



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021183423/1
 Startdatum analyse 11-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/15:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.2	0.2	0.4
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.2	0.2	0.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.067	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.082	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.072	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.088	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM27 B119 (0-50) B120 (0-30) B121 (0-50) B122 (0-30) B123 (0-50) B124 (0-50) Grond (AS3000)		12393827
2	MM28 B130 (0-50) B131 (0-50) B132 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50) B135 (0-50) Grond (AS3000)		12393828
3	MM29 B139 (0-50) B140 (0-50) B141 (0-50) B142 (0-50) B143 (0-50) B144 (0-50) Grond (AS3000)		12393829
4	MM30 B146 (0-50) B147 (0-50) B148 (0-50) B149 (0-50) B150 (0-50) B151 (0-50) Grond (AS3000)		12393830

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021183423/1

Pagina 1/1

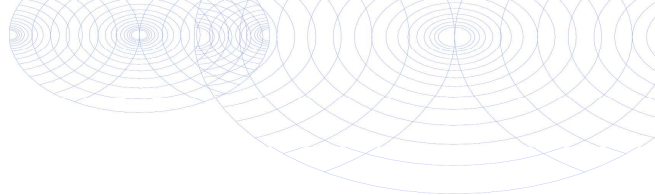
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12393827	MM27 B119 (0-50) B120 (0-30) B121 (0-50) B122 (0-30) B123 (0-50) B124				
0538983504	B129	0	50	10-Nov-2021	1
0538984203	B122	0	30	10-Nov-2021	1
0538984191	B123	0	50	10-Nov-2021	1
0538984189	B124	0	50	10-Nov-2021	1
0538984195	B127	0	50	10-Nov-2021	1
0538984190	B126	0	50	10-Nov-2021	1
0538984200	B125	0	50	10-Nov-2021	1
0538983473	B121	0	50	09-Nov-2021	1
0538983469	B119	0	50	09-Nov-2021	1
0538983472	B120	0	30	09-Nov-2021	1
12393828	MM28 B130 (0-50) B131 (0-50) B132 (0-50) B133 (0-50) B134 (0-50) B135				
0538983505	B136	0	50	10-Nov-2021	1
0538983510	B130	0	50	10-Nov-2021	1
0538983495	B132	0	50	10-Nov-2021	1
0538983497	B134	0	50	10-Nov-2021	1
0538983501	B135	0	50	10-Nov-2021	1
0538983503	B133	0	50	10-Nov-2021	1
0538983493	B131	0	50	10-Nov-2021	1
0538983499	B137	0	50	10-Nov-2021	1
0538983500	B138	0	50	10-Nov-2021	1
12393829	MM29 B139 (0-50) B140 (0-50) B141 (0-50) B142 (0-50) B143 (0-50) B144				
0538983369	B142	0	50	10-Nov-2021	1
0538983366	B143	0	50	10-Nov-2021	1
0538983368	B141	0	50	10-Nov-2021	1
0538983364	B144	0	50	10-Nov-2021	1
0538983238	B145	0	50	10-Nov-2021	1
0538983232	B140	0	50	10-Nov-2021	1
0538983233	B139	0	50	10-Nov-2021	1
0538983508	B128	0	50	10-Nov-2021	1
12393830	MM30 B146 (0-50) B147 (0-50) B148 (0-50) B149 (0-50) B150 (0-50) B151				
0538983382	B152	0	50	10-Nov-2021	1
0538983381	B151	0	50	10-Nov-2021	1
0538983380	B150	0	50	10-Nov-2021	1
0538983372	B149	0	50	10-Nov-2021	1
0538983376	B148	0	50	10-Nov-2021	1
0538983374	B147	0	50	10-Nov-2021	1
0538983371	B146	0	50	10-Nov-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021183423/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021183423/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

MAH BV
T.a.v. Eddie van Horen
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021183424/1
Uw project/verslagnummer	140210328
Uw projectnaam	Laarveld fase 3 te Weert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021183424/1
 Startdatum analyse 11-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/09:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.0	88.2	86.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.1	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5	5.4	4.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	31	20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.3	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	25	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM31 B122 (60-110) B122 (110-160) B122 (160-200) B126 (50-100) B126 (100-Grond (AS3000)		12393832
2	MM32 B130 (50-100) B130 (100-120) B130 (120-170) B130 (170-200) B134 (50-Grond (AS3000)		12393833
3	MM33 B139 (50-100) B139 (100-150) B139 (150-200) B144 (50-70) B144 (120-1Grond (AS3000)		12393834

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021183424/1
 Startdatum analyse 11-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/09:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.37	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM31 B122 (60-110) B122 (110-160) B122 (160-200) B126 (50-100) B126 (100-Grond (AS3000)		12393832
2	MM32 B130 (50-100) B130 (100-120) B130 (120-170) B130 (170-200) B134 (50-Grond (AS3000)		12393833
3	MM33 B139 (50-100) B139 (100-150) B139 (150-200) B144 (50-70) B144 (120-1Grond (AS3000)		12393834

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021183424/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12393832	MM31 B122 (60-110) B122 (110-160) B122 (160-200) B 126 (50-100) B126				
0538984202	B122	60	110	10-Nov-2021	3
0538984194	B122	110	160	10-Nov-2021	4
0538984187	B122	160	200	10-Nov-2021	5
0538984188	B126	50	100	10-Nov-2021	2
0538984186	B126	100	150	10-Nov-2021	3
0538984193	B126	150	170	10-Nov-2021	4
0538984198	B126	170	200	10-Nov-2021	5
12393833	MM32 B130 (50-100) B130 (100-120) B130 (120-170) B 130 (170-200) B134				
0538983506	B130	120	170	10-Nov-2021	4
0538983509	B130	170	200	10-Nov-2021	5
0538983496	B134	50	100	10-Nov-2021	2
0538983494	B134	100	150	10-Nov-2021	3
0538983498	B134	150	200	10-Nov-2021	4
0538983490	B138	60	110	10-Nov-2021	3
0538983383	B138	140	190	10-Nov-2021	5
0538983384	B138	190	200	10-Nov-2021	6
0538983502	B130	50	100	10-Nov-2021	2
0538983507	B130	100	120	10-Nov-2021	3
12393834	MM33 B139 (50-100) B139 (100-150) B139 (150-200) B 144 (50-70) B144 (				
0538983375	B149	70	110	10-Nov-2021	3
0538983379	B149	110	160	10-Nov-2021	4
0538983378	B149	160	200	10-Nov-2021	5
0538983373	B144	50	70	10-Nov-2021	2
0538983370	B144	120	170	10-Nov-2021	4
0538983367	B144	170	200	10-Nov-2021	5
0538983199	B139	50	100	10-Nov-2021	2
0538983221	B139	100	150	10-Nov-2021	3
0538983225	B139	150	200	10-Nov-2021	4

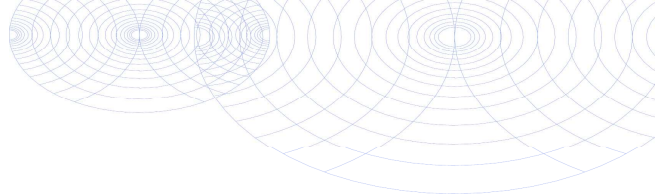
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021183424/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021183424/1

Pagina 1/1

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

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

MAH BV
T.a.v. Eddie van Horen
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021184612/1
Uw project/verslagnummer	140210328
Uw projectnaam	Laarveld fase 3 te Weert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021184612/1
 Startdatum analyse 12-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.7	87.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	10.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	58
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.067	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	8.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55	32
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM34 B24 (30-50) B25 (30-50) B26 (30-50)	Grond (AS3000)	12398149
2	MM35 B25 (100-150) B25 (150-200)	Grond (AS3000)	12398150

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 140210328
 Uw projectnaam Laarveld fase 3 te Weert
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021184612/1
 Startdatum analyse 12-Nov-2021
 Datum einde analyse 17-Nov-2021
 Rapportagedatum 17-Nov-2021/13:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.085	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM34 B24 (30-50) B25 (30-50) B26 (30-50)	Grond (AS3000)	12398149
2	MM35 B25 (100-150) B25 (150-200)	Grond (AS3000)	12398150

Eurofins Analytico B.V.

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

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

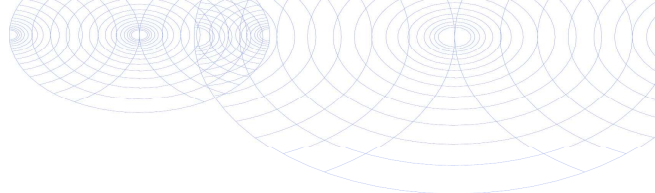


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021184612/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12398149	MM34 B24 (30-50) B25 (30-50) B26 (30-50)				
0538983308	B25	30	50	12-Nov-2021	2
0538983210	B24	30	50	12-Nov-2021	2
0538983176	B26	30	50	12-Nov-2021	2
12398150	MM35 B25 (100-150) B25 (150-200)				
0538983316	B25	100	150	12-Nov-2021	4
0538983319	B25	150	200	12-Nov-2021	5



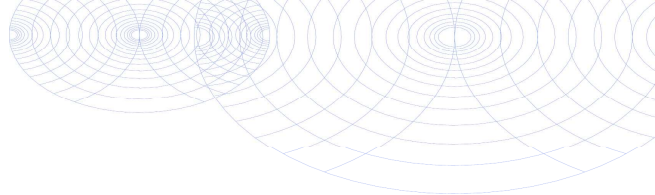
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021184612/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021184612/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

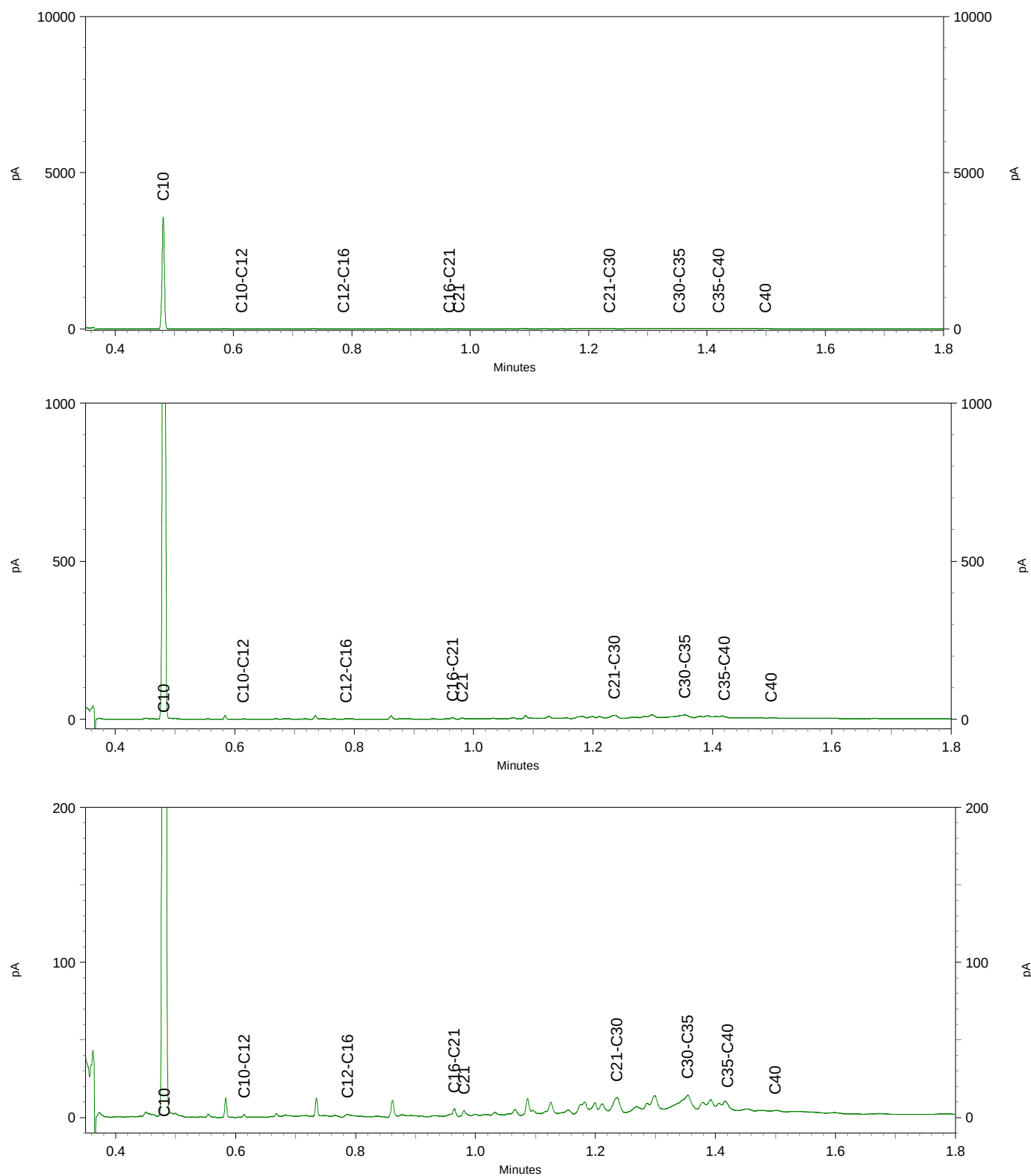
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12398149

Certificate no.: 2021184612

Sample description.: MM34 B24 (30-50) B25 (30-50) B26 (30-50)

V





BIJLAGE 8
LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE



 = onderzoeksgebied



BIJLAGE 9
FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



BIJLAGE 10
GEGEVENS VOORONDERZOEK



BIJLAGE 10-1



RAPPORT

BODEMONDERZOEK

PLANGEBIED LAARVELD FASE 3

Omgeving Laarderweg

TE WEERT

VERANTWOORDING

Titel : Bodemonderzoek Laarveld fase 3
Omgeving Laarderweg te Weert

Status : Definitief

Opdrachtgever : Gemeente Weert
Postbus 950
6000 AZ Weert

Contactpersoon : Dhr. P. Verhappen

Projectnummer : 0051WRT/19/R1

Projectleider : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Opsteller rapport : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Controle rapport : Dhr. drs. M.A.J. de Vaan

Gecertificeerd
monsternemer(s) : Dhr. M. Angenent, J. Richaerts, M. Linssen en
R. Jongen (MAH BV)

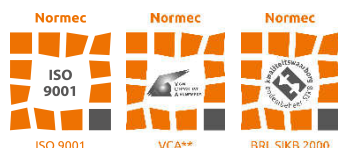
Directie : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Handtekening :

Datum : 5 februari 2020

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl



Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001: 2008 nr. EC-KWA-01453, VCA** nr. EC-VCA-20321, Monsterneming voor partijkeuringen protocollen 1001 en 1002 nr. EC-SIK-10049, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. EC-SIK-20307, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg protocollen 6001 en 6003 nr. EC-SIK-60066 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. 07-D070088. In § 1.3 staat beschreven welke certificering van toepassing is op de werkzaamheden beschreven in dit rapport.

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding onderzoek	1
1.2	Onderzoeksdoel	1
1.3	Waarborg en geldigheid	1
1.4	Opbouw van het rapport	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Globale omschrijving geplande werkzaamheden	3
2.2	Situering onderzoekslocatie	3
2.3	Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens	3
2.4	Dossieronderzoek	4
2.4.1	Bouw- en/of sloopvergunningen	4
2.4.2	Milieuvergunningen	5
2.4.3	Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks	6
2.4.4	Voorgaand (bodem)onderzoek	7
2.4.5	Asbest	10
2.5	Historische beschrijving	10
2.6	Veldinspectie	11
2.7	Conclusie vooronderzoek	11
3	ONDERZOEKSOPZET	12
3.1	Asfaltonderzoek CROW P210	12
3.2	Milieukundig bodemonderzoek	12
3.3	Verkennd asbestonderzoek	13
3.4	Infiltratieonderzoek	13
3.5	Indicatief RAW onderzoek	14
3.6	Indicatief PFAS onderzoek	14
4	ASFALTONDERZOEK	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Uitvoering veldwerk	15
4.3	Beoordeling asfaltkernen en analyses	15
5	MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK	17
5.1	Veldonderzoek	17
5.2	Laboratoriumonderzoek	27
5.3	Toetsingskader	27
5.4	Analyseresultaten grond	27
5.5	Analyseresultaten grondwater	38
5.6	Bespreking analyseresultaten	39
5.7	Bepaling omvang verontreiniging en veiligheidsklasse volgens CROW 400	40
6	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	42
6.1	Algemeen	42
6.2	Veldonderzoek	42
6.3	Visuele inspectie maaiveld	42
6.4	Visuele inspectie proefgaten en monsterneming	42
6.5	Laboratoriumonderzoek	44
6.6	Resultaten asbestonderzoek	44
6.7	Bespreking analyseresultaten	46



7	INFILTRATIE ONDERZOEK.....	47
7.1	Uitvoering veldwerk.....	47
7.2	Laboratoriumonderzoek	47
7.3	Berekening k-waarden	47
7.4	Bespreking resultaten.....	48
8	INDICATIEF RAW ONDERZOEK	49
8.1	Uitvoering veldwerk	49
8.2	Laboratoriumonderzoek	49
8.3	Analyseresultaten.....	49
8.4	Bespreking resultaten.....	50
9	INDICATIEF PFAS ONDERZOEK.....	51
9.1	Uitvoering veldwerk.....	51
9.2	Laboratoriumonderzoek en toetsingskader.....	51
9.3	Analyseresultaten.....	52
9.4	Bespreking resultaten.....	54
10	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	55

BIJLAGEN

- 1 Topografische kaart
- 2 Luchtfoto onderzoeksgebied
- 3 Tekening met boorpunten / proefgaten / proefsleuven
- 4 Profielbeschrijvingen bodemonderzoek
- 5 Laboratoriumcertificaten asfalt
- 6 XRF meetgegevens
- 7 Toetsing Wbb bodem
- 8 Toetsing BBK bodem
- 9 Laboratoriumcertificaten bodem
- 10 Toetsing Wbb grondwater
- 11 Laboratoriumcertificaten grondwater
- 12 Foto's proefgaten en proefsleuven
- 13 Laboratoriumcertificaten asbest
- 14 Rekentabellen asbest
- 15 Boorprofielen infiltratieonderzoek
- 16 Tekening infiltratieonderzoek
- 17 Meetresultaten infiltratieonderzoek
- 18 Laboratoriumcertificaten SCG zeveringen
- 19 Laboratoriumcertificaten RAW onderzoek
- 20 Laboratoriumcertificaten PFAS onderzoek
- 21 Gegevens vooronderzoek
- 22 Afkortingen, termen, normen, toetsingskader

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van de gemeente Weert is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande bestemmingsplanwijziging / herinrichting van het gebied Laarveld fase 3 (omgeving Laarderweg) te Weert.

Het onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- vooronderzoek (NEN 5725).
- asfaltonderzoek (CROW P210).
- milieukundig onderzoek bodem, grondwater en/of funderingsmateriaal (NEN 5740).
- verkennend asbestonderzoek (NEN 5707 / 5897).
- infiltratieonderzoek.
- indicatief RAW onderzoek.
- indicatief PFAS onderzoek.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het bodemonderzoek is aan te tonen dat de bodem / grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging / herinrichtingswerkzaamheden. Daarnaast wordt de kwaliteit van het asfalt bepaald, vinden indicatief RAW- en PFAS onderzoek en infiltratieonderzoek plaats.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie) en conform protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen' (vigerende versie), conform protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters' (vigerende versie) en conform VKB protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem' (vigerende versie). De boringen t.b.v. het indicatief PFAS-, RAW- en infiltratieonderzoek zijn uitgevoerd door Agel-Adviseurs.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000. Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het asfaltonderzoek. Hoofdstuk 5 beschrijft de resultaten van het milieukundig bodemonderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 6 de resultaten van het asbestonderzoek beschreven. Hoofdstuk 7, 8 en 9 beschrijven het infiltratieonderzoek, indicatief RAW onderzoek en het indicatief PFAS onderzoek. Tenslotte wordt in hoofdstuk 10 de samenvatting en conclusie gegeven.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Globale omschrijving geplande werkzaamheden

Ter plaatse van plangebied Laarveld fase 3 zijn in het kader van de herinrichting werkzaamheden gepland waarbij plaatselijk asfalt wordt verwijderd en graafwerkzaamheden plaatsvinden binnen het plangebied. De uitgevoerde onderzoeken zijn met de opdrachtgever afgestemd (voor zover nu bekend) op de uit te voeren (graaf)werkzaamheden en voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek akkoord bevonden.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een hoofdzakelijk agrarisch gebied direct ten westen van de Laarderweg te Weert en ten noorden van de Ringbaan Noord. Onderdeel van dit gebied is een gedeelte van de voormalige agrarische bedrijfslocatie Laarderweg 47 welke grotendeels voorzien is van een beton- of asfaltverharding. Daarnaast maken delen van de bermen van de Laarderweg en een gedeelte van de asfaltverharding van de Laarderweg / Thomassenweg onderdeel uit van het onderzoeksgebied evenals een semi-verhard puinpad aan de zijde van de Ringbaan Noord. Een luchtfoto van de onderzoekslocatie en directe omgeving is opgenomen in bijlage 2.

In bijlage 1 is de topografische ligging van het onderzoeksgebied opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 177.447 en Y = 364.480. Het totale oppervlak van de onderzoeksgebied bedraagt ca. 11 hectare.

Bron:

- Luchtfoto Google Earth.
- Opdrachtgever.
- Kadaster.

2.3 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens

Uit de bodemkaart van Nederland (1:50.000) blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit Hoge Zwarte Enkeerdgronden (zEZ23). Deze bodems zijn gevormd lemig fijn zand. De onderzoekslocatie is gelegen in de Roerdalslenk. In tabel 1 zijn voor de omgeving van de onderzoekslocatie de te onderscheiden formaties weergegeven.

Tabel 1: Overzicht geohydrologische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithografische eenheid	Lithologie
0 – 10	Deklaag (Zanddiluvium)	Nuenen Groep	Uiterst fijn tot middel fijn zand en leem
10 – 50	Eerste watervoerende pakket	Formatie van Veghel Formatie van Sterksel Formatie van Kedichem Formatie van Tegelen	Middel grof tot uiterst grof zand
50 – 200	Scheidende laag	Brunssumklei	Fijnzandige leem en klei
200 – 300	Tweede watervoerende pakket	Waubachzanden Mioceen e.a. tertiaire afz.	Zand

De stromingsrichting van het grondwater is oostelijk gericht. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 29,5 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 32,5 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 3,0 m-mv aangetroffen worden.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterwingebied en/of beschermingsgebied.

Bronnen:

- Bodemkaart van Nederland (STIBOKA, Wageningen 1972);
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (RGD Haarlem 1975);
- Grondwaterkaart van Nederland 1977 (Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft);
- Grondwaterkaart van Limburg 1990 (Dienst grondwaterverkenning Provincie Limburg, VWM);
- Kaart P.M.V. Aanwijzing Milieubeschermingsgebieden (Provincie Limburg, febr. 1995);
- Topografische kaart 1995 (Topografische Dienst, Emmen).

2.4 Dossieronderzoek

Door MAH BV zijn ten behoeve van het dossieronderzoek gegevens opgevraagd bij de gemeente Weert, is informatie verkregen uit het ondergrondportaal van Provincie Limburg en het bodemarchief van MAH BV en topotijdreis.nl geraadpleegd.

Bronnen:

- Ondergrondportaal Provincie Limburg.
- Topotijdreis.nl.
- Bodemarchief MAH-BV.
- Gemeente Weert.
- Voorgaand vooronderzoek, zie par. 2.4.4.

2.4.1 Bouw- en/of sloopvergunningen

Uit informatie van de gemeente Weert (en/of voorgaand vooronderzoek, zie par. 2.4.4) blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie (gebied omgeving Laarderweg) onderstaande bouw- en/of sloopvergunningen bekend zijn.

Tabel 2: Overzicht bouw- en/of sloopvergunningen

Nr.	Dossier	Vergunning	Naam	Datum	Opmerking
35	BV4256	Het bijbouwen van een timmerwerkplaats	J. van Popels	24-04-1937	-
	BV1022	Verbouwen werkplaats	J. van Popels	31-05-1954	-
41	BV4674	Bijbouwen stallen	JT Driessen	22-09-1933	Oude Laarderweg
	BV52	Veranderen voorfront boerderij	J. Aendekerk	23-08-1949	Oude Laarderweg
	BV846	Bouw kippenhok	J. Aendekerk	08-02-1954	Oude Laarderweg
	BV847	Verbeteren woonhuis	J. Aendekerk	18-10-1954	Oude Laarderweg
	BV1121	Bouw kippenhok	J. Aendekerk	05-12-1955	Oude Laarderweg
	BV2673	Uitbreiden kippenhok	J. Aendekerk	16-02-1959	Oude Laarderweg
	BV3097	Verbouw schuur	J. Aendekerk	14-03-1960	Oude Laarderweg
	BV3098	Bouw kippenhok	J. Aendekerk	12-12-1960	Oude Laarderweg

Vervolg tabel 2: Overzicht bouw- en/of sloopvergunningen

Nr.	Dossier	Vergunning	Naam	Datum	Opmerking
41	BV13828	Bouw werktuigenloods	J. Aendekerk	03-07-1978	-
	BV14558	Bouw fokvarkensstal	J. Aendekerk	11-04-1979	-
	BV16301	Bouw 2 dakkapellen	J. Aendekerk	30-09-1981	-
	BV17740	Repareren dakschuur en metselwerk schuur	J. Aendekerk	03-10-1994	-
41	BV37599	RV Tijdelijk plaatsen opslagloods	Maatschap Aendekerk	20-11-2003	-
	BV37792	RV Herbouwen garage en opslagruimte	Maatschap Aendekerk	31-03-2004	-
43a	BV21811	Verbouwen schuur tot bejaardenwoning	HH van de Heuvel	07-09-1990	-
43	BV14437	Bouw garage	MH Teeven	20-02-1978	-
47a	BV39836	RV verbouwen berging tot kapsalon	-	01-01-2007	-
	BV36672	Vervangen 2 dakvensters door een dakkapel	LH Roost	01-07-2002	-
47	BV4999	Bouw boerderij	P Smeets	27-06-1930	-
	BV1816	Verbouwen kippenhok	P Smeets	12-03-1956	-
	BV8749	Verbouwen agrarische bedrijfsruimte	P Smeets	15-07-1968	-
	BV11208	Bouw hok voor jongvee	P Smeets	30-05-1973	-

2.4.2 Milieuvergunningen

Een overzicht van de verleende milieuvergunningen / meldingen en de betreffende dossiers waaruit deze informatie afkomstig is, zijn opgenomen in tabel 3. Voor andere informatie wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 3: Overzicht milieuvergunningen

Nr.	Dossier	Vergunning	Naam	Datum	Opmerking
35	MV1250	Hinderwet oprichten machinale timmerwerkplaats	JJ Repels	13-07-1937	-
	MV1233	Ex. Art. 6a Hinderwet voor de gehele inrichting (machinale houtbewerking)	JJ Repels	19-12-1978	-
		Milieucontrole	Gemeente Weert	10-09-2003	-
		Milieucontrole	Gemeente Weert	17-04-2007	-
41	MV1249	Hinderwet oprichten landbouwbedrijf en varkenshouderij waar meststoffen worden bewaard	JPMM Aendekerk	28-03-1973	-
	MV1684	Ex. Art. 6a Hinderwet varkensmesterij, -fokkerij en stiermesterij	JPMM Aendekerk	10-04-1979	-

Vervolg tabel 3: Overzicht milieuvergunningen

Nr.	Dossier	Vergunning	Naam	Datum	Opmerking
41	MV2139	Ex. Art. 6a Hinderwet	JPMM Aendekerk	28-10-1993	-
		Milieucontrole	Gemeente Weert	29-09-1994	-
		Gedeeltelijke intrekking ingevolge art. 8.26 Wet Milieubeheer	-	12-03-2004	-
	MV4474	Ex. Art. 8.1 Wet Milieubeheer inrichting voor het houden en het fokken van honden	JPMM Aendekerk	26-01-2005	-
45	MV1232	Hinderwet oprichten kalkoenenfokkerij waar meststoffen worden bewaard en propaan wordt gebezigd	HH v.d. Heuvel	08-08-1978	-
		Milieucontrole	Gemeente Weert	29-08-1981	-
		Vervallen o.g.v. art. 27 lid 4 Hinderwet	-	-	-
47	MV1248	Hinderwet oprichten van een rundveehouderij waar mest en meststoffen worden bewaard	H Smeets	27-12-1973	-
		Melding art. 8.19 Wet Milieubeheer verplaatsen dieseltank en plaatsen melkkoeltank	H Smeets	23-10-1995	-
		Gedeeltelijk intrekking vergunning o.g.v. art. 8.26 Wm	H Smeets	18-04-1996	voor wat betreft 139 mestvarkens
		Gedeeltelijk intrekking vergunning	H Smeets	19-08-1999	-
		Intrekking resterend gedeelte vergunning	H Smeets	06-07-2000	-
	MV548	Kennisgevingsformulier mestbassins Hinderwet	H Smeets	13-10-1987	-

2.4.3 Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks

Volgens de milieuvergunningen / meldingen en het tankenbestand van de gemeente Weert zijn ter plaatse van het plangebied (onderzoekslocatie) de in tabel 4 opgenomen boven- en ondergrondse opslag tanks gesitueerd (geweest).

Tabel 4: Overzicht boven- en ondergrondse tanks

Straat	Nr.	Inhoud (liter)	Product	Bovengronds/ ondergronds	Datum sanering conform BOOT	Opmerking
Laarderweg	41	200	olie	bovengronds	-	in koestal achter woonruimte
		600	diesel	bovengronds	-	in uitbreiding werktuigenloods
		600	diesel	bovengronds	-	nabij werktuigenloods
	45	2 x 3.000	HBO	ondergronds	actie tankslag 1983/1984	-
	47	1.200	diesel	bovengronds	-	bij werkplaats woonhuis, buiten onderzoekslocatie

Er zijn voor zover bekend geen tanks binnen het onderzoeksgebied gelegen.

2.4.4 Voorgaand (bodem)onderzoek

Uit navraag bij de gemeente Weert is gebleken dat ter plaatse en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied in het kader van planontwikkeling Laarveld diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Onderstaand zijn enkel de bodemonderzoeken vermeld die relevant zijn voor onderhavig onderzoeksgebied:

- Verkennend bodemonderzoek perceel Laarderweg 35 te Weert, DvL Milieu en Techniek, kenmerk B96516 d.d. augustus 1996.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met een eigendomsoverdracht. In de bovengrond zijn (plaatselijk) licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper en/of EOX aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte met zink en een licht verhoogd gehalte met nikkel aangetoond.

- Verkennend bodemonderzoek Laarderveld te Weert uitgevoerd door Inpijn-Blokpoel Son Milieu BV, kenmerk MB-3105A t/m MB-3105I, d.d. 1999-2001.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met een voorgenomen eigendomsoverdracht. De deelgebieden C en I bevinden zich (deels) binnen onderhavige onderzoekslocatie (zie bijlage 22-1). De onderzoeksresultaten van beide locaties zijn onderstaand beschreven.

Deelgebied C

In bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan koper, cadmium en EOX aangetoond. In de ondergrond overschrijdt geen van de onderzochte parameters de streefwaarde. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan nikkel en koper en sterk verhoogde gehalten aan cadmium en zink aangetoond.

Deelgebied I

In zowel de boven- als de ondergrond overschrijdt geen van de onderzochte parameters de streefwaarde. In het grondwater overschrijdt geen van de onderzochte parameters de streefwaarde.

- Vooronderzoek Bestemmingsplan Laarveld te Weert, MAH BV, d.d. 30 oktober 2001.

Het vooronderzoek heeft betrekking op het volledige plangebied Laarveld (dus ook fase 1 en fase 2). Binnen fase 3 zijn de locaties Laarderweg 35, 41, 43, 43a, 45 en 47 en de agrarische percelen betrokken in het vooronderzoek. Conclusie van het vooronderzoek is dat op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat het gebruik van de bodem in het verleden (agrarische bedrijven, weiland en wonen met tuin) niet geleid heeft tot verontreiniging van de bodem.

- Bodemonderzoek zinkassen Laarderweg 47 te Weert, Tauw BV, projectnummer 4338686, rapportnummer R001-4338686VSM-C01 d.d. 17 juni 2005.

Het rapport beschrijft de verontreinigingssituatie met zinkassen ter plaatse van de oprit ten zuiden van de woning. De omvang van de verontreiniging is geraamd op ca. 325 m³. Het bevoegd gezag, Provincie Limburg, heeft een beschikking afgegeven op de ernst en spoedeisendheid, kenmerk 2006/24229, d.d. 6 juni 2006.

- Aanvullend bodemonderzoek Laarderweg 47 te Weert, UDM, kernmerk UDM/MJJ09020334.R01 d.d. 20 oktober 2009.

Middels dit onderzoek is de omvang van de verontreiniging met zware metalen als gevolg van de aanwezigheid van zinkassen zoals beschreven in het onderzoek van Tauw nader in beeld gebracht. De omvang is bepaald op ca. 275 m³. Op een later moment is voor de sanering een BUS melding ingediend. Deze melding is bij Provincie Limburg bekend onder BUS 92-2009 d.d. 16 december 2009 en heeft Li-code LI098801101. Na sanering is door UDM een evaluatierapport opgesteld waaruit blijkt dat de saneringsdoelstelling (wonen met siertuin) is gehaald. Op 18 november 2010 is door Provincie Limburg ingestemd met het evaluatieverslag. De saneringslocatie bevindt zich niet binnen het huidige onderzoeksgebied.

- Verkennend bodemonderzoek Schonkenstraat 6 te Weert, M&A, kenmerk 27-LSc6-vo-v1 d.d. 7 mei 2007.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de nieuwbouw van een woning. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte met chroom, nikkel en zink aangetoond.

- Verkennend bodemonderzoek Laarderweg ong. te Weert, MAH BV, kenmerk 487WRT/08/R1 d.d. 24 september 2008.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aankoop van het perceel ter hoogte van de Laarderweg 35 te Weert. In de bovengrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium en koper aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is een licht verhoogd gehalten met barium, zink en xylenen aangetoond. Verder zijn ten westen van de schuur asbesthoudende materialen waargenomen. Geadviseerd is een verkennend asbestonderzoek uit te laten voeren.

- Verkennend asbestonderzoek Laarderweg ong. te Weert, MAH BV, kenmerk 487WRT/08/R2 d.d. 2 oktober 2008.

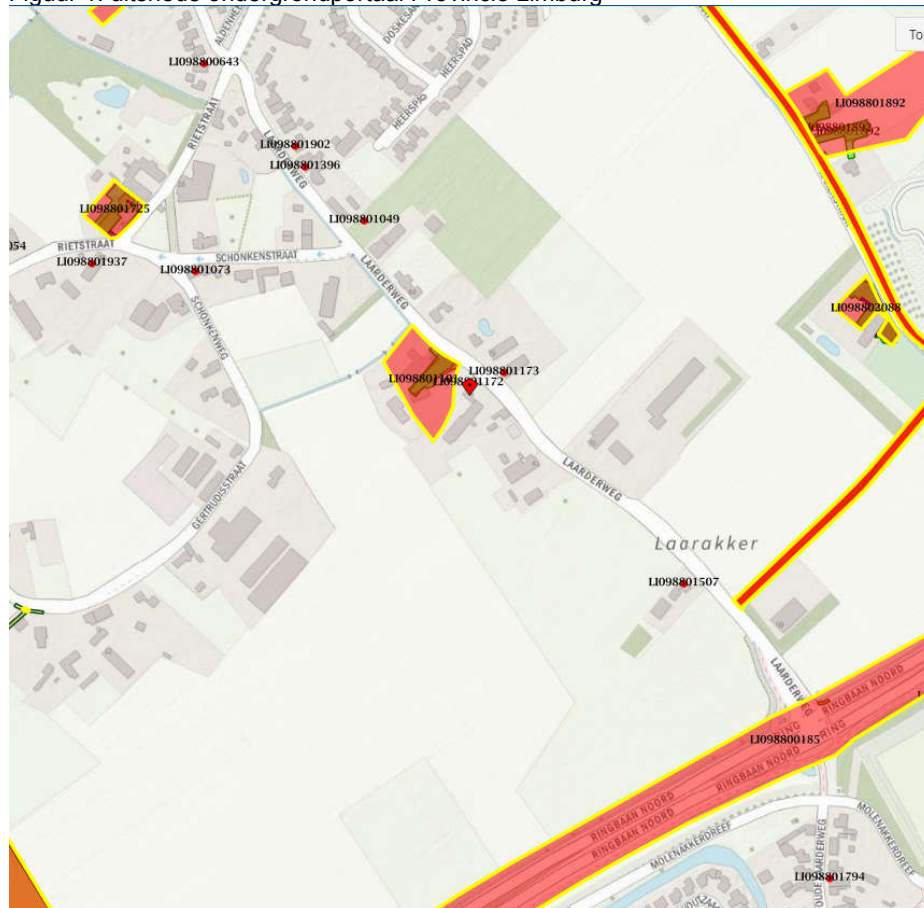
Aanleiding voor het onderzoek vormen de bij eerder bodemonderzoek aangetroffen asbesthoudende materialen op het maaiveld rondom de op locatie aanwezige opstallen. Conclusie van het onderzoek is dat op maaiveld en in de bodem (proefgaten) geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen. (Materiaal)analyses zijn derhalve niet verricht.

- Vooronderzoek Plangebied Laarveld te Weert, MAH BV, kenmerk 613WRT/08/R1 d.d. 27 november 2008.

Het vooronderzoek heeft betrekking op het volledige plangebied Laarveld (dus ook fase 1 en fase 2). Binnen fase 3 zijn de locaties Laarderweg 35, 41, 43, 43a, 45 en 47 en de agrarische percelen betrokken in het vooronderzoek. Conclusie van het vooronderzoek is dat op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat het gebruik van de bodem in het verleden (agrarische bedrijven, weiland en wonen met tuin) niet geleid heeft tot verontreiniging van de bodem.

Uit het ondergrondportaal van de Provincie Limburg blijkt dat grenzend aan de onderzoeklocatie een bodemlocatie bekend is onder code LI098801101. Het betreft de locatie Laarderweg 47 (zie figuur 1, zinkassen sanering inrit woning, zie ook eerdere bodeminformatie). Verder is de locatie Ringbaan Noord bekend onder code LI098800185. Deze locatie heeft enkel betrekking op de Ringbaan Noord en de aangrenzende bermen.

Figuur 1: uitsnede ondergrondportaal Provincie Limburg



Volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Weert (mei 2011) ligt de onderzoekslocatie binnen een gebied met de bodemfunctieklasse wonen. De bodemkwaliteitsklasse voor de bovengrond in dit gebied is volgens de bodemkwaliteitskaart (oktober 2013) wonen. Voor de ondergrond is dit natuur-landbouw (AW2000). De Laarderweg en Thomassenweg zijn op de bodemfunctieklassenkaart aangegeven als potentiële zinkassen-wegen.

Uit onderzoek naar diffuse bodemverontreiniging in de provincie Limburg blijkt dat in de omgeving van Weert door de uitstoot van verbrandingsgassen van zinkverwerkende industrie en het gebruik van zinkassen verhoogde gehalten aan zware metalen (zink, cadmium, chroom, koper, kwik en nikkel) in de bodem (met name in de bovengrond en in het grondwater) te verwachten zijn.

2.4.5 Asbest

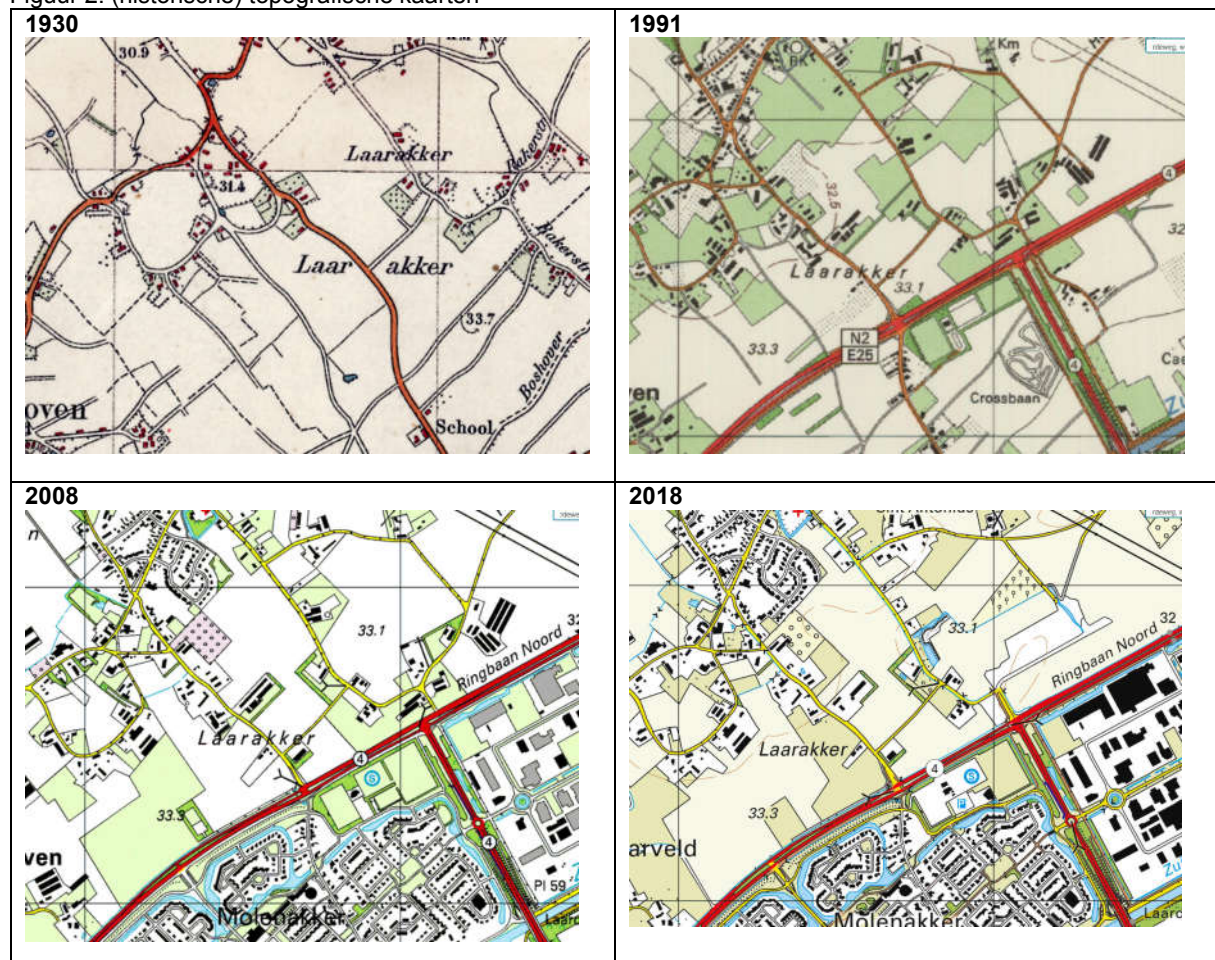
Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie nooit bedrijfsmatige activiteiten met asbest zoals productie en/of bewerking plaatsgevonden. Daarnaast is geen informatie bekend over de mogelijke dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen in de bodem. Er zijn voor zover bekend geen calamiteiten geweest (bv. brand) waarbij asbesthoudende materialen zijn vrijgekomen.

Volgens informatie van de opdrachtgever is mogelijk een puinhoudende fundering ter plaatse van de Laarderweg / Thomassenweg toegepast onder de aanwezige asfaltverharding. Verder is een puinpad aanwezig aan de zijde van de Ringbaan Noord. Beide locaties dienen op basis van het (mogelijk) voorkomen van puinhoudende materialen als asbestverdacht te worden aangemerkt.

2.5 Historische beschrijving

Op een topografische kaart van 1930 is de Laarderweg reeds te zien. Op de kaart van 1991 is te zien dat ter hoogte van de Laarderweg 47 een weg in westelijke richting heeft gelopen richting de Gertrudisstraat. Verder is zichtbaar dat rondom de Laarderweg 41 stallen zijn gesloopt. Ter plaatse van de Laarderweg 47 zijn nog twee vml. agrarische bedrijfsgebouwen binnen de onderzoekslocatie aanwezig (zullen nog worden gesloopt). Het overig deel van het gebied heeft enkel een agrarische gebruik gehad.

Figuur 2: (historische) topografische kaarten



2.6 Veldinspectie

Bij de veldinspectie (tijdens de uitvoering van het veldwerk) is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de bermen van de Laarderweg, de Laarderweg (asfalt), het puinpad aan de zijde van de Ringbaan Noord en het gedeelte Laarderweg 47 (met twee vml. agrarische gebouwen) als heterogeen verdacht kunnen worden beschouwd op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging.

Het overige deel heeft altijd een agrarisch gebruik gehad en kan derhalve (vooralsnog) als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd, met uitzondering van een diffuse bodemverontreiniging met zware metalen.



BIJLAGE 10-2

N

FASE 4 FASE 3

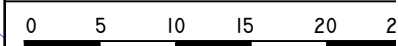
FASE 4 FASE 3

BOMEN GEHANDHAAFD
VERDER GRAVEN NIET MOGELIJK

BIJLAGE I-I TEKENING MET ONTGRAVINGS- CONTOUREN FASE 3

LEGENDA

- ONTGRAVINGSCONTOUR
- PB.. CONTROLEMONSTER PUTBODEM
- PW.. CONTROLEMONSTER PUTWAND
- WERKGRENS FASE 3 EN 4
- METALEN > I-WAARDE
TE SANEREN TIJDENS ONWIKKELING
VAN FASE 4
- TOETSING BBK
 - PB.. VOLDOET AAN AW
 - PB.. VOLDOET AAN WONEN
 - PB.. VOLDOET AAN INDUSTRIE
 - PB.. > INTERVENTIEWAARDE
- TOETSING ASBEST
 - PB.. ASBEST < 100 MG/KG.DS
- TE REALISEREN WADI
- INDELING WOONKAVELS /
OVERIG OPENBAAR GEBIED



AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEN

PROJECT:
LAARVELD FASE 3 TE WEERT

OPDRACHTGEVER:
GEMEENTE WEERT

PROJECTLEIDER : EH
TEKENAAR : EH
PROJECTNR. : I40200360
DATUM : 01-12-2021
VERSIE : 01

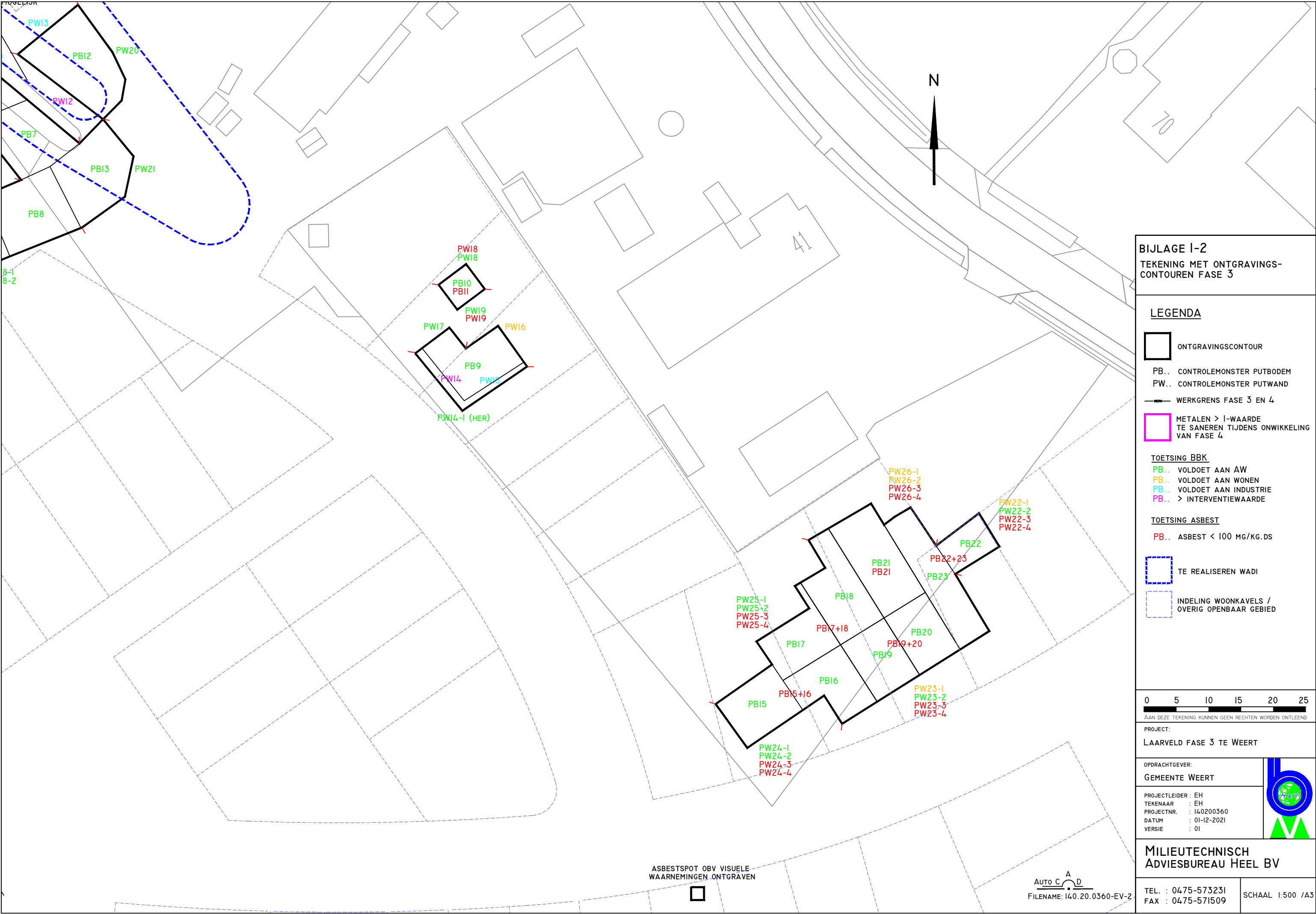


MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:500 /

AUTO C A D
FILENAME: I40.20.0360-EV-I



BIJLAGE I-2

TEKENING MET ONTGRAVINGS-
CONTOUREN FASE 3

LEGENDA

- ONTGRAVINGSCONTOUR
- PB.. CONTROLEMONSTER PUTBODEM
- PW.. CONTROLEMONSTER PUTWAND
- WERKGRENS FASE 3 EN 4
- METALEN > I-WAARDE
TE SANEREN TIJDENS ONWIKKELING
VAN FASE 4
- TOETSING BBK
 - PB.. VOLDOET AAN AW
 - PB.. VOLDOET AAN WONEN
 - PB.. VOLDOET AAN INDUSTRIE
 - PB.. > INTERVENTIEWAARDE
- TOETSING ASBEST
 - PB.. ASBEST < 100 MG/KG.DS
- TE REALISEREN WADI
- INDELING WOONKAVELS /
OVERIG OPENBAAR GEBIED

0 5 10 15 20 25

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:
LAARVELD FASE 3 TE WEERT

OPDRACHTGEVER:
GEMEENTE WEERT

PROJECTLEIDER : EH
TEKENAAR : EH
PROJECTNR. : 140200360
DATUM : 01-12-2021
VERSIE : 01



MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:500 /A3

ASBESTSPOT OBV VISUELE
WAARNEMINGEN ONTGRAVEN

AUTO C A D
FILENAME: 140.20.0360-EV-2



BIJLAGE 11

AFKORTINGEN, TERMEN, NORMEN, TOETSINGSKADER

Normen en protocollen

NEN-5725

Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-5707

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. De norm is van toepassing indien (uit vooronderzoek) blijkt dat er mogelijk sprake is van asbest in de bodem of in een partij grond.

Protocol nader onderzoek deel 1

Dit protocol geeft een richtlijn voor het uitvoeren van deel 1 van het nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming; te weten het onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging en de toetsing op saneringsnoodzaak.

Protocol oriënterend onderzoek

Dit protocol beschrijft het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf Wet Bodembescherming.

Termen en definities

Afleverinstallatie

Het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bv. afleverzuil bij benzinepompstation).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer.

Bodem

Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Ondergrondse tank

Tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages.

Ontluchtingspunt

Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt ontluicht.

Vulpunt

Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt gevuld.

Wet Bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

Afkortingen**AW**

Achtergrondwaarde

MWW

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Wonen

MWI

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Industrie

EC

Geleidingsvermogen

m-mv

Diepte in meter minus maaiveld

okl

Onderkant leidingwerk

okt

Onderkant tank

pH

Zuurgraad

Analyses en afkortingen stoffen**NEN-pakket grond**

Vorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VROM, PCB's en minerale olie

NEN-pakket grondwater

pH, soortelijke geleiding, vorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie

Ba	barium	PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Cd	cadmium	PCB	polychloorbifenylen
Co	kobalt	m.o.	minerale olie
Cu	koper	B	benzeen
Hg	kwik	T	tolueen
Pb	lood	E	ethylbenzeen
Mo	molybdeen	X	xylenen
Ni	nikkel	N	naftaleen
Zn	zink	VOCl	Vluchtige Organochloorverbindingen

Toetsingswaarden

- de **streefwaarde (S)**:
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- de **interventiewaarde (I)**:
het niveau waarboven de functionele eigenschappen van de bodem voor de mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Indien de omvang van de sterke verontreiniging meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater bedraagt, is er op basis van de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een saneringsnoodzaak;
- de **tussenwaarde (T)**:
het gemiddelde van achtergrond(streef)- en interventiewaarde. Een waarde boven dit criterium geeft in principe aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De T- en I-waarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- | | | | |
|--|---|-----|-----------------------------|
| - gehalten < AW2000(S-waarde) | : | - | niet verontreinigd; |
| - AW2000(S-waarde) < gehalten < T-waarde | : | * | licht verontreinigd; |
| - T-waarde < gehalten < I-waarde | : | ** | matig verontreinigd; |
| - gehalten > I-waarde | : | *** | sterk verontreinigd. |

- de **Achtergrondwaarde (AW2000)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- de **Maximale Waarde Wonen (MWW)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse wonen;
- de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse industrie;

De AW2000, MWW en MWI zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.