

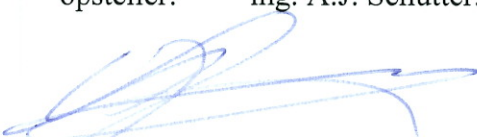
Verkennd onderzoek

Havenstraat t.o. nr. 39

te

Tuil

datum: april 2021
projectcode: 210401
opsteller: ing. A.J. Schutter.


VO Havenstraat t.o. nr. 39 ; Tuil , AJS april 2021

Inhoudsopgave

Inleiding en historische gegevens	3
Geologie	4
Veldwerk	5
Veldwaarnemingen	6
Bemonsteringsstrategie	7
Definities verontreinigingsgraden	8
Interpretatie van de analysegegevens	8
Conclusie met betrekking tot de onderzoekshypothesen	10
Conclusies en aanbevelingen	11
Betrouwbaarheid onderzoek	12

Bijlagen

- Bijlage 1: onderzoekslokatie met boorpunten
- Bijlage 2: boorstaten en veldwerkformulieren
- Bijlage 3: analyse-certificaten grond
- Bijlage 4: toetsingstabel grond
- Bijlage 5: analyse-certificaten grondwater
- Bijlage 6: toetsingstabel grondwater

Verkennd onderzoek Havenstraat t.o. nr 39 te Tuil.

Inleiding en historische gegevens

In opdracht van Jarick bv uit Herwijnen is door A.J. Schutter GWW/Milieu uit Oud-Beijerland een verkennd bodemonderzoek, conform de NEN 5740, vallend onder de KWALIBO regelgeving, ingesteld naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de gronden tegenover de Havenstraat nummer 39 te Tuil (gemeente West Betuwe), kadastraal bekend als Haaften sectie M no. 859.

Volgens de grote Provincieatlas van Gelderland bevindt de locatie zich globaal op de volgende coördinaten: X = 145.357 Y = 426.148

De oppervlakte van het te onderzoeken terreinen is circa 4.041 m² groot, de kavel ligt braak.

De eigendomssituatie is weergegeven op het kadastrale uittreksel onder bijlage 1.
De functie van de gronden is terrein (teelt - kweek).

Het onderzoek wordt uitgevoerd wegens de voorgenomen eigendomsoverdracht en mogelijke herinrichting.

Het doel is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische gesteldheid van de bodem.

De bewuste gronden zijn gesitueerd aan de rand van de bebouwde kom, grenzend aan agrarisch gebied, een woonwijk en infrastructuur.

Het gebied grenzend aan de noordzijde van het onderzoeksgebied is in gebruik (geweest) ten behoeve van grond opslag. Deze is gerelateerd aan de nieuwbouw ter plaatse. Het betreft dus gebiedseigen grond. Aan de noord rand van het onderzoeksgebied heeft eveneens enige tijd grondopslag plaatsgevonden.

Op de oppervlakte is hier en daar wat baksteen en grind zichtbaar.

(bron: locatiebezoek en een gesprek met de opdrachtgever 6 april 2021 - geen overige bijzonderheden)

Volgens de opdrachtgever vinden thans geen bodembedreigende activiteiten plaats en hebben deze, voor zover bekend, ook niet plaats gevonden.

Uitgaande van de bodemkwaliteitskaart van de omgevingsdienst Rivierenland kan worden gesteld dat ter plaatse geen verontreinigingen te verwachten zijn (boven- en ondergrond: achtergrondwaarde - ingedeeld in zone buitengebied / wonen).

De locatie is niet gelegen in een milieubeschermingsgebied als bedoeld in de Provinciale Milieuverordening Gelderland.

De volgende gegevens met betrekking tot het gebruik van de te onderzoeken kavel zijn bekend / ingezien;

Het bodemloket; Hier is een vermelding van de locatie direct ten noorden van het onderzoeksgebied (woonwijk, waaronder de grondopslag).

De locatie is in 2017 onderzocht. Geconcludeerd werd dat de gronden in het kader van de wet bodembescherming voldoende zijn onderzocht.

De rapportage van het bodemloket is onder bijlage 1 opgenomen.

Tijdreis over 200 jaar topografie (kadaster); Uit de opeenvolgende kaartenreeks blijkt gebruik als agrarische grond, zonder dempingen.

Voorts zijn de gronden van 1957 tot circa 1992 in gebruik geweest als boomgaard en (deels van de tijd) camping. Het betreffende kaartfragment is onder bijlage 1 opgenomen.

Dit is eveneens afleesbaar op de functiekaart van omgevingsdienst Rivierenland (boomgaard tussen 1940 en 1970 - zie onder bijlage 1).

Hiermee is de locatie verdacht op het voorkomen van persistente bestrijdingsmiddelen (zoals DDT en haar afbraakproducten in de toplaag).

Voor zover bekend is op de locatie niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Een en ander overwegende is uitgegaan van een niet lijnvormige verdachte locatie met heterogene verontreinigingen ten gevolge van het gebruik als boomgaard, de grondopslag en de aangetroffen bodemvreemde bestanddelen op het maaiveld.

Het veldwerk is uitgevoerd door Soil Select bv. (erkend veldwerkbureau) uit Den Haag, de analyses door AL-West b.v. uit Deventer (erkend laboratorium). Dit onderzoek voldoet hiermee aan de KWALIBO regeling.

Geologie

Volgens kaartblad 39 west van Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, bestaat de bodemopbouw uit een afwisselende gelaagdheid van het Hollandveen met de afzettingen van Tiel en de afzettingen van Gorkum (komklei en oeverafzettingen), met aan de oppervlakte de afzettingen van Tiel als komklei op Pleistoceen (Formatie van Kreftenheye, bestaande uit fluviatiel zand en grind op de Formatie van Kedichem / Tegelen, voornamelijk kleien).

Het Hollandveen werd afgezet vanaf het eind Atlanticum / Subboreaal (circa 3000 voor Christus) tot het Subatlanticum (circa 900 voor Christus).

Afzettingen van Gorkum, vonden plaats vanaf het Atlanticum (circa 6000 voor Christus) tot het vroeg Subboreaal (circa 3000 voor Christus).

Afzettingen van Gorkum bestaan uit fluviatiele sedimenten (afgezet door stromend water) van de Rijn en de Maas.

In het Pleistoceen werden voornamelijk zanden afgezet.
Dit heeft plaatsgevonden door stromend water (grover zand met grind van de Formatie van Kreftenheye). Dit pakket rust weer op voornamelijk kleien met fijn zand afkomstig van de Formatie van Kedichem en Tegelen.

De stroming van het freatisch grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren als kabel- en leidingen sleuven, funderingen, (oude) waterlopen etc.

De stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket, ten opzichte van de freatische grondwaterstand duidt op kwel.

Veldwerk

Gezien de historische gegevens is uitgegaan van een verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreinigingen. Daar bestrijdingsmiddelen voorkomen in de top laag geldt hiervoor een bemonsteringstraject van 25 centimeter.

Aan de hand van de gegevens is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd;
Conform het gestelde in de NEN 5740 voor een zo'n locatie, van de genoemde oppervlakte (tabel 9.1), moeten ten minste 14 boringen tot 0,50 meter, 3 boringen tot 2,00 meter en 1 boring met een peilbuis worden uitgevoerd.

De grondwaterspiegel lag tijdens de uitvoering van het veldwerk tussen de 1,70 en 2,50 meter min maaiveld.

De boringen zijn zo gesitueerd, dat een representatief beeld verkregen wordt van de actuele, gemiddelde milieuhygiënische situatie (zie de boorpunten tekening onder bijlage 2).
Voorts zijn de boorpunten ingemeten met gps. De coördinaten zijn eveneens onder bijlage 2 opgenomen.

Puin houdende grondlagen zijn verdacht op het voorkomen van asbest. Naast de reguliere bemonstering zal van een aantal locaties welke als meest asbestverdacht worden aangemerkt een inspectiegat worden gegraven (dubbelfunctie: asbest onderzoek en regulier onderzoek).

In dit onderzoek is de volgende boorpunten nummering gehanteerd;

asbestgaten:	nrs. 2, 4, 8 en 15 (dubbelfunctie)
boringen tot 0,50 m:	nrs. 5 t/m 18
boringen tot 2,00 m:	nrs. 2, 3 en 4
peilbuis:	nr. 1 (filterstelling van 3,00 tot 4,00 meter min maaiveld)

Veldwaarnemingen

Tijdens het veldwerk, wat werd uitgevoerd op 06 april 2021, door de heer J. Brouwer van Soil Select bv., zijn zintuiglijke waarnemingen gedaan welke staan vermeld in de boorstaten (zie onder bijlage 2).

Tijdens het veldwerk zijn de volgende zintuiglijke afwijken en / of bodemvreemde bestanddelen aangetroffen, per boring, per traject (cm. - maaiveld);

B01	0 - 25	zwak grind-, beton en baksteen houdend
	25 - 60	zwak baksteen houdend
B02	0 - 25	matig baksteen- en beton-, zwak grind houdend, resten aardewerk
	25 - 50	zwak grind-, beton- en baksteen houdend, resten aardewerk
	50 - 100	zwak grind houdend
B03	0 - 25	zwak grind- en baksteen houdend
	25 - 70	zwak grind houdend
B04	0 - 25	matig baksteen- en beton-, zwak grind- en aardewerk houdend
	25 - 50	zwak grind-, beton-, baksteen- en aardewerk houdend
	50 - 100	zwak grind houdend
B06	0 - 25	zwak grind- en baksteen houdend
B07	0 - 25	zwak grind- en baksteen houdend
B08	0 - 50	matig baksteen- en beton-, zwak grind houdend
B09	0 - 50	zwak grind- en baksteen houdend, resten beton
B10	0 - 50	zwak grind- en baksteen houdend
B11	0 - 25	zwak grind- en baksteen houdend
B12	0 - 50	zwak grind- en baksteen houdend
B13	0 - 50	zwak grind houdend
B14	0 - 50	zwak grind- en baksteen houdend
B15	0 - 50	matig baksteen- en beton-, zwak grind- en aardewerk houdend
B16	0 - 50	zwak baksteen houdend
B17	0 - 50	zwak baksteen houdend
B18	25 - 50	zwak baksteen en grind houdend

Het profiel is als volgt opgebouwd; antropogeen- kleiig-, humeus zand, op siltige klei.

Tijdens de maaiveldinspectie (NEN 5707) is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (zie de veldwerk rapportage hiervan onder bijlage 2). Er werd eveneens geen asbestverdacht materiaal in de grove fractie (groter dan 20 mm) uit de gegraven inspectie gaten aangetroffen.

De peilbuis is na tenminste een week rust (conform het gestelde in de NEN 5740) door de heer J. Brouwer van Soil Select bv bemonsterd op 14 april 2021.

In onderstaande tabel is de filterstelling en de veldmetingen opgenomen.
De waarnemingen zijn samengevat per peilbuisnummer.

nummer	filterstelling m. -mv	gw- stand m. -mv	EG μS/cm	helderheid NTU	pH	Temp. °C
Pb 1	3,00 - 4,00	1,53	1.270	goed	6,97	11,0

m. -mv meters min maaiveld
 gw grondwater
 EG elektrisch geleidingsvermogen
 pH zuurgraad (dimensieloos)
 Temp. temperatuur

De waarnemingen vallen, met uitzondering van de freatische grondwaterstand, niet buiten het verwachtingspatroon. Waarschijnlijk is één en ander het gevolg van een natte periode en de zware klei in de ondergrond, waardoor het goed inschatten van de grondwaterstand lastig is. Hierbij moet ook worden opgemerkt dat ten gevolge van het boren, de freatische grondwater-spiegel (lokaal en tijdelijk) naar beneden wordt gedrukt. Formeel is de filterstelling niet juist, maar wij verwachten niet dat dit een significant verschil maakt in de uitkomsten van de analyses.

Bemonsterings strategie

Onafhankelijk van de bodemopbouw, spreekt de NEN 5740 zich bewust uit voor een benadering welke meer is gebaseerd op de gemiddelde kwaliteit. Daar volstaan kan worden met analyses van de verdachte bovengrond is hier aan geconformeerd.

Daar analytisch onderzoek naar bestrijdingsmiddelen wordt uitgevoerd, worden de bovengrond mengmonsters samengesteld van de toplaag (25 centimeter, in plaats van de gebruikelijke 50 centimeter).

Monsterneming in grond heeft plaatsgevonden met een edelmanboor, volgens NEN 5742, een schep volgens de NEN 5707 en voor grondwater met een slangenpomp volgens NEN 5744. De monsters zijn vervolgens gekoeld naar het laboratorium gebracht, waar mengmonsters zijn samengesteld.

Voor het analytisch asbest onderzoek, conform de NEN 5707, is ter plaatse een mengmonster samengesteld.

Het laboratorium is opgenomen in het register van de raad van accreditatie. Het betreft AL-West bv te Deventer (geaccrediteerd onder nummer L005). Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van chemische analyses ten behoeve van milieukundig bodem-onderzoek, als gesteld in de KWALIBO regelgeving.

Op de rapportages van het laboratorium zijn weergegeven welke analyse methodieken zijn toegepast en welke boringen zijn gemengd.
In dit onderzoek zijn de volgende aanduidingen gehanteerd / monsters geselecteerd;

rapport 1034348 - grond - gemiddelde kwaliteit

436225 matig baksteen houdende bovengrond (BG BA2); boringen 2, 4, 8 en 15 tot 0,50 meter diepte - asbest onderzoek

436229 bovengrond klei (BG klei); boringen 16, 17 en 18 tot 0,25 meter diepte

436234 bovengrond zand, matig baksteen houdend (BG zand BA2); boringen 2, 4, 8 en 15 tot 0,25 meter diepte

436239 bovengrond zand, zwak baksteen houdend (BG zand BA1); boringen 1, 6, 7 en 12 tot 0,25 meter diepte

rapport 1036885 - grondwater - gemiddelde kwaliteit

449780 grondwater uit peilbuis 1 (Pb 1)

De getallen voor de omschrijving corresponderen met de analyse (kolom) nummers uit het betreffende analyserapport.

Definitie verontreinigingsgraden

Schoon: geen van de onderzochte parameters komen boven de achtergrondwaarde (A) uit.

Licht verontreinigd: ten minste een van de onderzochte parameters bevindt zich boven de achtergrondwaarde en tevens komt geen parameter uit boven de nader onderzoeksgrens. Dit is als de index $((\text{gestandaardiseerde waarneming} - A) / (I - A))$ groter is dan 0,5.

Matig verontreinigd: ten minste een van de onderzochte parameters bevindt zich boven de nader onderzoeksgrens en tevens komt geen parameter uit boven de interventiewaarde (I).

Sterk verontreinigd: ten minste een van de onderzochte parameters bevindt zich boven de interventiewaarde.

Bovenstaande geldt voor grond, voor grondwater geldt hetzelfde, alleen dient voor de “achtergrondwaarde” dan de “streefwaarde” te worden gelezen.

Interpretatie van de analysegegevens

Voor de grondanalyses met betrekking tot de gemiddelde kwaliteit wordt verwezen naar rapportnummer 1034348 (zie onder bijlage 3).

436225 BG BA2; boringen 2, 4, 8 en 15 tot 0,50 meter diepte - asbest onderzoek

436229 BG klei; boringen 16, 17 en 18 tot 0,25 meter diepte - NEN en OCB's

436234 BG zand BA2; boringen 2, 4, 8 en 15 tot 0,25 meter diepte - NEN en OCB's

436239 BG zand BA1; boringen 1, 6, 7 en 12 tot 0,25 meter diepte - NEN en OCB's

Voor elk van de monsters is een toetsingstabel met bodemtypecorrectie als bijlage toegevoegd (zie onder bijlage 4). Per monster wordt een kwaliteitsaanduiding gegeven;

436225	geen asbest aangetroffen
436229	achtergrondwaarde overschrijdingen voor som PAK(10) en som PCB(7)
436234	achtergrondwaarde overschrijdingen voor minerale olie, som PAK(10) en som PCB(7)
436239	achtergrondwaarde overschrijdingen voor nikkel, kobalt, som DDD en som PAK(10)

De matig baksteen houdende bovengrond bevat geen asbest (onder de detectielimiet) (436225).

De bovengrond klei is gemiddeld zeer licht verontreinigd met som PAK(10) en som PCB(7) (436229). Het betreffen (zeer) geringe overschrijdingen van de achtergrondwaarde. De oorzaak hiervan is waarschijnlijk de aanwezigheid van de bodemvreemde bestanddelen.

De bovengrond zand, matig baksteen houdend is gemiddeld licht verontreinigd met minerale olie, som PAK(10) en som PCB(7) (436234). De gerapporteerde minerale olie is gezien de gerapporteerde ketenlengten en het bijbehorende olie chromatogram waarschijnlijk ten minste deels van natuurlijke oorsprong (humeuze producten).

De aangetroffen concentraties (som PAK(10) en som PCB(7)) zijn vergelijkbaar met het bovenstaande monster.

De bovengrond zand, zwak baksteen houdend is gemiddeld licht verontreinigd met nikkel, kobalt, som PAK(10) en som DDD (436239).

De nikkel en kobalt concentraties liggen fragmentarisch boven de achtergrondwaarde en zijn zo goed als zeker van natuurlijke herkomst (rivierklei). De som PAK(10) concentratie is vergelijkbaar met de bovenstaande monsters.

De som DDD concentratie (circa 1,5 maal de achtergrondwaarde en 1 promille van de interventiewaarde) is het gevolg van het vroegere gebruik als boomgaard.

Opmerking: Op de toetsingsbladen onder bijlage 4 zijn een aantal onterechte vermeldingen van overschrijdingen van de achtergrondwaarde. Dit betreffen dan som parameters, waarbij één of meer van de individuele stoffen een verhoogde detectielimiet heeft. Geen van de individuele stoffen zijn aangetoond (concentraties onder de (verhoogde) detectielimiet). Waarmee dus geen sprake kan zijn van een verontreiniging.

De overschrijdingen van de achtergrondwaarde (lichte verontreinigingen) zijn geen aanleiding om een nader bodemonderzoek in te stellen.

Toepassing elders van eventueel vrijkomende grond van de bovenlaag is aan beperkingen onderhevig.

Daar geen grondafvoer is voorzien heeft er geen analytisch onderzoek plaatsgevonden naar PFAS in grond. Onderzoek naar deze stofgroep is noodzakelijk bij voorgenomen afvoer van grond.

Tevens moet worden opgemerkt dat dit onderzoek geen bouwstoffenonderzoek is als bedoeld in het besluit- / de regeling bodemkwaliteit. Uitspraken betreffende de kwaliteit zijn derhalve indicatief.

Voor de grondwateranalyses wordt verwezen naar rapportnummer 1036885 (zie onder bijlage 5), ook hiervoor is een toetsingstabel als bijlage toegevoegd (zie onder bijlage 6).

449780 grondwater uit peilbuis 1 (Pb 1)

Per monster (peilbuis) wordt een kwaliteitsaanduiding gegeven;

449780 streefwaarde overschrijding voor barium

Het grondwater uit peilbuis 1 is licht verontreinigd met de onderzochte stoffen (449780).

Het licht verhoogde barium gehalte is deels te relateren aan de aanwezige bodemvreemde bestanddelen en kan deels het gevolg zijn van zogenaamde plaatsingsinvloeden.

Ten gevolge van het boren in de grond wordt lokaal het bodemevenwicht verstoord, waardoor met name metalen tijdelijk naar het grondwater migreren.

In Nederland herstelt het evenwicht zich gemiddeld binnen een week, maar sommige gronden (waaronder rivierklei) hebben hier meer tijd voor nodig. Voorts komen in verschillende regio's in Nederland gebieden voor waar met name barium van nature fluctuerend in het grondwater wordt aangetroffen van niet- tot sterk verontreinigd.

Er is ons inziens geen aanleiding om een nader grondwater onderzoek in te stellen.

Conclusie met betrekking tot de onderzoekshypothesen

Formeel zijn de verhoogde concentraties in de grond of in het grondwater reden om te stellen dat de hypothese verdacht wordt bevestigd.

Ten aanzien van de verdachtheid op het voorkomen van asbest ten gevolge van de aanwezigheid van puin in de bodem, kan worden gesteld dat deze hypothese kan worden verworpen.

Het gebruik als boomgaard in het verleden heeft lokaal geleid tot een gemiddeld zeer lichte verontreiniging met som DDD (afbraak product van DDT).

Hierbij dient te worden opgemerkt dat gezien het historische gebruik van de locatie een zekere (lichte) diffuse verontreiniging verwacht mag worden.

Vooralsnog kan worden geconcludeerd dat gevolgde methode een juiste is geweest.

Conclusies en aanbevelingen

In april 2021 is door A.J. Schutter GWW/Milieu uit Oud-Beijerland, in opdracht van Jarick bv uit Herwijnen, een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en de NEN 5707, vallend onder de KWALIBO regeling uitgevoerd ter plaatse van de gronden, tegenover de Havenstraat nummer 39 te Tuil, gemeente West Betuwe (kadastraal bekend als gemeente Haften, sectie M, nummer 859).

Aanleiding van het onderzoek is het voornemen tot eigendomsoverdracht en herontwikkeling.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer J. Brouwer (grond, asbest en grondwater) van Soil Select bv uit Den Haag. Het betreft een erkend veldwerkbureau en een erkende veldwerker. De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium. Het betreft AL-West bv uit Deventer.

Tijdens het veldwerk zijn bodemvreemde bestanddelen (grind en baksteen) aangetroffen in de bovengrond.

Er is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De puinhoudende bodemlagen bevatten geen aantoonbare hoeveelheid asbest (NEN 5707).

De kleiige bovengrond van de onderzoekslocatie moet gemiddeld als licht verontreinigd met som PAK(10) en som PCB(7) worden aangemerkt. Het betreffen (zeer) geringe overschrijdingen van de achtergrondwaarde, welke waarschijnlijk aan de bodemvreemde bestanddelen zijn te relateren.

Bestrijdingsmiddelen zijn niet boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

De matig baksteen houdende zandige bovengrond is gemiddeld licht verontreinigd met som PAK(10), som PCB(7) en minerale olie. Het betreffen wederom zeer geringe overschrijdingen van de achtergrondwaarde.

Ook hier is er een waarschijnlijke relatie tussen de bodemvreemde bestanddelen en de licht verhoogde concentraties som PAK(10) en som PCB(7). Ten aanzien van de licht verhoogde minerale olie concentratie, kan worden gesteld dat deze naar alle waarschijnlijkheid het gevolg is van natuurlijke humeuze producten.

Bestrijdingsmiddelen zijn niet boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

De zwak baksteen houdende zandige bovengrond is gemiddeld licht verontreinigd met nikkel, kobalt, som PAK(10) en som DDD. Het betreffen zeer geringe overschrijdingen van de achtergrondwaarde.

Ten aanzien van som PAK(10), nikkel en kobalt kan wederom een relatie worden gelegd met de bodemvreemde bestanddelen. Ten aanzien van nikkel en kobalt moet aanvullend worden opgemerkt dat deze ook deels van natuurlijke oorsprong kunnen zijn (mineraal rijke rivierklei).

De licht verhoogde som DDD (afbraak product van DDT) is het gevolg van het vroegere gebruik als boomgaard.

Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met barium. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de aanwezige bodemvreemde bestanddelen en (deels) mogelijk door plaatsingsinvloeden.

Voorts bevat het grondwater in verschillende regio's in Nederland een van nature fluctuerend (van niet- tot sterk) verhoogde concentratie barium.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en of het grondwater zijn geen belemmering voor de voorgenomen functie (wonen, erf en tuin).

Het uitvoeren van een nader onderzoek naar de grond of het grondwater is niet noodzakelijk. Er is ons inziens geen milieuhygiënisch bezwaar tegen de voorgenomen bouwplannen.

Bij eventuele werkzaamheden waarbij een grondoverschot zal ontstaan, moet rekening gehouden worden met de van overheidswegen opgelegde beperkingen ten aanzien van het toepassen van secundaire bouwstoffen (besluit- en regeling bodemkwaliteit).

Daar geen grondafvoer is voorzien, is geen onderzoek naar PFAS uitgevoerd. Dit is wel noodzakelijk bij voorgenomen grondafvoer.

Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Het streven bij ieder onderzoek is een optimale representativiteit. Elk onderzoek is echter een moment opname en is gebaseerd op een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor is het mogelijk, dat plaatselijk afwijkingen t.a.v. het in deze rapportage geschetste beeld, in de samenstelling van de grond en / of het grondwater kunnen optreden. Soil Select bv, AL-West bv, noch A.J. Schutter GWW/Milieu is aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

bijlage 1

ONDERZOEKSLOKATIE
MET
BOORPUNTEN

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Haften M 859	
	Kadastrale objectidentificatie : 082000085970000	
Kadastrale grootte	4.041 m²	
Grens en grootte	Voorlopig	
Coördinaten	145357 - 426148	
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	€ 859.100	Koopjaar 2019
Ontstaan uit	Haften M 853	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74981/170	Ingeschreven op 07-02-2019 om 11:24
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Boolean Capital Bv	
Adres	Graaf Reinaldweg 22 4176 LX TUIL	
Statutaire zetel	ZALTBOMMEL	
KvK-nummer	16047298 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 1627/1 Nijmegen	Ingeschreven op 01-11-1971
Naam gerechtigde	Vitens N.V.	
Adres	Oude Veerweg 1 8019 BE ZWOLLE	
Statutaire zetel	ZWOLLE	

KvK-nummer [05069581](#) (Bron: Handelsregister)

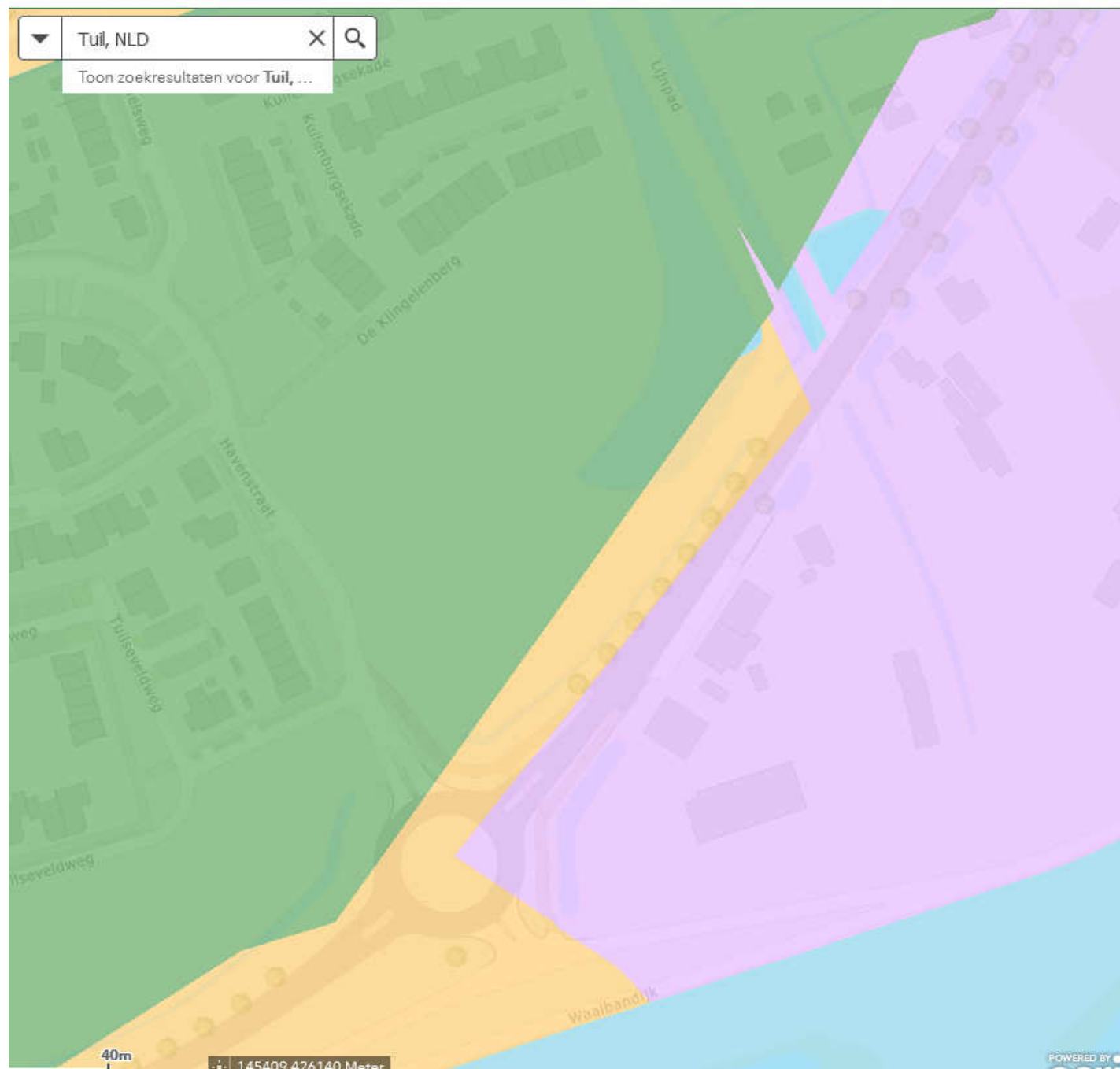
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Vermeld in stukken	Hyp4 58857/00192	Ingeschreven op 20-09-2010 om 14:17
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 51202/00137	Ingeschreven op 07-12-2006 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 30425/00171 Arnhem	Ingeschreven op 06-01-2004 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 12430/00196 Zwolle	Ingeschreven op 06-01-2004 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 12230/00024 Zwolle	Ingeschreven op 20-09-2002 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 17898/00038 Amsterdam	Ingeschreven op 15-01-2002 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 04947/00024 Assen	Ingeschreven op 16-03-1992 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 03712/00117 Leeuwarden	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 01776/00001 Zutphen	
	Naamswijziging rechtspersoon	



▼ Tuil, NLD × 🔍

Toon zoekresultaten voor **Tuil**, ...



Legenda

Kwaliteitskaarten en functiekaarten

Gemeentegrenzen



Grondwaterbeschermingsgebied



Fruitteeltgebieden

■ Boomgaard (1940-1970)

■ Kas (1940-1990)

Bodemfunctieklassekaart

■ Industrie

Wonen

Water

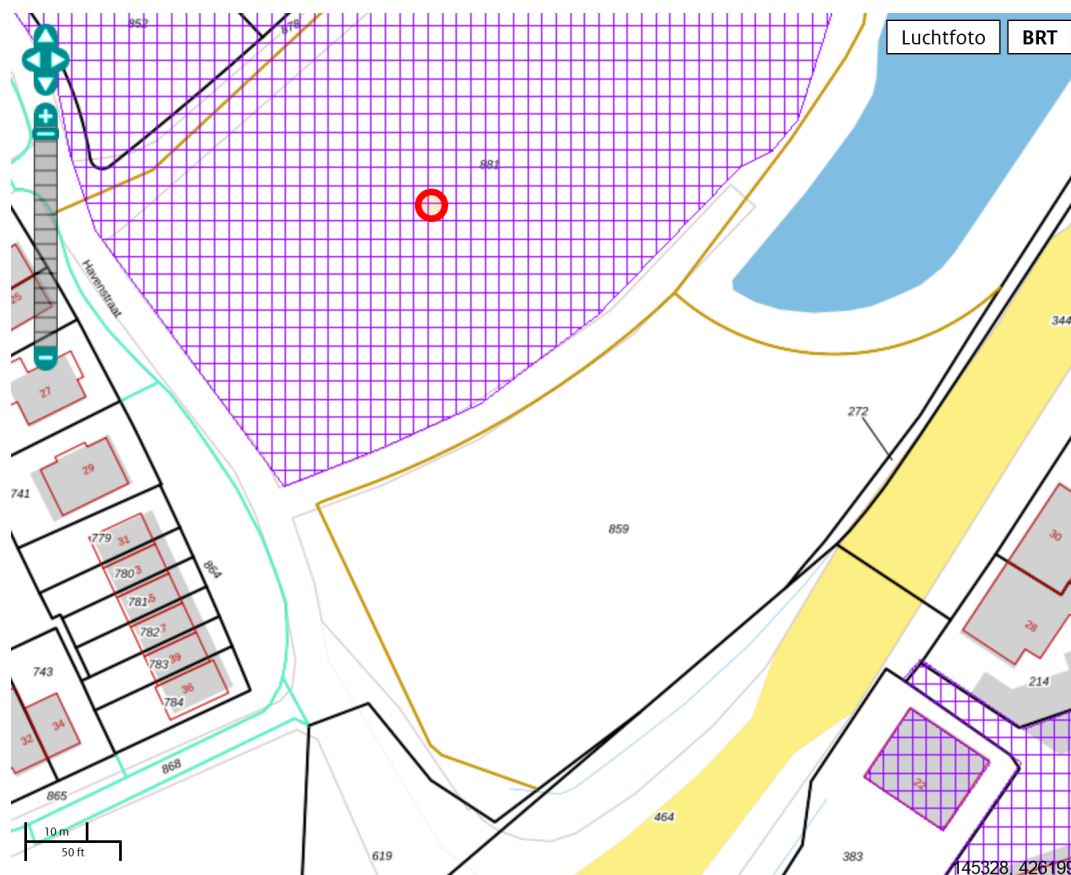
Overig



Rapport Bodemloket

GE030401119 Havenstraat ong. (Klingelenberg), Tuil

Datum: 31-3-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportGE030401119 Havenstraat ong. (Klingelenberg), Tuil

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Havenstraat ong. (Klingelenberg), Tuil
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE030401119
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA030401119
Adres: Havenstraat Tuil
Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Rivierenland
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	VAN DIJK GEO- EN MILIEUTECHNIEK	152449	2017-07-05

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Omgevingsdienst Rivierenland

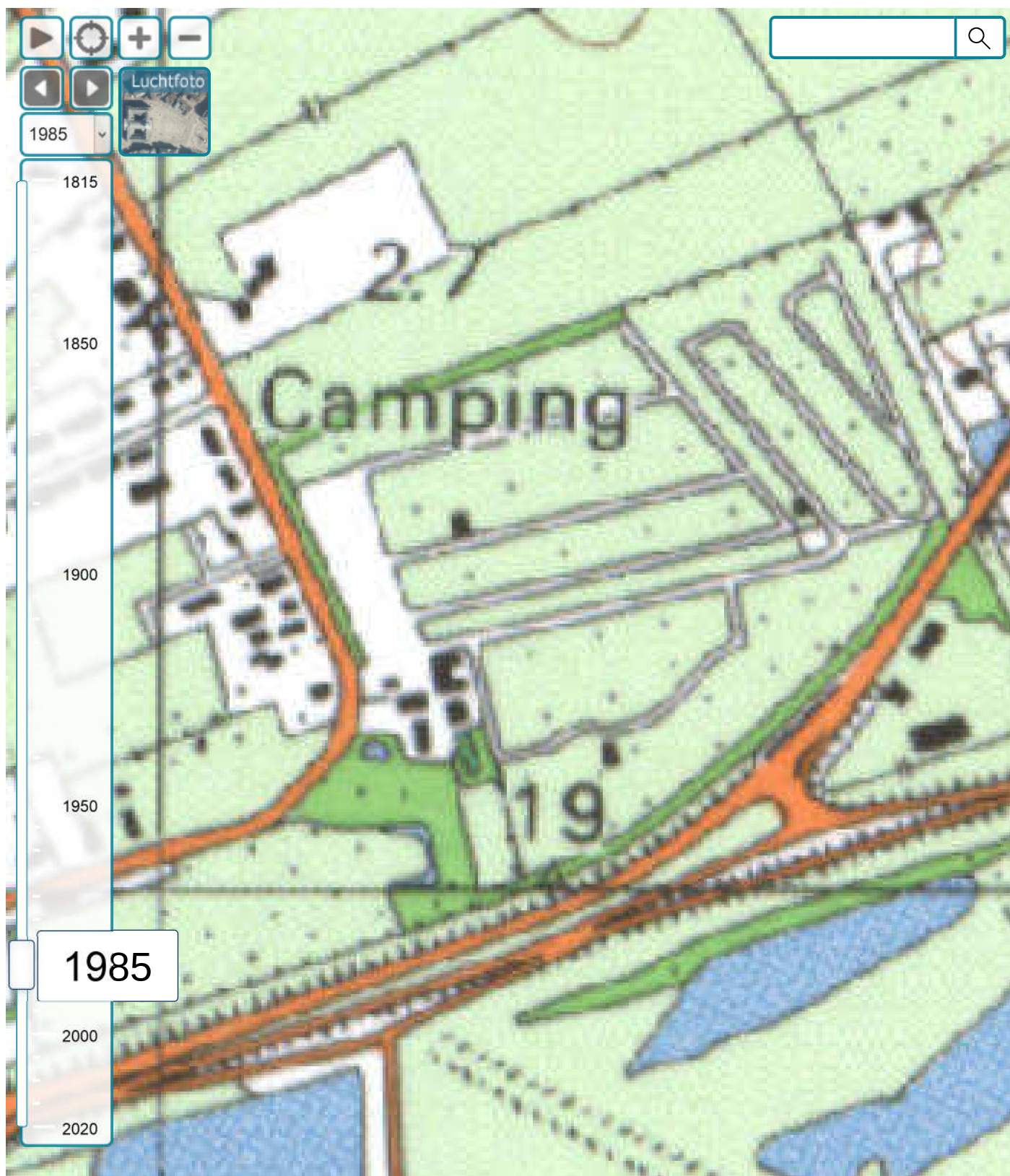
2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



bijlage 2

BOORSTATEN
EN
VELDWERKFORMULIEREN

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

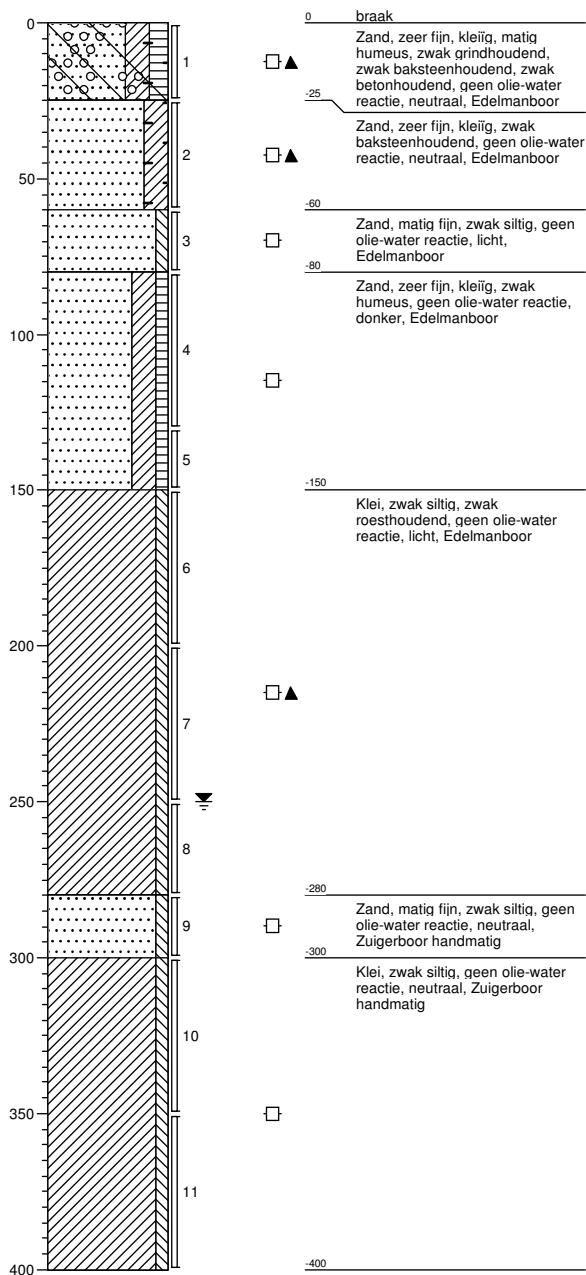
slib

water

Boring: 01

Datum: 06-04-2021 7:52:29
GWS: 250

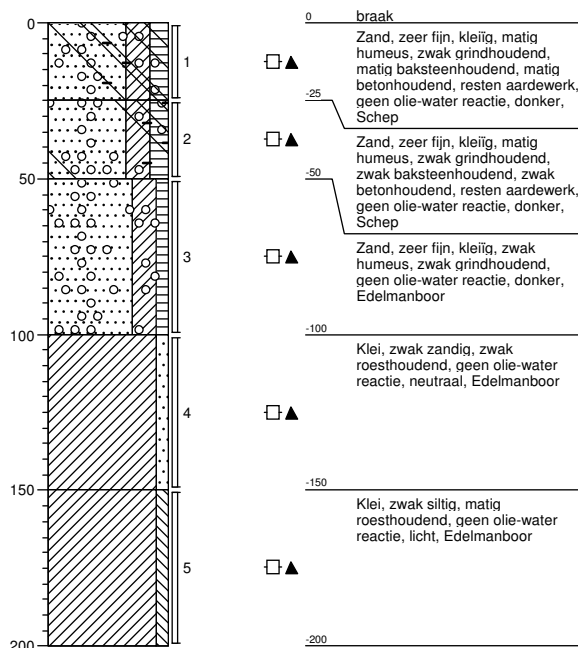
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 02

Datum: 06-04-2021 12:35:34

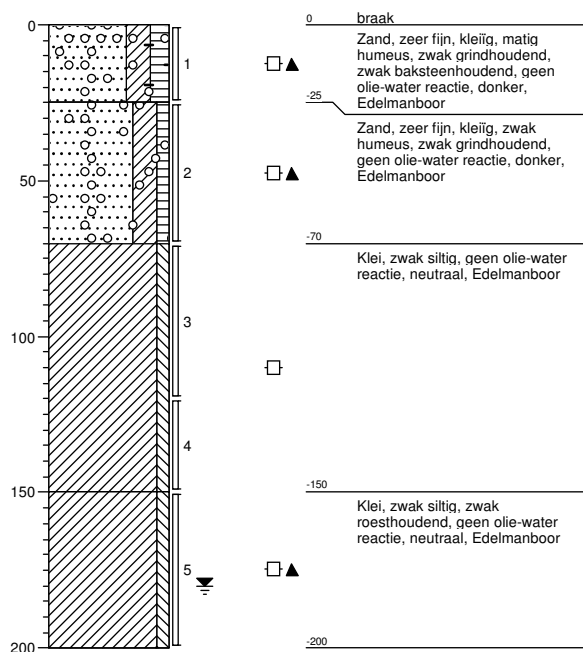
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 03

Datum: 06-04-2021 8:56:00
GWS: 180

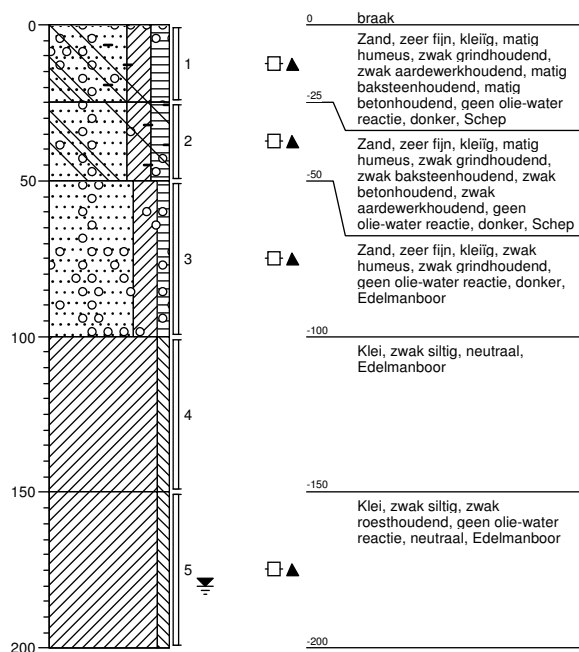
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 04

Datum: 06-04-2021 8:39:19
GWS: 180

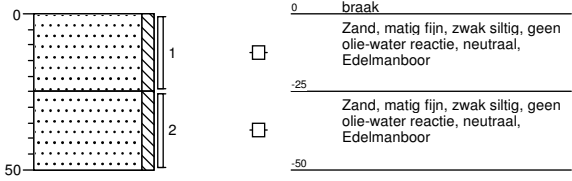
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 05

Datum: 06-04-2021 12:24:47

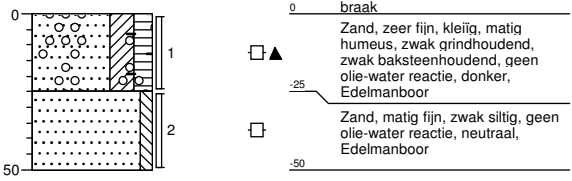
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 06

Datum: 06-04-2021 9:13:09

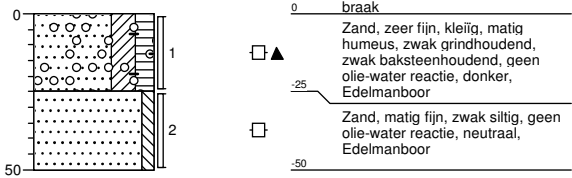
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 07

Datum: 06-04-2021 9:09:32

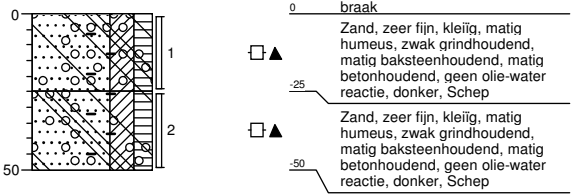
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 08

Datum: 06-04-2021 12:22:43

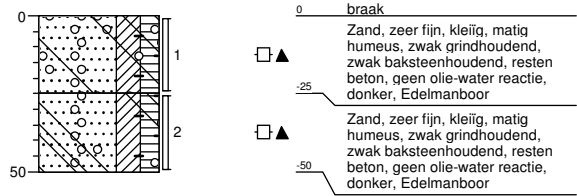
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 09

Datum: 06-04-2021 12:26:38

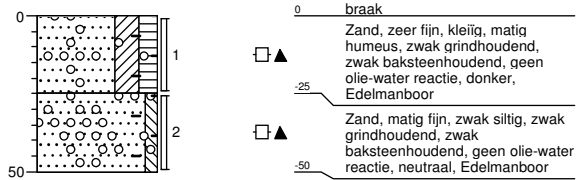
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 10

Datum: 06-04-2021 9:18:12

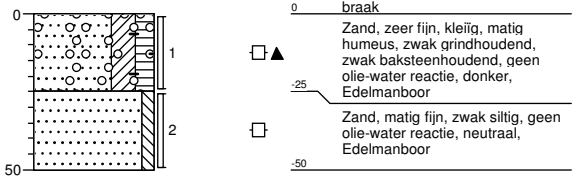
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 11

Datum: 06-04-2021 9:11:01

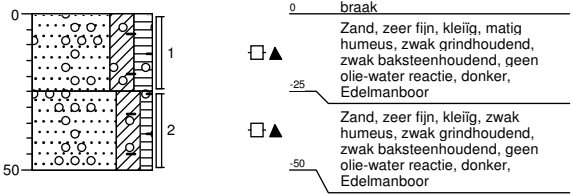
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 12

Datum: 06-04-2021 8:59:18

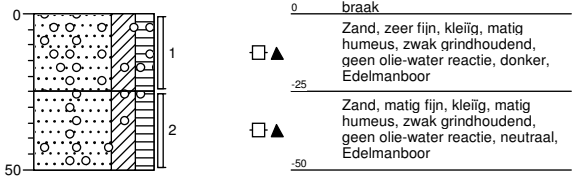
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 13

Datum: 06-04-2021 9:30:20

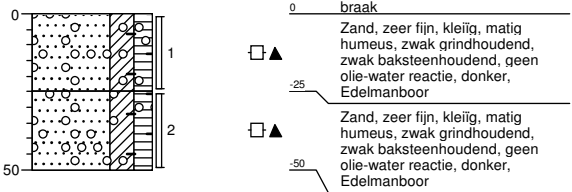
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 14

Datum: 06-04-2021 9:24:44

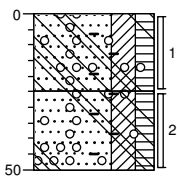
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 15

Datum: 06-04-2021 8:46:07

Maaiveldhoogte: maaiveld

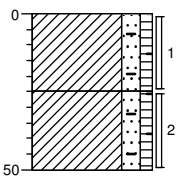


0	braak
1	Zand, zeer fijn, kleiig, matig humeus, zwak grindhoudend, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, geen olie-water reactie, donker, Schep
-25	
2	Zand, zeer fijn, kleiig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, geen olie-water reactie, donker, Schep
-50	

Boring: 16

Datum: 06-04-2021 12:33:24

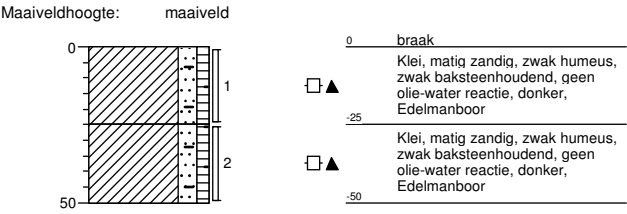
Maaiveldhoogte: maaiveld



0	braak
1	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker, Edelmanboor
-25	
2	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker, Edelmanboor
-50	

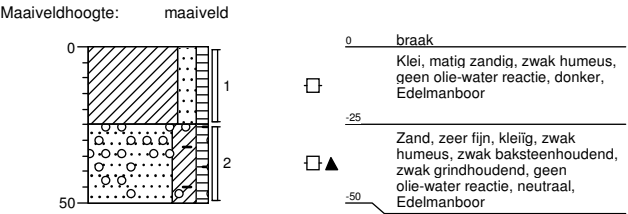
Boring: 17

Datum: 06-04-2021 12:34:28



Boring: 18

Datum: 06-04-2021 12:30:01



Projectcode: 210401 RE..... Locatienaam: Havensteat 39 Soil Select bv
 Boormeester: J. Brouwer Datum: 6-4-21

(invullen milleutechnicus)

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD EN BODEM:

Tijdstip aanvang werk Zon op / zon onder (KNMI):	9.00 uur 6.30 uur 19.00 uur	Bedekking maaiveld: bestaande uit:	☐ RE .. (max. 1.000 m ²) ☐ <25% ☒ >25%, ☒ Vegetatie ☐ Waterplas tie sen ☐ anders:
Zicht:	☒ >50 m ☐ <50 m	Vegetatie verwijderd: bedekking na verwijdering: kritische afwijking indien >25%	☒ nee ☐ ja, ☐ <25% ☐ >25%,
Neerslag: per dag	☐ geen ☒ regen ☒ <10 mm ☐ >10 mm ☒ sneeuw		

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD

Maaiveld		Type asbest
Oppervlakte RE (m ²)		Vermoedelijke herkomst
Inspectie-efficiëntie (%)		Barcode(s) zakjes verzamel-
Asbestverdacht materiaal >20 mm aangetroffen	☐ ja	monster.
Vindplaats(en) op tekening noteren	☐ nee	Aan lab overgedragen op d.d.:

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf/gat per laag invullen	Gmm01	02	04	08	15
Codering sleuf of gat:					
Bodemvocht (%):		16%	18%	16%	18%
Inspectie efficiëntie (%):		0%	0%	0%	0%
Sleufbreedte (cm)		33	32	30	32
Sleeflengte (cm)		31	30	31	32
Bodemlaag (traject in cm-mv):		0-50	0-50	0-50	0-50
Massa gezeefd (kg):		21,68	20,55	19,41	20,77
Massa fractie >20 mm (kg):		0,81	0,76	0,62	1,12
Massa fractie <20 mm (kg):		20,87	19,79	18,79	19,65
Visueel asbest >20 mm (j/n):		N	N	N	N
zo ja, aantal stukjes					
- Gewicht totaal (gram):					
- Gewicht bemonsterd (gram):	12	3	3	3	3
- Barcode(s) monsterzakje(s):					
ook registreren in PSION					
Gewicht grondmonster (kg):					
- NEN 5707 of NEN 5897:		5707	5707	5707	5707
- Barcode(s) emmer(s):					
ook registreren in PSION					
Bij boring in ondergrond Diameter grondboor (cm):					

Paraaf boormeester: 

Projectcode: 210401

Projectnaam Havenstraat 39	Datum
Locatie Havenstraat	

Naam
Contactpersoon

Projectleider A.Schutter
Boormeester Javier Brouwer
Laboratorium

Contactpersoon	
Telefoon	
Plaats	Tuil
Straat	Havenstraat
Huisnummer	
Postcode	
Gemeente	
Provincie	
	X
	Y

Meetpunten	19
Totale diepte (m)	17,5
Casing (m)	
Potten	55
Peilbuizen	1
Straatpotten	0
Watermonsters	1
Flessen	3

Hypothese:

Eindconclusie:

Algemene meetpuntgegevens

Projectcode: 210401

Meetpnt	Deelloc.	Datum	Diepte	X	Y	MVh	Ref.	MVtype	GWS	GLG	GHG	Srt
01		06-04-2021	400				MA	BR	250			P

Peilbuizen, watermonsters en flessen

Projectcode: 210401

Meetpunt 01

Peilbuis	F.Van	F.Tot	T.o.v.	BOPB	Maaivld			T.o.v	Lengte	WWV	Diameter			Materiaal		
1	300	400	MA	1				MA	5							
Waterm.	Datum	GWS	Vr.P.	Typ. P.	Opbr.	Drijfvl	Kleur	Geur	PID	Helderh	Min Ec	Ec	Eh	pH	Spoelsn./Tijd	Temp
01-1-1	14-04-2021	153	10	2	G		NEBR			G		1270		6,97	/	11
Fles		Barcode		Opmerking				Type		Gefiltreerd		Conservering				
1		A11300205107						FL								
2		A11300205122						FL								
3		A10200758615						FL		J						

Projectgegevens

Projectcode: 210401

Kenmerken

Projectnaam Havenstraat 39	Datum
Locatie Havenstraat	

Opdrachtgever

Naam
Contactpersoon

Projectleider/boormeester

Projectleider A.Schutter
Boormeester Javier Brouwer
Laboratorium

Locatie

Contactpersoon
Telefoon
Plaats Tuil
Straat Havenstraat
Huisnummer
Postcode
Gemeente
Provincie
X
Y

Aantallen

Meetpunten 19
Totale diepte (m) 17,5
Casing (m)
Potten 55
Peilbuizen 1
Straatpotten 0
Watermonsters 0
Flessen 0

Hypothese:

Eindconclusie:

Algemene meetpuntgegevens**Projectcode: 210401**

<i>Meetpnt</i>	<i>Deelloc.</i>	<i>Datum</i>	<i>Diepte</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>MVh</i>	<i>Ref.</i>	<i>MVtype</i>	<i>GWS</i>	<i>GLG</i>	<i>GHG</i>	<i>Srt</i>
GMM01		06-04-2021	50				MA	BR				G
01		06-04-2021	400				MA	BR	250			P
02		06-04-2021	200				MA	BR				A
03		06-04-2021	200				MA	BR	180			B
04		06-04-2021	200				MA	BR	180			A
05		06-04-2021	50				MA	BR				B
06		06-04-2021	50				MA	BR				B
07		06-04-2021	50				MA	BR				B
08		06-04-2021	50				MA	BR				A
09		06-04-2021	50				MA	BR				B
10		06-04-2021	50				MA	BR				B
11		06-04-2021	50				MA	BR				B
12		06-04-2021	50				MA	BR				B
13		06-04-2021	50				MA	BR				B
14		06-04-2021	50				MA	BR				B
15		06-04-2021	50				MA	BR				A
16		06-04-2021	50				MA	BR				B
17		06-04-2021	50				MA	BR				B
18		06-04-2021	50				MA	BR				B

Laaggegevens

Projectcode: 210401

Meetpunt GMM01

Van	Tot	Hnm	Toevoeging	Sys	BzB	OW	Geur	PID	Kleur	K	Opmerking
0	50			SC							

Meetpunt 01

Van	Tot	Hnm	Toevoeging	Sys	BzB	OW	Geur	PID	Kleur	K	Opmerking
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1BE1	0	0		NEBE BR		
25	60	Z2	K1	ED	BA1	0	0		NEBE		
60	80	Z3	S1	ED		0	0		LIBE BR		
80	150	Z2	K1H1	ED		0	0		DRGR BR		
150	280	K	S1	ED	RO1	0	0		LIBE BR		
280	300	Z3	S1	ZH		0	0		NEGR		
300	400	K	S1	ZH		0	0		NEGR		

Meetpunt 02

Van	Tot	Hnm	Toevoeging	Sys	BzB	OW	Geur	PID	Kleur	K	Opmerking
0	25	Z2	K2H2	SC	GR1BA2BE2AA7	0	0		DRBR BE		
25	50	Z2	K2H2	SC	GR1BA1BE1AA7	0	0		DRBR BE		
50	100	Z2	K1H1	ED	GR1	0	0		DRBR BE		
100	150	K	Z1	ED	RO1	0	0		NEBE BR		
150	200	K	S1	ED	RO2	0	0		LIBE BR		

Meetpunt 03

Van	Tot	Hnm	Toevoeging	Sys	BzB	OW	Geur	PID	Kleur	K	Opmerking
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		
25	70	Z2	K2H1	ED	GR1	0	0		DRBR BE		
70	150	K	S1	ED		0	0		NEBE BR		
150	200	K	S1	ED	RO1	0	0		NEBE BR		

Meetpunt 04

Van	Tot	Hnm	Toevoeging	Sys	BzB	OW	Geur	PID	Kleur	K	Opmerking
0	25	Z2	K2H2	SC	GR1AA1BA2BE2	0	0		DRBR BE		
25	50	Z2	K2H2	SC	GR1BA1BE1AA1	0	0		DRBR BE		
50	100	Z2	K2H1	ED	GR1	0	0		DRBR BE		
100	150	K	S1	ED					NEBE BR		
150	200	K	S1	ED	RO1	0	0		NEBE BR		

Meetpunt 05

Van	Tot	Hnm	Toevoeging	Sys	BzB	OW	Geur	PID	Kleur	K	Opmerking
0	25	Z3	S1	ED		0	0		NEBE		
25	50	Z3	S1	ED		0	0		NEBE		

Meetpunt 06

Van	Tot	Hnm	Toevoeging	Sys	BzB	OW	Geur	PID	Kleur	K	Opmerking
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		
25	50	Z3	S1	ED		0	0		NEBE		

Meetpunt 07

Van	Tot	Hnm	Toevoeging	Sys	BzB	OW	Geur	PID	Kleur	K	Opmerking
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		
25	50	Z3	S1	ED		0	0		NEBE		

Meetpunt 08

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	Z2	K2H2	SC	GR1BA2BE2	0	0		DRBR BE		
25	50	Z2	K2H2	SC	GR1BA2BE2	0	0		DRBR BE		

Meetpunt 09

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1BE7	0	0		DRBR BE		
25	50	Z2	K2H2	ED	GR1BA1BE7	0	0		DRBR BE		

Meetpunt 10

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		
25	50	Z3	S1	ED	GR1BA1	0	0		NEBE BR		

Meetpunt 11

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		
25	50	Z3	S1	ED		0	0		NEBE		

Meetpunt 12

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		
25	50	Z2	K2H1	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		

Meetpunt 13

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	Z2	K4H2	ED	GR1	0	0		DRBR BE		
25	50	Z3	K1H2	ED	GR1	0	0		NEBE BR		

Meetpunt 14

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	Z2	K2H2	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		
25	50	Z2	K2H2	ED	GR1BA1	0	0		DRBR BE		

Meetpunt 15

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	Z2	K2H2	SC	GR1BA2BE2AA1	0	0		DRBR BE		
25	50	Z2	K2H2	SC	GR1AA1BA2BE2	0	0		DRBR BE		

Meetpunt 16

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	K	Z2H1	ED	BA1	0	0		DRBR		
25	50	K	Z2H1	ED	BA1	0	0		DRBR		

Meetpunt 17

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	K	Z2H1	ED	BA1	0	0		DRBR		
25	50	K	Z2H1	ED	BA1	0	0		DRBR		

Meetpunt 18

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	25	K	Z2H1	ED		0	0		DRBR		
25	50	Z2	K2H1	ED	BA1GR1	0	0		NEBE		

Monstergegevens

Projectcode: 210401

Meetpunt GMM01

Veldmonster	Van	Tot	Geroerd	Datum	Barcode	Verpakking
1	0	50	J	06-04-2021	A99901112077	EM

Meetpunt 01

Veldmonster	Van	Tot	Geroerd	Datum	Barcode	Verpakking
1	0	25	J	06-04-2021	AG35807039	PO
2	25	60	J	06-04-2021	AG3580335A	PO
3	60	80	J	06-04-2021	AG3580339E	PO
4	80	130	J	06-04-2021	AG3580698M	PO
5	130	150	J	06-04-2021	AG35803338	PO
6	150	200	J	06-04-2021	AG35803428	PO
7	200	250	J	06-04-2021	AG3581196G	PO
8	250	280	J	06-04-2021	AG35812024	PO
9	280	300	J	06-04-2021	AG31112999	PO
10	300	350	J	06-04-2021	AG3111301-	PO
11	350	400	J	06-04-2021	AG31113080	PO

Meetpunt 02

Veldmonster	Van	Tot	Geroerd	Datum	Barcode	Verpakking
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111315+	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3596451G	PO
3	50	100	J	06-04-2021	AG3596453I	PO
4	100	150	J	06-04-2021	AG3596441F	PO
5	150	200	J	06-04-2021	AG3596449N	PO

Meetpunt 03

Veldmonster	Van	Tot	Geroerd	Datum	Barcode	Verpakking
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111307%	PO
2	25	70	J	06-04-2021	AG31108545	PO
3	70	120	J	06-04-2021	AG31108589	PO
4	120	150	J	06-04-2021	AG3110859A	PO
5	150	200	J	06-04-2021	AG31108488	PO

Meetpunt 04

Veldmonster	Van	Tot	Geroerd	Datum	Barcode	Verpakking
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111306+	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3580697L	PO
3	50	100	J	06-04-2021	AG3580338D	PO
4	100	150	J	06-04-2021	AG35803417	PO
5	150	200	J	06-04-2021	AG31108444	PO

Meetpunt 05

Veldmonster	Van	Tot	Geroerd	Datum	Barcode	Verpakking
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111310-	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3596465L	PO

Meetpunt 06

Veldmonster	Van	Tot	Geroerd	Datum	Barcode	Verpakking
1	0	25	J	06-04-2021	AG3596619M	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3111314/	PO

Meetpunt 07

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG31113091	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3580337C	PO

Meetpunt 08

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111302.	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3596452H	PO

Meetpunt 09

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3581191B	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG31108523	PO

Meetpunt 10

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG31112988	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG31108501	PO

Meetpunt 11

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111311.	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3580693H	PO

Meetpunt 12

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111304\$	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG31108578	PO

Meetpunt 13

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111313\$	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG31108499	PO

Meetpunt 14

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111305/	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG31108466	PO

Meetpunt 15

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111312	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG35803327	PO

Meetpunt 16

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3580336B	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3596444I	PO

Meetpunt 17

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG3111300Z	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3596442G	PO

Meetpunt 18

<i>Veldmonster</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Geroerd</i>	<i>Datum</i>	<i>Barcode</i>	<i>Verpakking</i>
1	0	25	J	06-04-2021	AG31112977	PO
2	25	50	J	06-04-2021	AG3580692G	PO

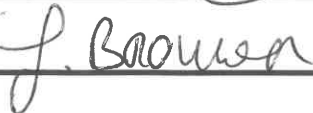
Peilbuizen, watermonsters en flessen

Projectcode: 210401

Meetpunt 01

<i>Peilbuis</i>	<i>F.Van</i>	<i>F.Tot</i>	<i>T.o.v.</i>	<i>BOPB</i>	<i>Maaivld</i>	<i>T.o.v</i>	<i>Lengte</i>	<i>WWV</i>	<i>Diameter</i>	<i>Materiaal</i>
1	300	400	MA	1		MA	5			

 Soil Select bv	Algemeen		opdrachtnummer 21-00067
Te hanteren protocol:	☒ Protocol 2001 ☐ Protocol 2002 ☒ Protocol 2018		
PROJECTGEGEVENS			
Projectnaam:	schutter tuil		
Opdrachtgever extern:	schutter		
Projectnummer opdrachtgever	210401		
Adres onderzoekslocatie:	havenstraat 39 tuil		
Projectleider opdrachtgever	a. schutter	Tel: 06-51522535	
Contactpersoon locatie:	e. van willigen	Tel: 06-53166850	
Datum opdracht:	1-4-2021		
Gewenste startdatum:	6-4-2021		
Spoedopdracht?	☐ ja ☒ nee		
Voorbespreking gewenst?	☐ ja ☒ nee		
Nabespreking gewenst?	☐ ja ☒ nee		
OPDRACHTBEVESTIGING			
<i>Bij het in behandeling nemen van deze opdracht bevestigt de 'opdrachtgever' de opdracht. De aangeleverde gegevens zijn compleet. De werkzaamheden worden onafhankelijk uitgevoerd. Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.</i>			
zie e-mail schutter			

 Soil Select bv	Opdrachtbevestiging		opdrachtnummer 21-00067
PROJECTGEGEVENS			
Projectnaam: Projectnummer intern Opdrachtgever extern: Projectnummer opdrachtgever Adres onderzoekslocatie: Projectleider opdrachtgever Contactpersoon locatie:	schutter tuil 21-00067 schutter 210401 havenstraat 39 tuil a. schutter e. van willigen Tel: 06-51522535 Tel: 06-53166850		
Datum opdracht: Gewenste startdatum: Spoedopdracht? Voorbespreking gewenst? Nabespreking gewenst?	1-4-2021 6-4-2021 ☐ ja ☒ nee peilbuis direct bemonsteren ☐ ja ☒ nee ☒ ja ☐ nee ☒ ja ☐ nee		
Afwijkingen bij uitvoering veldwerk			
Afwijkingen op protocol	☒ geen afwijkingen ☐ Protocol 2001 ☐ afwijkende situatie ☐ Protocol 2002 ☐ afwijking opdracht/ mandaat ☐ Protocol 2003		
Toelichting op: aard, reden afwijkingen inschatting gevolgen Eventuele aanpassingen op veldopdracht			
Afwijking bekend gemaakt aan opdrachtgever(s)?	☐ ja ☒ nee <i>X</i>		
Ondertekening			
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)		Datum ondertekening:	6-4-21
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)		Datum ondertekening:	6-4-21

 Soil Select bv		VELDWERKVERSLAG				opdrachtnummer 21-00067				
Te hanteren protocol:		☒ Protocol 2001		☒ Protocol 2002		☐ Protocol 2003		☒ Protocol 2018		
PROJECTGEGEVENS										
Projectnaam:		schutter tuil								
Projectnummer intern		21-00067								
Opdrachtgever extern:		schutter								
Projectnummer opdrachtgever		210401								
Adres onderzoekslocatie:		havenstraat 39 tuil								
Datum uitvoering		6-4-2021				starttijd		9.00		
						eindtijd		15.00		
Opmerkingen bereikbaarheid		vooraf afspraak maken vrij toegankelijk						☐ ja ☒ nee		
								☒ ja ☐ nee		
Onderzoek										
Strategie		ONV	VEP	VED-HO	ONB	NUL	NUL-BO			
		ONV-GR		VED-HE						
Aard+mate verontreiniging:		Grond: -				Mate: -				
(alleen invullen indien bekend)		Grondwater: -				Mate: -				
Terreingegevens										
Verharding		☒ onverhard ☐ verhard ☐								
KLIC melding		☒ ja ☐ nee NR:								
ONDERZOEKSGEGEVENS										
Vastleggen boorlocaties:		☐ Vast punt ☒ d-GPS								
		Conclusie vooronderzoek ↓				Stedelijk gebied		Landelijk gebied		
		Hypothese verdacht:				-----		-----		
		Hypothese onverdacht:				-----		-----		
		Nauwkeuringheid				meter / centimeter				
(hb: handboringen, ss: slibsteek, g: gaten, sl: sleuven, sn: snijdend)		Aantal boringen		diepte m-mv	peilbuis j/n/sn	diepte pb m-mv				
Omvang werkzaamheden:		14		0,5	j	nen				
		3		1,0						
		1		2,0						
		pb								
		steekbussen		ja / nee						
Is er asbest aangetroffen		☐ ja ☒ nee								
werk uitgevoerd zoals afgesproken		☒ ja ☐ nee		Waarom is er afgeweken? Schrijf een toelichting						
Toelichting werkzaamheden:										

 Soil Select bv		VELDWERKVERSLAG		opdrachtnummer 21-00067	
Te bemonsteren en te analyseren stof(groep)(en)		Grondwater:		☐ Protocol 2002	
Laboratorium:		Laboratorium: <i>AL-West</i>			
TERREINGEGEVENS					
Bijzonderheden toegang onderzoeksgebied:		<i>Bijvoorbeeld: contactpersoon onderzoekslocatie, locatie boot-/trailerhelling, melden entree, veiligheids-instructie, PBM's, ID, medische keuring, vergunningen etc</i>			
VEILIGHEID					
Bekende bijzondere veiligheidsrisico's?		<i>×</i>			
TOELICHTING / WERKBESCHRIJVING					
<i>×</i>					
ONAFHANKELIJKHEID					
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.					
Ondertekening					
Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)				Datum ondertekend: <i>13.4.21</i>	
Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)				Datum ondertekend: <i>14-4-21</i>	

2002 Monsternemingsplan en -verslag

PROJECTGEGEVENS

Soil Select by

Projectnaam:	schutter tuil		
Projectnummer intern	21-00067		
Opdrachtgever extern:	schutter		
Projectnummer opdrachtgever	210401		
Adres onderzoekslocatie:	havenstraat 39 tuil		
Projectleider opdrachtgever	a. schutter	Tel:	06-51522535
Contactpersoon locatie:	e. van willigen	Tel:	06-53166850
Datum uitvoering:	14-6-2021		

Doel monsternamen	☐ Monitoring grondwaterkwaliteit provinciaal of landelijk meetnet ☐ Monitoring ondergrondse tanks i.h.v. omgevingsvergunning of activiteitenbesluit ☐ geen bovenstaande doelen
--------------------------	---

Datum uitvoering	14-6-2021	starttijd	11.00
		eindtijd	12.00

opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken	☐ ja	☐ nee	
	vrij toegankelijk	☐ ja	☐ nee	

Opdracht goedgekeurd door: (naam/paraaf coördinator)		Datum ondertekening:	13.4.21
---	---	----------------------	---------

Acceptatie opdracht door: (naam/paraaf veldwerker)		Datum ondertekening:	14-4-21
---	---	----------------------	---------

In te vullen door projectleider

[illegible]

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	schutter tuil		
Projectnummer intern	21-00067		
Opdrachtgever extern:	schutter		
Projectnummer opdrachtgever	210401		
Adres onderzoekslocatie:	havenstraat 39 tuil		
Projectleider opdrachtgever	a. schutter	Tel:	06-51522535
Contactpersoon locatie:	e. van willigen	Tel:	06-53166850
Datum uitvoering	6-4-2021	starttijd	09:00
		eindtijd	15:00
Opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken	☐ ja	☐ nee
	vrij toegankelijk	☒ ja	☐ nee

TOELICHTING ONDERZOEK

Doel onderzoek:	☒ Verkennend asbestonderzoek	☐ Nader asbestonderzoek
Korte toelichting op doel onderzoek:		

RUIMTELIJKE EENHEID/DEELGEBIED - GAT/SLEUF/BORING - MONSTERNAME

Beschrijving DG / RE (Deelgebieden / Ruimtelijke eenheden)	Aantal gaten / sleuven	Afmetingen gaten en sleuven (lxbxd)	Aantal boringen (Ø ≥ 12cm)	Diepte boringen (m-mv)
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

Toelichting op aantal, afmetingen, dieptes van gaten/sleuven/boringen en monstername:

Zie Resultaten Vw 2018

VEILIGHEID		
Is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest > 100mg/kgds in grond of op	☐ ja	V&G-plan obv voorschriften CROW 400 is vereist
	☒ nee	Basishygiëne' van toepassing. Bij waarnemingen asbestverdachte materialen moeten V&G-maatregelen worden heroverwogen
OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS		
Materialen	Zie bijlage: checklist onderzoeksmateriaal	
Monstercodering	Grond:	Puin: Materiaal:
Laboratorium	☐ Synlab ☐ Eurofins ☐ Anders: ... <i>Al... west</i>	
Monsters koelen		
Eisen verpakking monsters	Emmers en zakken met sticker/logo 'Voorzichtig, bevat asbest'	

NADERE TOELICHTING MONSTERNEMINGSPLAN
Bijlagen:

- ☐ Monsternemingsformulier
- ☐ Kaart onderzoekslocatie (schaal 1:100 - 1:1000) met daarop aangegeven:
 - ☐ Indeling DG's / RE's
 - ☐ Indeling in maaiveldinspectiestroken of vakken
 - ☐ Locaties van boringen, gaten en sleuven
 - ☐ locatie asbest verdacht materiaal
- ☐ V&G-plan

PROJECTGEGEVENS

Projectnaam:	21-00067		
Projectnummer intern	21-00067		
Opdrachtgever extern:	schutter		
Projectnummer opdrachtgever	210401		
Adres onderzoekslocatie:	havenstraat 39 tuil		
Projectleider opdrachtgever	a. schutter	Tel: 06-51522535 Tel: 06-53166850	
Contactpersoon locatie:	e. van willigen		
Datum uitvoering:			
Datum uitvoering		starttijd	09:00
		eindtijd	15:00
Opmerkingen bereikbaarheid	vooraf afspraak maken vrij toegankelijk		☐ ja ☒ nee ☒ ja ☐ nee

TOELICHTING ONDERZOEK

Doel onderzoek:	☒ Verkennend asbestonderzoek	☐ Nader asbestonderzoek
Deelgebieden	1	
Korte toelichting op doel onderzoek en het aantal deelgebieden/ ruimtelijke eenheden:		

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	<10 mm	>10 mm per uur	regen/hagel/ sneeuw
Zicht	<50 m	>50 m	
Bedekking maaiveld	<25 %	>25 %	vegetatie, waterplassen, anders
Vegetatie verwijderd	ja	nee, bedekkingsgraad na verwijdering <25 %/ >25 %	

Toelichting

Resultaten visuele inspectie

asbest type 1:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomstmonstercode....., overgedragen aan lab op / /
asbest type 2:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomstmonstercode....., overgedragen aan lab op / /
asbest type 3:	totaal gram van type, vermoedelijke herkomstmonstercode....., overgedragen aan lab op / /



Soil Select bv

2018 Monsternemingsformulier

resultaten overige werkzaamheden

proefvlakken/ rasters

gaten

sleuven

boringen

afmetingen vermelden

.....m xm

diepte:m

.....m xm

diepte:m

boordiepte en diameter boor vermelden

Bodemmonsters

Monstercode

Gewicht

grond

Puin

Materiaal

Checklist bijlagen

foto's

kaart

☒ ja☐ nee☒ ja☐ neeafwijkingen van protocol
2018 of van nen☐ ja, aard en motivatie afwijkingen☒ nee

Paraaf veldwerker

Voor akkoord

Projectleider

Checklist bijlagen

J. Bouwer

2/3

Soil Select bv CHECKLIST MATERIAAL

- | | gebruikt |
|--|----------|
| ☐ Spade | |
| ☐ Hark | |
| ☒ Folie | |
| ☐ Werkschets van de locatie | |
| ☐ Plastic folie of schouwbak | |
| ☒ Zeef met maaswijdte 20 en 40 mm | |
| ☒ Edelman Ø 12 cm | |
| ☒ Monsterschep | |
| ☐ Meetlint/ meetwiel | |
| ☒ Piket paaltjes | |
| ☐ Markeerlint | |
| ☒ GPS of landmeetapparatuur | |
| ☐ Laadschop/ graafmachine | |
| ☐ Hersluitbare plastic zakken | |
| ☒ Afsluitende emmers | |
| ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit | |
| ☐ Balans/unster | |

Checklist materiaal voor de veiligheid

- | | |
|--|--|
| ☐ Afspoelbare of wegwerpoveralls | |
| ☒ Afspoelbare laarzen of | |
| ☐ Veiligheidshelm | |
| ☒ Veiligheidshandschoenen | |
| ☐ P3-overdrukmasker met filter en | |
| ☐ Volgelaatsmasker | |
| ☐ Overdrukcabine op de laadschop of | |
| ☐ Asbest decontaminatie-unit | |
| ☒ Plakband | |
| ☒ Stickers met tekst "Voorzichtig, bevat asbest" | |
| ☒ Bodemvochtmeter | |

ONAFHANKELIJKSVERKLARING

Projectgegevens

Projectnaam:

Opdrachtgever extern:

Adres onderzoekslocatie:

schutter tuil

schutter

havenstraat 39 tuil

Ik verklaar hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan.

Het is uitgevoerd conform de eisen uit protocol 2000 en het daarbij horende certificatie schema.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform:

~~2001~~ / 2002 / ~~2018~~

Datum

6-4-21

14-4-21

<medewerker invullen>

paraaf

 Soil Select bv

Soil Select by

☐ RE .. (max. 1.000 m²)

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Paraaf boormeester:.....



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1: 1000

kadaster

12345 Perceelnummer

Kadastrale gemeente Haften

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Sectie M

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

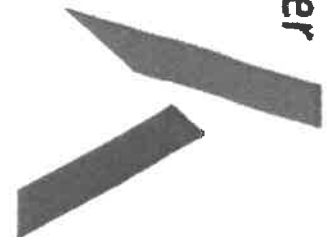
Perceel 859

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 november 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.



210401 tuil

03,145346.040,426113.041,3.227,
12,145333.281,426121.994,3.251,
08,145325.536,426132.492,3.340,
02,145319.083,426146.606,3.370,
05,145334.088,426153.233,3.294,
06,145349.637,426163.164,3.241,
07,145366.025,426175.203,3.288,
11,145378.362,426171.447,3.342,
15,145388.887,426165.568,3.331,
04,145402.089,426172.518,3.362,
18,145387.655,426148.387,3.257,
14,145367.473,426145.818,3.431,
10,145360.990,426154.795,3.415,
01,145354.864,426143.116,3.450,
17,145375.019,426134.414,3.202,
16,145358.862,426119.974,3.238,
13,145348.187,426130.613,3.354,
09,145338.579,426139.863,3.386,



Foto 1



Foto 2

bijlage 3

ANALYSE-CERTIFICATEN

GROND

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

A.J. SCHUTTER GWW/MILIEU
Dhr. ing. A.J. Schutter
Tienvoet 10
3261 TP OUD BEIJERLAND

Datum 16.04.2021
Relatienr 35004082
Opdrachtnr. 1034348 / 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1034348 / 2 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004082 A.J. SCHUTTER GWW/MILIEU
Uw referentie 210401 Havenstraat t.o. nr. 39 Tuil
Opdrachtacceptatie 07.04.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. Alle eerdere versies van dit rapport komen te vervallen moeten worden vernietigd. De verandering heeft betrekking op monster(s): 436225 / 436226 / 436227 / 436228 / 436229 / 436230 / 436231 / 436232 / 436233 / 436234 / 436235 / 436236 / 436237 / 436238 / 436239

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1034348 / 2 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
436225	06.04.2021 16:53	MM BG BA2: B2, 4, 8, 15 (0-50)
436229	06.04.2021	MIX(BG klei: B16 (0-25) + 17 (0-25) + 18 (0-25))
436234	06.04.2021	MIX(BG zand BA2: B2 (0-25) + 4 (0-25) + 8 (0-25) + 15 (0-25))
436239	06.04.2021	MIX(BG zand BA1: B1 (0-25) + 6 (0-25) + 7 (0-25) + 12 (0-25))

Eenheid

436225 / 2
MM BG BA2: B2, 4, 8, 15 (0-50)

436229 / 2
MIX(BG klei: B16 (0-25) + 17 (0-25) + 18 (0-25))

436234 / 2
MIX(BG zand BA2: B2 (0-25) + 4 (0-25) + 8 (0-25) + 15 (0-25))

436239 / 2
MIX(BG zand BA1: B1 (0-25) + 6 (0-25) + 7 (0-25) + 12 (0-25))

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	--	++	++	++
S Droge stof	%	--	85,5	87,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	22	12
------------------	------	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	2,5 ^{x)}	3,2 ^{x)}
-------------------	------	----	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	--	++	++	++
----------------------------	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	140	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	0,26
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	10	8,5
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	21	24
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,07	0,10
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	25	26
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	29	21
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	84	84

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,16	0,28
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,19	0,26
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,14	0,21
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,088	0,14
S Chryseen	mg/kg Ds	--	0,14	0,24
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,20	0,22
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,40	0,42
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,12	0,22
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	1,5 ^{#)}	2,1 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	--	<35	69
S Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	--	<3 ⁾	<3 ⁾

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1034348 / 2 Bodem / Eluaat

Eenheid 436225 / 2 436229 / 2 436234 / 2 436239 / 2
MM BG BA2: B2, 4, 8, 15 (0-50) MIX(BG klei: B16 (0-25) + 17 (0-25) + 18 (0-25) MIX(BG zand BA2: B2 (0-25) + 4 (0-25) + 8 (0-25) + 15 (0-25) MIX(BG zand BA1: B1 (0-25) + 6 (0-25) + 7 (0-25) + 12 (0-25))

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	8 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	8 ^{*)}	17 ^{*)}	8 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	9 ^{*)}	15 ^{*)}	10 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	10 ^{*)}	16 ^{*)}	10 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	9 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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	0,0015	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	0,0033	0,0034	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	0,0030	0,0032	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	0,0028	0,0023	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,012 ^{*)}	0,013 ^{*)}	0,0049 ^{*)}

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	0,0027
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	0,0015	<0,0020 ^{m)}	0,0039
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0022 ^{*)}	0,0021 ^{*)}	0,0066
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	0,0014
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	0,0087	0,0071	0,0079
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0094 ^{*)}	0,0078 ^{*)}	0,0093
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	0,0022	<0,0050 ^{m)}	<0,0020 ^{m)}
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0029 ^{*)}	0,0042 ^{*)}	0,0021 ^{*)}
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,015 ^{*)}	0,014 ^{*)}	0,018 ^{*)}
S Aldrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0020 ^{m)}
S Endrin	mg/kg Ds	--	<0,010 ^{ts)}	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}
S Isodrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Telodrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0084 ^{*)}	0,0084 ^{*)}	0,0091 ^{*)}
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0028 ^{*)}	0,0028 ^{*)}	0,0028 ^{*)}
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	<0,001	<0,001	<0,001
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1034348 / 2 Bodem / Eluaat

Eenheid

436225 / 2

436229 / 2

436234 / 2

436239 / 2

MM BG BA2: B2, 4, 8, 15
(0-50)

MIX(BG klei: B16 (0-25) + 17 (0-25) + 18 (0-25))

MIX(BG zand BA2: B2 (0-25) + 4 (0-25) + 8 (0-25) + 15 (0-25))

MIX(BG zand BA1: B1 (0-25) + 6 (0-25) + 7 (0-25) + 12 (0-25))

Pesticiden (OCB's)

S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	<0,010 ^{ts)}	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	<0,010 ^{ts)}	<0,010 ^{m)}	<0,010 ^{m)}
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,044 ^{#)}	0,044 ^{#)}	0,048 ^{#)}

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
---------------------------	----------	----	---------	---------	---------

Asbestbepaling in grond/puin

S Asbest RPS AS3000 (NEN5898)	mg/kg Ds	<1,0 ^{v)}	--	--	--
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	--	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Toelichting

v2 ivm rapportage RPS

Begin van de analyses: 07.04.2021

Einde van de analyses: 14.04.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1034348 / 2 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 ^(RP) v): Asbest RPS AS3000 (NEN5898)

conform Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52
4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138
2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin
Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadien cis-Chloordaan
trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

eigen methode ^{v)}: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

v) Externe dienstverlening

Extern geleverde service door

(RP) RPS, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens EN ISO/IEC 17025:2017, Accreditation procedure: L 192

Methode

conform Protocollen AS 3000

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "v)".

Analysecertificaat



Datum rapportage 14-04-2021

Monsternummer: 21-054359

Rapportnummer: 2104-1044_01

Ordernummer RPS 2104-1044
Ordernummer opdrachtgever DV 436225
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Dortmundstraat 16-b
 7418 BH Deventer
Datum order 09-04-2021
Datum analyse 14-04-2021
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 436225
Barcode (A99901112077)
Datum monstername 06-04-2021
Adres monstername
Monsternamepunt MM BG BA2: B2, 4, 8, 15 (0-50)

Opmerking**Soort monster** Grond (11,950kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 10,578

RPS analyse bv
 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl
Breda
 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle
 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,596	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,597	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,214	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,249	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,458	0,000	0	43,7	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,465	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,578	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) : Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 14-04-2021

Monsternummer: 21-054359

Rapportnummer: 2104-1044_01

Ordernummer RPS	2104-1044
Ordernummer opdrachtgever	DV 436225
Opdrachtgever	AL-West B.V. Dortmundstraat 16-b 7418 BH Deventer
Datum order	09-04-2021
Datum analyse	14-04-2021
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 436225
Barcode	(A99901112077)
Datum monstername	06-04-2021
Adres monstername	
Monsternamepunt	MM BG BA2: B2, 4, 8, 15 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (11,950kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

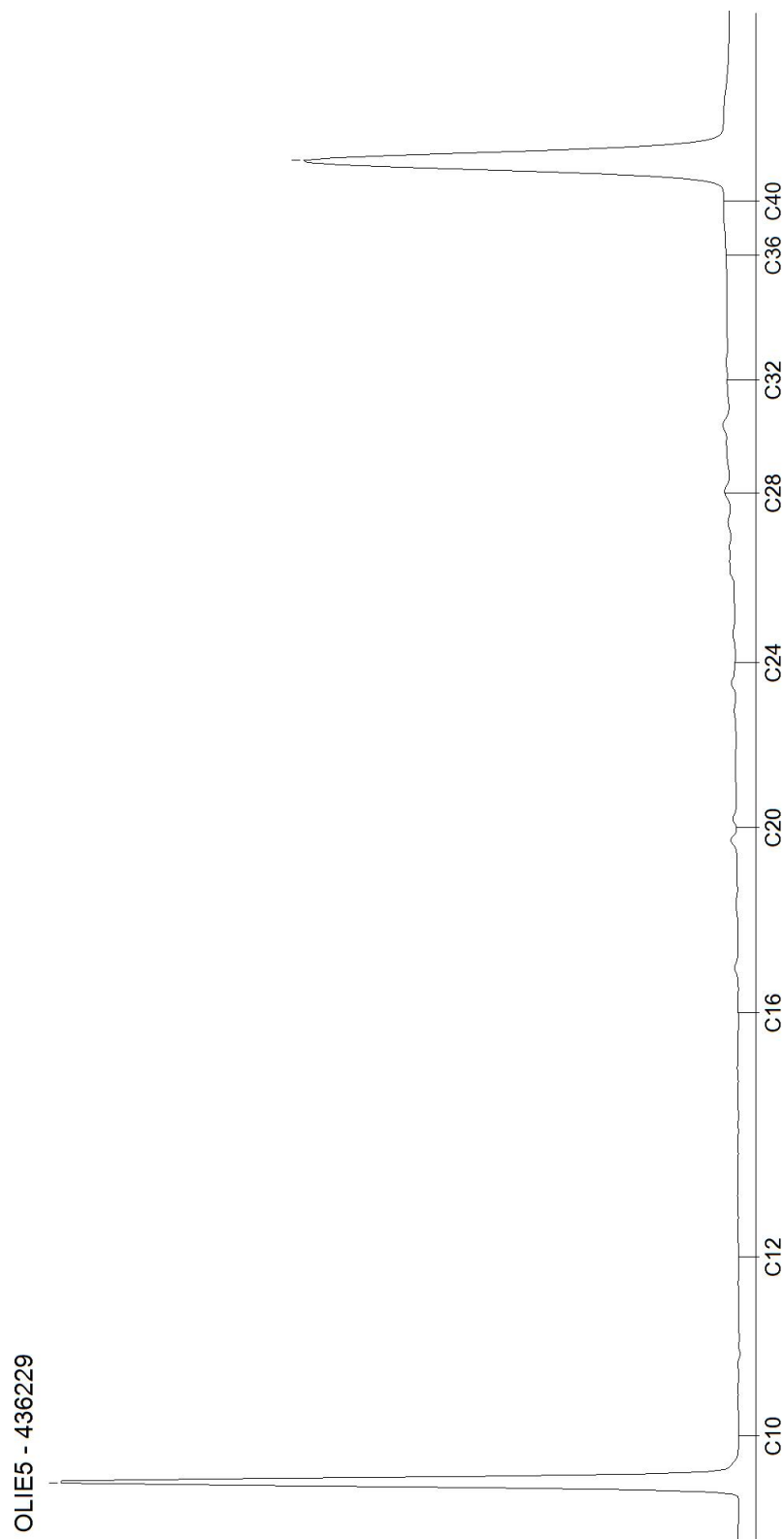
Niels Kunzel
Labcoördinator

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1034348, Analysis No. 436229, created at 09.04.2021 09:40:07

Monster beschrijving: MIX(BG klei: B16 (0-25) + 17 (0-25) + 18 (0-25))

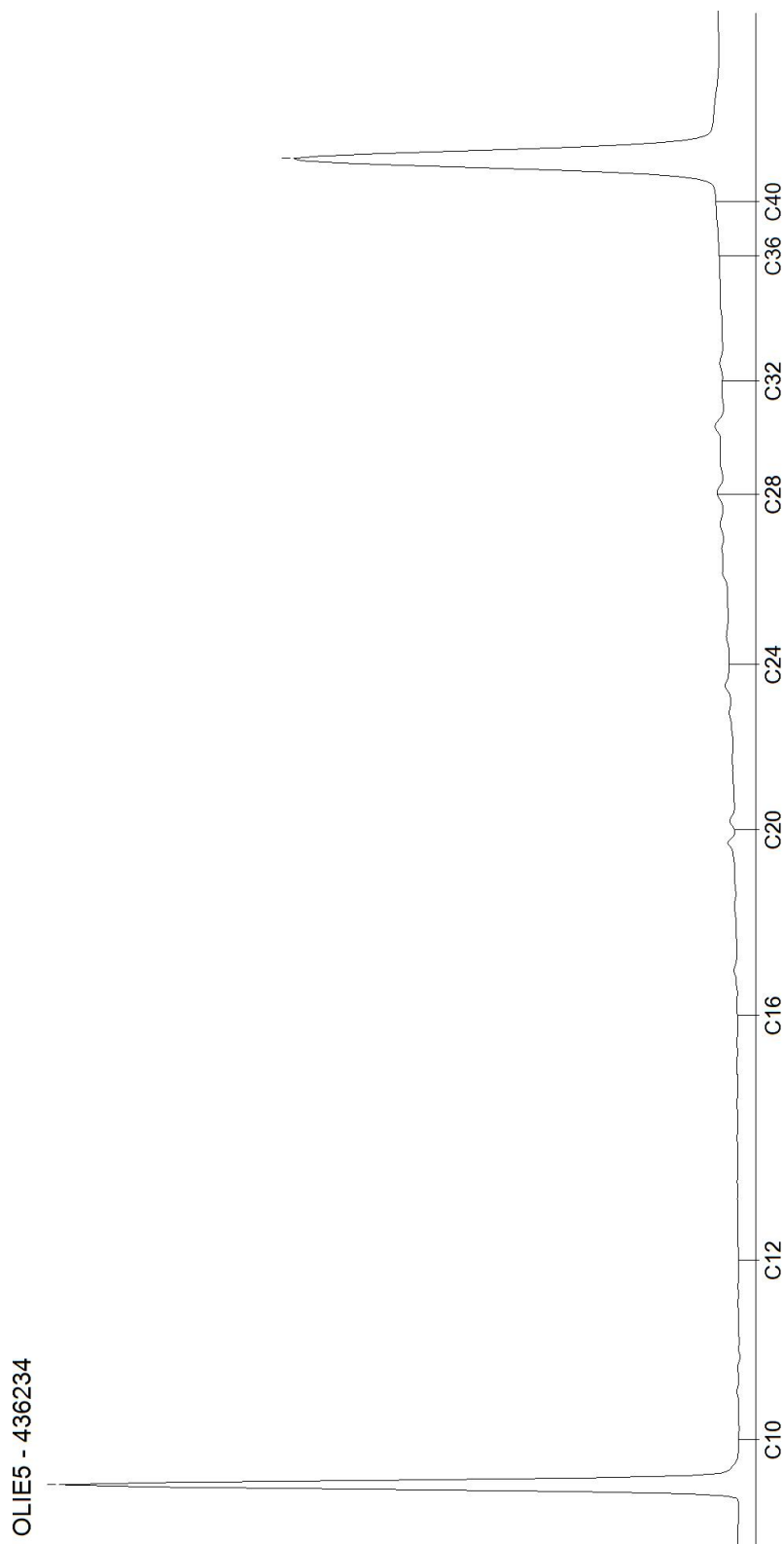


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1034348, Analysis No. 436234, created at 09.04.2021 09:40:07

Monster beschrijving: MIX(BG zand BA2: B2 (0-25) + 4 (0-25) + 8 (0-25) + 15 (0-25))



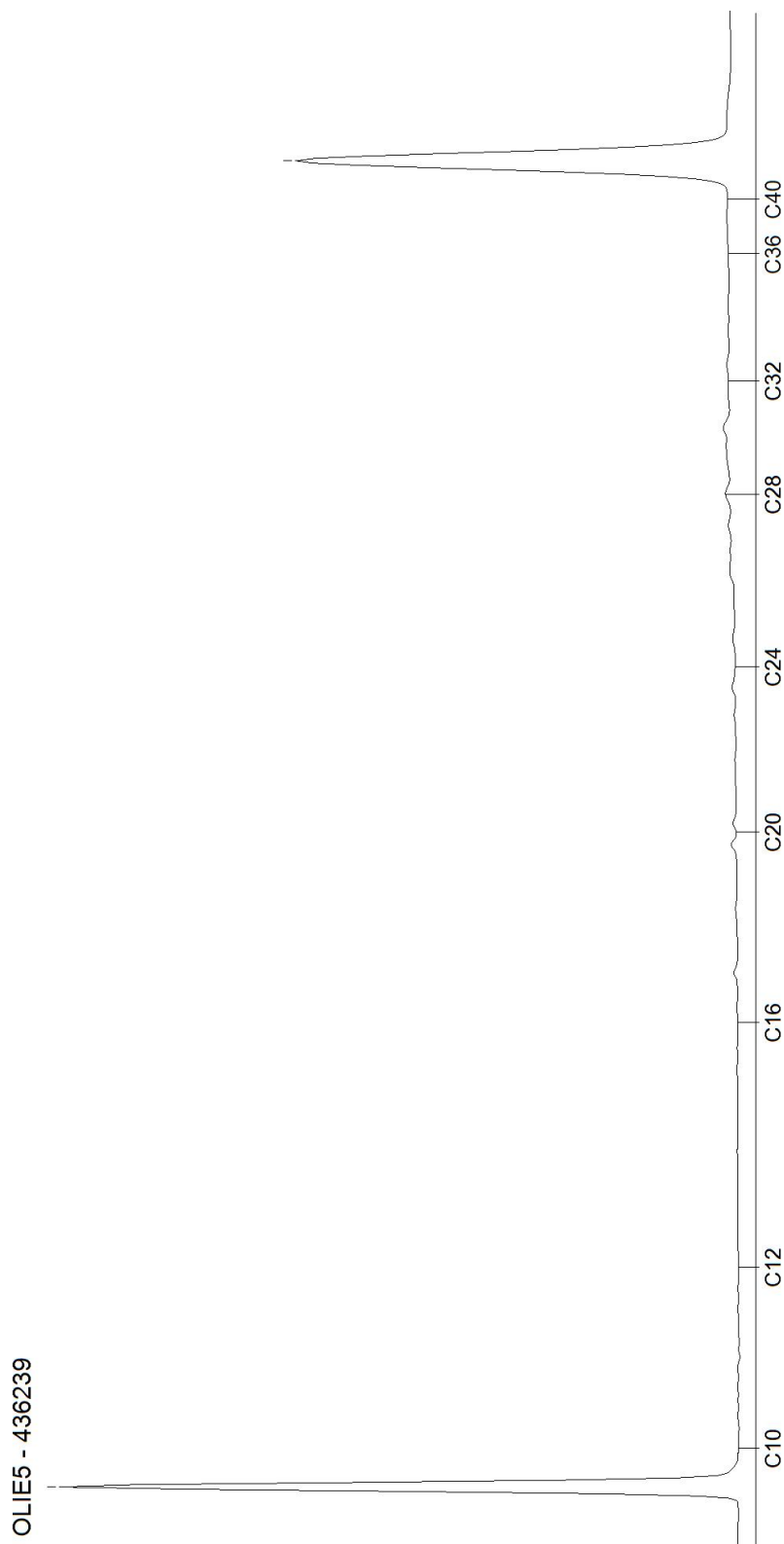
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1034348, Analysis No. 436239, created at 09.04.2021 09:40:07

Monster beschrijving: MIX(BG zand BA1: B1 (0-25) + 6 (0-25) + 7 (0-25) + 12 (0-25))



bijlage 4

TOETSINGSTABEL

GROND

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1034348
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	210401 Havenstraat t.o. nr. 39 Tuil
Datum binnenkomst	07.04.2021
Rapportagedatum	16.04.2021
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	436225
Monsteromschrijving	MM BG BA2: B2, 4, 8, 15 (0-50)
Datum monstername	06.04.2021 16:53
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	3

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
-----------	-----------	---------	---------------------------	--------------------	----------	-----	----	---	---------	---------------

Monster	
Analysenummer	436229
Monsteromschrijving	MIX(BG klei: B16 (0-25) + 17 (0-25) + 18 (0-25))
Datum monstername	06.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	3

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	22	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	22	% Ds	22	%		N				
Koper (Cu)	21	mg/kg Ds	25,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	29	mg/kg Ds	31,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	84	mg/kg Ds	98,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	25	mg/kg Ds	28,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,076	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,18	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	140	mg/kg Ds	155	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Fenanthreen	0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,088	mg/kg Ds	0,088	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg		N				
Chryseen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	98	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	11,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	8	mg/kg Ds	32	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	9	mg/kg Ds	36	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	10	mg/kg Ds	40	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 138	0,0033	mg/kg Ds	13,2	ug/kg		N				
PCB 153	0,003	mg/kg Ds	12	ug/kg		N				
PCB 180	0,0028	mg/kg Ds	11,2	ug/kg		N				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0015	mg/kg Ds	6	ug/kg		N				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0087	mg/kg Ds	34,8	ug/kg		N				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				

4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0022	mg/kg Ds	8,8	ug/kg		N				
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N		320		
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
Endrin	< 0,01	mg/kg Ds	28	ug/kg		N				
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3	1200	-1	<= AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
Heptachloor	< 0,01	mg/kg Ds	28	ug/kg	Industrie	N	0,7	4000	0,0068	> AW en <= T
alfa-Endosulfan	< 0,01	mg/kg Ds	28	ug/kg	Industrie	N	0,9	4000	0,0068	> AW en <= T
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	8,5	2000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDE			37,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	100	2300	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyle PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			47,6	ug/kg	Industrie	N	20	1000	0,028	> AW en <= T
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDT			11,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	200	1700	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDD			8,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	34000	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			33,6	ug/kg	Wonen	N	15	4000	0,0047	> AW en <= T
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			176	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	400			
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,51	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	436234
Monsteromschrijving	MIX(BG zand BA2: B2 (0-25) + 4 (0-25) + 8 (0-25) + 15 (0-25))
Datum monstername	06.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	3

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	12	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	12	% Ds	12	%		N				
Koper (Cu)	24	mg/kg Ds	35,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	21	mg/kg Ds	33,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	84	mg/kg Ds	130	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	26	mg/kg Ds	33,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,12	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,26	mg/kg Ds	0,37	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	120	mg/kg Ds	207	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	8,5	mg/kg Ds	14,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Fenanthreen	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,28	mg/kg Ds	0,28	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,42	mg/kg Ds	0,42	mg/kg		N				
Chryseen	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	69	mg/kg Ds	216	mg/kg	Industrie	N	190	5000	0,0054	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	6,56	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	6,56	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	8,75	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	8	mg/kg Ds	25	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	17	mg/kg Ds	53,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	15	mg/kg Ds	46,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	16	mg/kg Ds	50	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	9	mg/kg Ds	28,1	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 101	0,0015	mg/kg Ds	4,69	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 138	0,0034	mg/kg Ds	10,6	ug/kg		N				
PCB 153	0,0032	mg/kg Ds	10	ug/kg		N				
PCB 180	0,0023	mg/kg Ds	7,19	ug/kg		N				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,002	mg/kg Ds	4,38	ug/kg		N				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0071	mg/kg Ds	22,2	ug/kg		N				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				

4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,005	mg/kg Ds	10,9	ug/kg		N				
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N		320		
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
Endrin	< 0,01	mg/kg Ds	21,9	ug/kg		N				
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3	1200	-1	<= AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
Heptachloor	< 0,01	mg/kg Ds	21,9	ug/kg	Industrie	N	0,7	4000	0,0053	> AW en <= T
alfa-Endosulfan	< 0,01	mg/kg Ds	21,9	ug/kg	Industrie	N	0,9	4000	0,0053	> AW en <= T
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	8,5	2000	-1	<= AW
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			4,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			26,2	ug/kg	Wonen	N	15	4000	0,0028	> AW en <= T
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			136	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDD			6,56	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	34000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,06	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,015	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			39,1	ug/kg	Wonen	N	20	1000	0,019	> AW en <= T
som 2,4'- en 4,4'-DDT			13,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	200	1700	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			4,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDE			24,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	100	2300	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	436239
Monsteromschrijving	MIX(BG zand BA1: B1 (0-25) + 6 (0-25) + 7 (0-25) + 12 (0-25))
Datum monstername	06.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	3

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	15	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	15	% Ds	15	%		N				
Koper (Cu)	23	mg/kg Ds	32,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	30	mg/kg Ds	42	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,1	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	87	mg/kg Ds	124	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	25	mg/kg Ds	31,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,09	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg Ds	0,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	140	mg/kg Ds	207	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	16	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,0057	> AW en <= T
Fenanthreen	0,27	mg/kg Ds	0,27	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,083	mg/kg Ds	0,083	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,39	mg/kg Ds	0,39	mg/kg		N				
Chryseen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	8	mg/kg Ds	40	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	10	mg/kg Ds	50	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	10	mg/kg Ds	50	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0027	mg/kg Ds	13,5	ug/kg		N				
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0039	mg/kg Ds	19,5	ug/kg		N				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0014	mg/kg Ds	7	ug/kg		N				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0079	mg/kg Ds	39,5	ug/kg		N				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				

4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,002	mg/kg Ds	7	ug/kg		N				
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N		320		
Dieldrin	< 0,002	mg/kg Ds	7	ug/kg		N				
Endrin	< 0,01	mg/kg Ds	35	ug/kg		N				
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3	1200	-1	<= AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
Heptachloor	< 0,01	mg/kg Ds	35	ug/kg	Industrie	N	0,7	4000	0,0086	> AW en <= T
alfa-Endosulfan	< 0,01	mg/kg Ds	35	ug/kg	Industrie	N	0,9	4000	0,0085	> AW en <= T
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	8,5	2000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDD			33	ug/kg	Wonen	N	20	34000	0	> AW en <= T
som aldrin, dieldrin en endrin			45,5	ug/kg	Industrie	N	15	4000	0,0077	> AW en <= T
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDE			46,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	100	2300	-1	<= AW
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			240	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDT			10,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	200	1700	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,65	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,0039	> AW en <= T
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

bijlage 5

ANALYSE-CERTIFICATEN
GRONDWATER

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

A.J. SCHUTTER GWW/MILIEU
Dhr. ing. A.J. Schutter
Tienvoet 10
3261 TP OUD BEIJERLAND

Datum 23.04.2021
Relatienr 35004082
Opdrachtnr. 1036885

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1036885 Water

Opdrachtgever 35004082 A.J. SCHUTTER GWW/MILIEU
Uw referentie 210401 Havenstraat t.o. nr. 39 Tuil
Opdrachtacceptatie 14.04.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1036885 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
449780	Pb 01	14.04.2021 15:20	

Eenheid

449780

Pb 01

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	210
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,7
S Zink (Zn)	µg/l	43

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1036885 Water

Eenheid

449780

Pb 01

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 15.04.2021

Einde van de analyses: 23.04.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1036885 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 1036885

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Vinylchloride	449780
m,p-Xyleen	449780
Tribroommethaan (bromoform)	449780
Trichlooretheen (Tri)	449780
Naftaleen	449780
1,1-Dichloorpropaan	449780
Tolueen	449780
Dichloormethaan	449780
Ethylbenzeen	449780
1,2-Dichloorethaan	449780
ortho-Xyleen	449780
Tetrachloormethaan (Tetra)	449780
1,1,1-Trichloorethaan	449780
1,1-Dichlooretheen	449780
Tetrachlooretheen (Per)	449780
1,1,2-Trichloorethaan	449780
1,2-Dichloorpropaan	449780
Cis-1,2-Dichlooretheen	449780
Trichloormethaan (Chloroform)	449780
1,1-Dichloorethaan	449780
trans-1,2-Dichlooretheen	449780
1,3-Dichloorpropaan	449780
Benzeen	449780
Styreen	449780

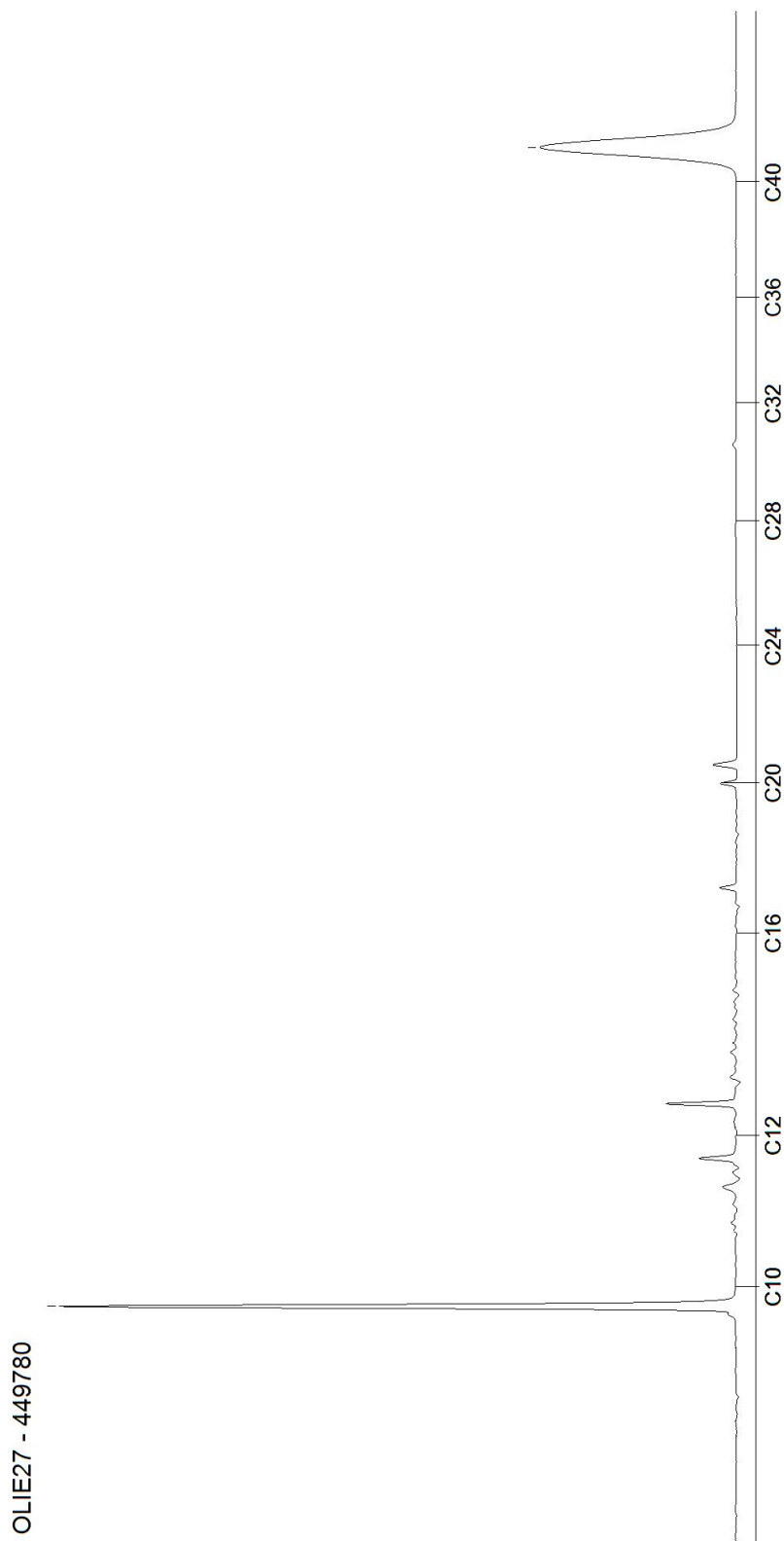
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1036885, Analysis No. 449780, created at 20.04.2021 08:41:10

Monster beschrijving: Pb 01



bijlage 6

TOETSINGSTABEL
GRONDWATER

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1036885
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	210401 Havenstraat t.o. nr. 39 Tuil
Datum binnenkomst	14.04.2021
Rapportagedatum	23.04.2021
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	449780
Monsteromschrijving	Pb 01
Datum monstername	14.04.2021 15:20
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	3,7	µg/l	3,7	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Zink (Zn)	43	µg/l	43	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Barium (Ba)	210	µg/l	210	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,28	> SW en <= T
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				

Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden