



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

**Verkennend bodem- en
asbestonderzoek
ter plaatse van:**

**Blokstegenweg
te Ambt Delden**

**Projectnummer
171288**

Ooldselaan 12a
7245 PR Laren
T 0547 261 888

info@poelconsult.nl
www.vdpoelmilieu.nl

VERANTWOORDING

RAPPORT

Type onderzoek	:	Verkenkend bodem- en asbestonderzoek
Locatie onderzoek	:	Blokstegenweg te Ambt Delden
Projectnummer	:	171288
Versie rapportage	:	1
Projectleider	:	Dhr. P. van der Poel
Verificatie	:	Dhr. R.J.W. Huls
Datum	:	6 september 2017

OPDRACHTGEVER

Naam	:	Le Clercq Planontwikkeling B.V. Postbus 453 7400 AL DEVENTER
Contactpersoon	:	Dhr. C. Zijlmans

UITGEVOERD DOOR



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Ooldselaan 12a
7245 PR Laren
T 0547 261 888

info@poelconsult.nl
www.vdpoelmilieu.nl

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Blokstegenweg te Ambt Delden, in opdracht van Le Clercq Planontwikkeling B.V..

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.3	KWALITEITSBORGING	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	6
1.4	LEESWIJZER	6
2	VOORONDERZOEK	7
2.1	ALGEMEEN	7
2.1.1	Basisinformatie	7
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	7
2.2	VOORONDERZOEK	7
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	8
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	8
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	8
2.3	ONDERZOEKSHYPOTHESE	9
3	VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK	10
3.1	WERKZAAMHEDEN	10
3.1.1	Uitvoering werkzaamheden	10
3.1.2	Uitvoering werkzaamheden grondwater	10
3.2	BODEMOPBOUW	11
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
3.4	AFWIJKINGEN	11
3.4.1	Afwijkingen werkzaamheden	11
3.4.2	Afwijkingen strategie(ën)	11
4	VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	12
4.1	Werkzaamheden asbestonderzoek	12
4.2	Visuele inspectie maaiveld	12
4.2.1	Algemeen	12
4.2.2	Resultaten veldwerkzaamheden	12
4.3	Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag	12
4.3.1	Algemeen	12
4.4	Afwijkingen onderzoeksofzet	13
5	ANALYSES EN BESPREKING CHEMISCH ONDERZOEK	14
5.1	ANALYSEMONSTERS chemisch onderzoek	14
5.1.1	Afwijkingen analysemonsters	14
5.2	TOETSING ANALYSERESULTATEN	14
5.3	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND	15
5.4	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER	15



6	ANALYSES EN BESPREKING ASBESTONDERZOEK	16
6.1	Analysemonsters.....	16
6.2	Analysemethoden en monsterbehandeling.....	16
6.2.1	Analyse asbest in de bodem en puin (volgens NEN 5898 en NEN 5897)	16
6.3	Toetsingskader asbest.....	16
6.4	Analysemonsters en concentraties.....	17
6.4.1	Inspectieputten diepere grond- en puinlagen	17
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	18
7.1	SAMENVATTING.....	18
7.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19

BIJLAGEN

1.1	Kadastrale kaart
1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
2	Resultaten vooronderzoek
3	Analyseresultaten
4	Toetsingswaarden
5	Boorprofielen + Legenda
6	Eurofins Analytico certificaat en Acmaa certificaat

Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.



1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Le Clercq Planontwikkeling B.V. is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Blokstegenweg te Ambt Delden.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodem- en asbestonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van zes woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein en de daarmee samenhangende bestemmingswijziging.

Doel van het chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

De doelstelling van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Deze onderzoeken worden uitgevoerd teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (woonbebouwing).

1.3 KWALITEITSBORGING

Van der Poel streeft er naar een zo hoog mogelijke kwaliteit van onderzoek te leveren.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en SIKB protocollen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009
Strategie verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009/A1:2016
Strategie asbestonderzoek in bodem	NEN 5707:2015/C1:2016

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd door Eco Reest BV te Zuidwolde. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters"



en SIKB protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”, en protocol 2018 “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. S. Put en M. Hendriks
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. S. Put
Uitvoering monsterneming asbest	SIKB protocol 2018	Dhr. S. Put en M. Hendriks

Eventuele afwijkingen op de protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:
<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en M. De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De asbestanalyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde en erkende laboratorium van Acmaa te Deurningen. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 4.1.1.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In de hoofdstukken 3 en 4 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in de hoofdstukken 5 en 6. In hoofdstuk 7 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



2 VOORONDERZOEK

2.1 ALGEMEEN

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, is eerst de basisinformatie verzameld, de aanleiding van het onderzoek (zie § 1.2) en is de mate van verdenking voor aanwezigheid bodemverontreiniging bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Blokstegenweg
Plaats	Ambt Delden
Oppervlakte	1 hectare
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ambt-Delden, sectie B, nr. 2232 (ged.)
Toekomstig gebruik	Woningen met tuin
Huidig gebruik	Weiland
Voormalig gebruik	Agrarisch
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Niet bekend
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Niet bekend
Bodemonderzoeken	VO Kuipersweg en Engelbertinkstraat te Ambt-Delden, TAUW 2 november 2009

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden is de onderzoekslocatie vooralsnog aan te merken als een onverdachte locatie.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009/A1:2016 is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Daarnaast is voor asbest bijlage E uit de NEN 5707:2015/C1:2016 toegepast.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Blokstegenweg te Ambt Delden en de aangrenzende percelen tot 25 meter.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, alsmede een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.



2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Om meer inzicht te verkrijgen in de historie van het terrein zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie bijlage 2). De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand beschreven.

Voormalig bodemgebruik

Uit de beschikbare voorinformatie is naar voren gekomen dat het terrein tot op heden een agrarische bestemming heeft. Er zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend.

In 2009 is door TAUW de bodem onderzocht binnen een groter gebied. Hierbij zijn enkele verhoogde zware metalen aangetoond die mogelijk als achtergrondconcentraties kunnen worden beschouwd.

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

Tijdens de uitvoering van de terreininspectie bestond het terrein uit weiland, bos en braakliggend terrein. Door het perceel loopt een sloot en een (mogelijk) voormalig pad dat verhard is met puin.

Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Toekomstig bodemgebruik

Het toekomstige gebruik van de locatie is woonbebouwing met tuin.

Regionale Bodemopbouw

Volgens de dienst grondwaterverkenning van TNO is de globale bodemopbouw, gebaseerd op de dichtstbijzijnde boring, als volgt: de bodemopbouw bestaat uit lemig fijn zand met keileeminschakeling. De dikte van de deklaag is 4 tot 20 meter.

De grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

(Financieel-) juridisch

Tabel 2.2 (Financieel-) juridisch

Kadastrale gegevens	Gemeente Ambt-Delden, sectie B, nr. 2232 (ged.)
Opdrachtgever	Le Clercq Planontwikkeling BV

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009/A1:2016 en bijlage E van de NEN 5707:2015/C1:2016 naar voren gekomen.



2.3 ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als onverdacht voor bodemverontreiniging(en).

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009/A1:2016, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

Op basis van de locatiegegevens wordt het asbest in bodemonderzoek gericht op het verharde pad en vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN5707:2015/C1:2016 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond", paragraaf 6.4.5 "verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld.

Voor een volledig beeld van het mogelijk aanwezige asbesthoudend materiaal in het pand op de onderzoekslocatie kan een asbestinventarisatie, uitgevoerd door een volgens het procescertificaat voor asbestinventarisatie erkend bedrijf, uitsluitel geven. Hiervoor kunt u contact opnemen met ons bureau.



3 VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1.1 Uitvoering werkzaamheden

Het veldwerk is op 28 juli 2017 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het plaatsen van 14 boringen tot 0,5 m-mv (7 t/m 20);
- het plaatsen van 4 boringen tot 2,0 m-mv (3 t/m 6);
- het plaatsen van 2 boringen met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (1 en 2).

Het grondwater is bemonsterd op 8 augustus 2017

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.1.2 Uitvoering werkzaamheden grondwater

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering pb 1		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,9 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 455 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 455 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 23 (ntu)	Troebel

Grondwaterbemonstering pb 2		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 7,1 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 521 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 521 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 19 (ntu)	Troebel

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.



3.2 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,7 m-mv opgebouwd uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig zand. De bovenlaag (0–0,5 m–mv) is zwak humeus.

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,0 tot 1,3 m-mv.

3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden. Hierbij zijn in de bovengrond van de boringen 5 en 14 puindelen aangetoond. Verder zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

3.4 AFWIJKINGEN

3.4.1 Afwijkingen werkzaamheden

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.4.2 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1:2016 naar voren gekomen.



4 VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

4.1 WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN 5707:2015/C1:2016, veiligheidsklassen en wet- en regelgeving.

4.2 VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

4.2.1 Algemeen

Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksterrein is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Deze inspectie heeft plaats gevonden door het maaiveld (strook van 1 meter breed) te inspecteren.

4.2.2 Resultaten veldwerkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 28 juli 2017.

De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.1 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	S. Put
Weersomstandigheden	Goed
Conditie maaiveld	Goed inspecteerbaar
Inspectie efficiëntie	90%
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

4.3 VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING DIEPERE BODEMLAAG

4.3.1 Algemeen

Na de maaiveldinspectie zijn 4 gaten van 0,3 x 0,3 tot 0,5 m-mv gegraven (100 t/m 103). Hiervan zijn de profielen opgenomen in bijlage 5 van dit rapport. De opgegraven grond is visueel geïnspecteerd door deze opgegraven grond per traject van maximaal 0,5 m dan wel per onderscheidende bodemlaag te verspreiden over een stuk plastic zeil. De laagdikte bedroeg tijdens de inspectie maximaal 2 cm. Per gat is de grond gezeefd over een zeef van 20 mm. De fractie > 20 mm is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Per gat en per traject van maximaal 0,5 m zijn alle asbestverdachte materialen uit de fractie > 20 mm verzameld en is een inschatting gemaakt van het gehalte aan asbest.

In alle gaten zijn in gelijke mate stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Daarnaast zijn bodemvreemde materialen (puin, baksteen, plastic) aangetroffen in 25 tot 50%.

Van de gehele onderzoekslocatie en per traject van maximaal 0,5 m dan wel per onderscheidende bodemlaag is een grondmengmonster van de 4 gaten samengesteld. Hiervoor zijn grepen gelijkmatig over de te verdelen gaten genomen. Aangezien de maximale grootte van de asbesthoudende deeltjes < 20 mm is, zijn conform de NEN 5707 per grondmengmonster 20 grepen van minimaal 0,5 kgds genomen. Zo heeft het grondmengmonster minimaal een gewicht van 10 kgds.

De bemonstering van de fijne fractie heeft plaatsgevonden volgens tabel 8 "Minimale greep- en monstergrootte", uit de NEN 5707:2013/C1:2016 en tabel 11 uit de NEN 5897:2013/C1:2016.



De waarnemingen van de boormeester asbest zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.2 Visuele inspectie diepere bodemlaag

Omschrijving	Motivering
Conditie materiaal	Goed zeefbaar en inspecteerbaar
Bijmengingen	Puin, baksteen, plastic (25 – 50%)
Inspectie efficiëntie	100%
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Ja, in putjes 100, 101 en 103 plaatmateriaal

De afmetingen van de inspectiegaten en de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de zeefwerkzaamheden zijn in onderstaande tabel beschreven:

Tabel 4.3 Inspectieputjes

Monsterpunt	Afmeting (l x b x d) in m	Inspectie efficiëntie	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Hoedanigheid	Overige bijmengingen (% v/v)
100	0,3x0,3x0,5	100%	4 / 53 gram	plaat	Puin, baksteen, plastic (50%)
101	0,3x0,3x0,5	100%	4 / 23 gram	plaat	Puin, baksteen, plastic (40%)
102	0,3x0,3x0,5	100%	geen	plaat	Puin, baksteen, plastic (25%)
103	0,3x0,3x0,5	100%	4 / 36 gram	plaat	Puin, baksteen, plastic (30%)

n.w. = geen asbestverdacht materiaal waargenomen tijdens veldwerkzaamheden

Uit tabel 4.3 blijkt dat er in de diepere lagen van de putjes 100, 101 en 103 asbestverdachte materialen zijn aangetroffen in de vorm van plaatmateriaal.

4.4 AFWIJKINGEN ONDERZOEKSOPZET

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocollen.



5 ANALYSES EN BESPREKING CHEMISCH ONDERZOEK

5.1 ANALYSEMONSTERS CHEMISCH ONDERZOEK

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1 Analysemonsters

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
1, 6 t/m 13	0,0-0,5	bovengrond	Standaardpakket bodem*
5, 14	0,0-0,5	bovengrond, puinhoudend	Standaardpakket bodem*
2,3,4, 15 t/m 20	0,0-0,5	bovengrond	Standaardpakket bodem*
1,5,6	0,5-2,0	ondergrond	Standaardpakket bodem*
2,3,4	0,5-2,0	ondergrond	Standaardpakket bodem*
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	1,5 – 2,5	grondwater	Standaardpakket grondwater**
Pb. 2	1,8 – 2,8	grondwater	Standaardpakket grondwater**

Analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de paramaters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de paramaters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), Vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) worden in het veld bepaald bij monsterneming.

5.1.1 Afwijkingen analysemonsters

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

5.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toets modules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.



De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 4 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Tabel 4.2 Weergave concentratieniveaus en uitslag toets

Concentratieniveau	Betekenis
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)	
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens	

5.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond en toetsing

Analysemonster	Traject (m-mv)	>AW	>I
1, 6 t/m 13	0,0-0,5	koper	-
5, 14	0,0-0,5	-	-
2,3,4, 15 t/m 20	0,0-0,5	-	-
1,5,6	0,5-2,0	-	-
2,3,4	0,5-2,0	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van mengmonster 1, 6 t/m 13 (0-0,5 m-mv) een koper gehalte is gemeten dat de achtergrondwaarde overschrijdt.

Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

5.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	>S	>I
Pb. 1	1,5 – 2,5	barium, koper, zink	-
Pb. 2	1,8 – 2,8	barium	-

In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijden de gehalten aan barium, koper en zink de streefwaarde. In het grondwater van peilbuis 2 is barium eveneens boven de streefwaarde gemeten.

De gehalten zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Verder zijn er in het grondwatermonster geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.



6 ANALYSES EN BESPREKING ASBESTONDERZOEK

6.1 ANALYSEMONSTERS

De hieronder vermelde materiaal(verzamel)monster is ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek Acmaa te Deurningen.

Tabel 6.1 Analysemonsters en analyses diepere grondlagen

Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse	monstercode
100, 101, 103	0,0 – 0,5	< 20 mm	13,7 kg	NEN 5898	AM141129121
100	0,0 – 0,5	> 20 mm	53 gr	NEN 5896	R001353388
101	0,0 – 0,5	> 20 mm	23 gr	NEN 5896	R001353344
103	0,0 – 0,5	> 20 mm	36 gr	NEN 5896	R001353346

* Veldnat gewicht

6.2 ANALYSEMETHODEN EN MONSTERBEHANDELING

6.2.1 Analyse asbest in de bodem en puin (volgens NEN 5898 en NEN 5897)

De in het veld samengestelde grond- en puinmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden.

De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd.

Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 20 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm).

Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 20 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.

Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht.

De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

6.3 TOETSINGSKADER ASBEST

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a gebaseerd op het integraal beleid beschreven in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond en puin(granulaat)'.

In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor in een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.



6.4 ANALYSEMONSTERS EN CONCENTRATIES

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 6.2.

Er moet worden opgemerkt dat de gemeten concentratie serpentijnasbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.

De methode voor de concentratieberekening van de totale (gecorrigeerde) concentratie aan asbest is opgenomen in hoofdstuk 6.5.

6.4.1 Inspectieputten diepere grond- en puinlagen

Tabel 6.2 Analyseresultaten en analyses diepere grond- en puinlagen

Monsterpunt	Monstersoort	Resultaat grond monster in mg/kg d.s.	Resultaat mvm in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s.
100	Grond	18,591	67,179	85,771
101	Grond	13,998	28,684	42,682
103	Grond	10,499	29,528	40,026

n.a = niet aangetoond

n.w = niet waargenomen

In de bodem van de monsterpunten 100, 101 en 103 is asbest aangetoond in de vorm van hechtgebonden en niet hechtgebonden chrysotiel. De gehalten zijn gelegen beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Het gehalte van monsterpunt 100 is echter gelegen boven 50 mg/kg d.s. zodat conform NEN 5707 volgens de strategie nader onderzoek moet worden aangetoond of de interventiewaarde in de bodem wordt overschreden. Er is derhalve aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.



7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

7.1 SAMENVATTING

In opdracht van Le Clercq Planontwikkeling B.V. is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Blokstegenweg te Ambt Delden.

Aanleiding tot het verkennend bodem- en asbestonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning ter plaatse van het onderzoeksterrein en de daarmee samenhangende bestemmingswijziging.

Doel van het chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

De doelstelling van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Vooronderzoek

Voor zover bekend heeft het terrein tot op heden een agrarische bestemming gehad. Door de kavel loopt een sloot met een langs gelegen verhard pad.

Veldwerkzaamheden

De bodem bestaat uit matig fijn zand, waarvan de bovengrond humeus is. De grondwaterstand is vastgesteld op 1,0 tot 1,3 m-mv. Zintuiglijk zijn plaatselijk puindelen waargenomen in de bovengrond. Zintuiglijk zijn in het verharde pad asbesthoudende materialen aangetroffen.

Chemische analyses:

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de bovengrond van mengmonster 1, 6 t/m 13 is een koper gehalte gemeten dat de achtergrondwaarde overschrijdt. Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Grondwater:

In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijden de gehalten aan barium, koper en zink de streefwaarde. In het grondwater van peilbuis 2 is barium eveneens boven de streefwaarde gemeten.

De gehalten zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Verder zijn er in het grondwatermonster geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Asbest:

In de bodem van de monsterpunten 100, 101 en 103 is asbest aangetoond in de vorm van hechtgebonden en niet hechtgebonden chrysotiel. De gehalten zijn gelegen beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Het gehalte van monsterpunt 100 is echter gelegen boven 50 mg/kg d.s. (0,5 x interventiewaarde) zodat conform NEN 5707 volgens de strategie nader onderzoek moet worden aangetoond of de interventiewaarde in de bodem wordt overschreden. Er is derhalve aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.



7.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten van het chemisch onderzoek blijkt dat in de bovengrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is hiermee derhalve verworpen.

De resultaten van het chemisch onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieu hygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

Uit het asbestonderzoek ter plaatse van het verharde pad blijkt dat in de bodem van de monsterpunten 100, 101 en 103 asbest is aangetoond in de vorm van hechtgebonden en niet hechtgebonden chrysotiel. De gehalten zijn gelegen beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Het gehalte van monsterpunt 100 is echter gelegen boven 50 mg/kg d.s. (0,5 x interventiewaarde) zodat conform NEN 5707 volgens de strategie nader onderzoek moet worden aangetoond of de interventiewaarde in de bodem wordt overschreden. Er is derhalve aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek naar asbest ter plaatse van het verharde pad.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

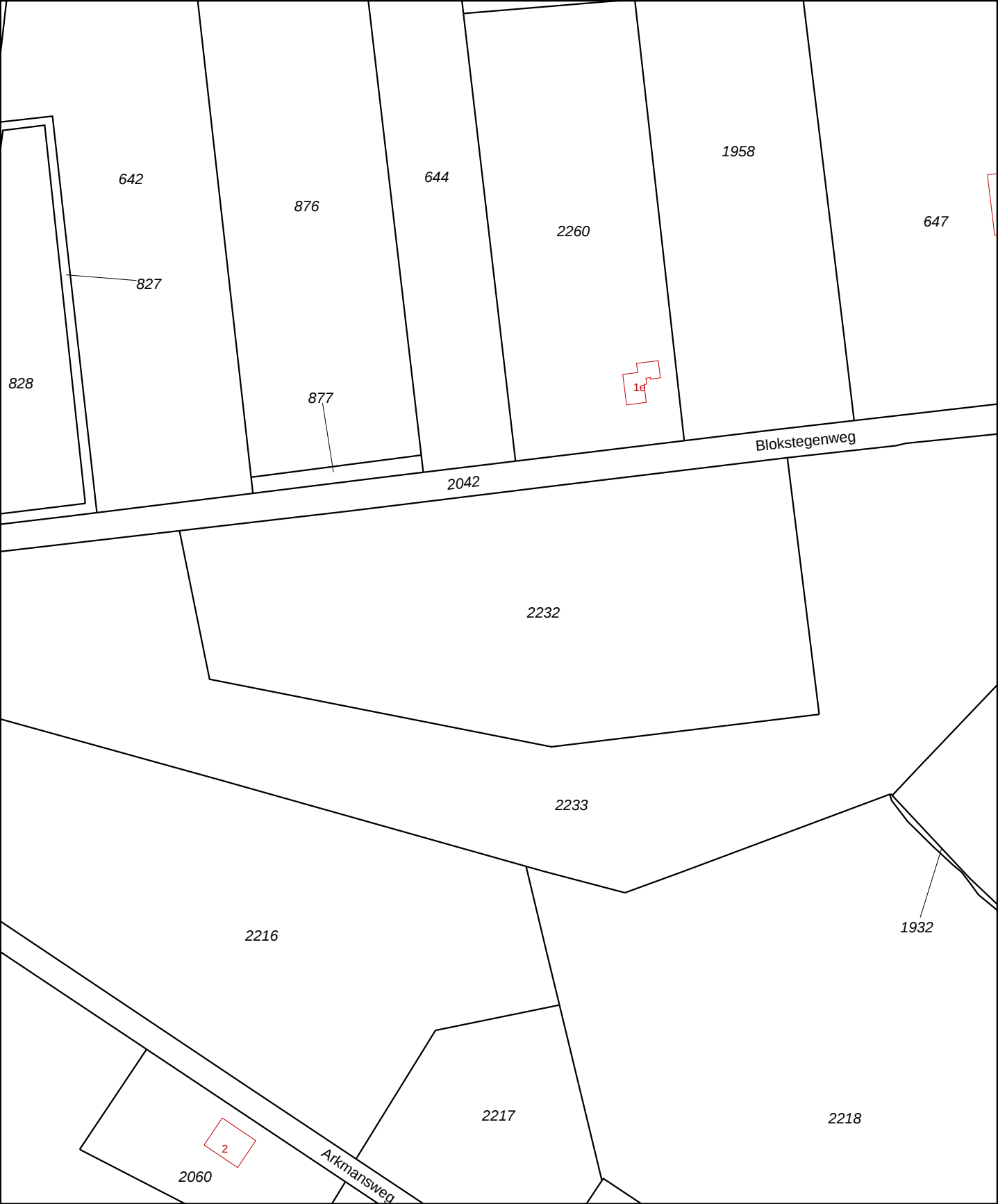
Van der Poel BV

P. van der Poel

BIJLAGE 1



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 17 juli 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

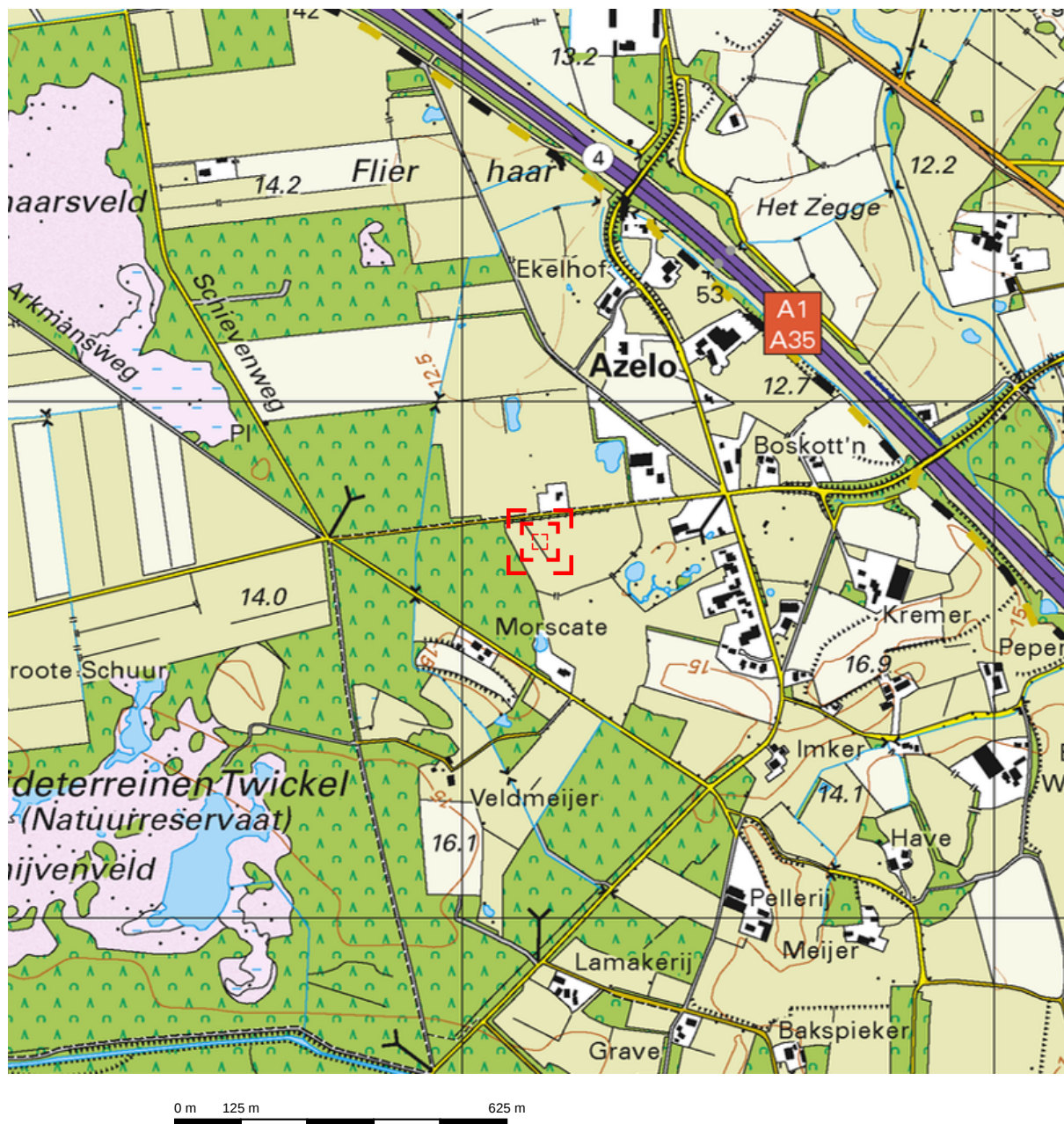
AMBT-DELLEN

B

2232

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

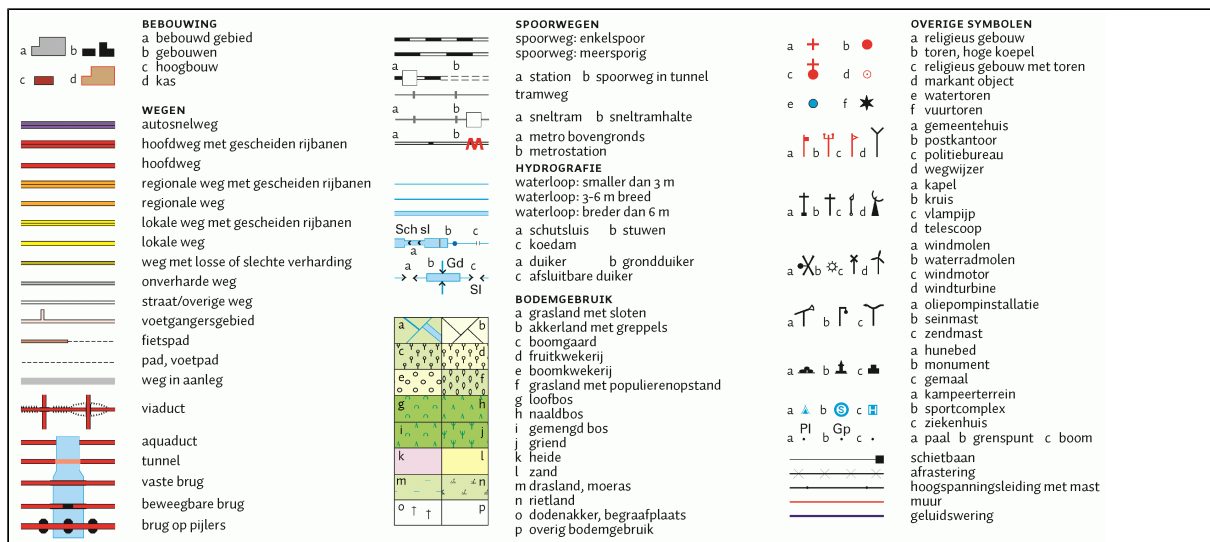
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

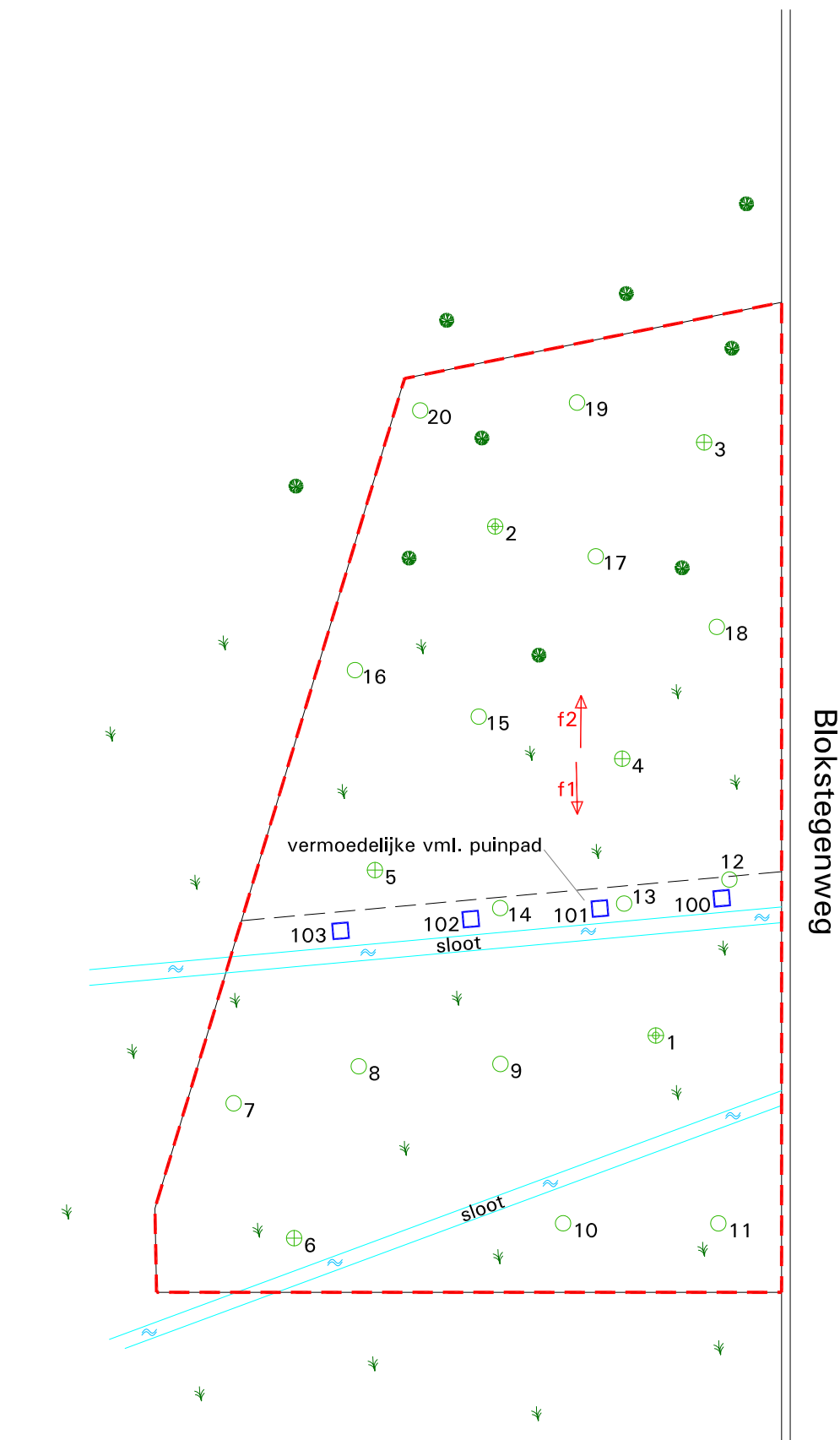


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object AMBT-DELLEN B 2232
Blokstegenweg , AMBT DELDEN
CC-BY Kadaster.





Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Inspectiegat
- Onderzoeksterrein
- ↗ Weiland/braak
- ⊕ Bos
- ≈ Sloot

0 10 20 30 40m

OPDRACHTGEVER
Le Clercq Planontwikkeling B.V.
ONDERZOEKSLOCATIE
Ambt Delden
Blokstegenweg

TEKENAAR
pkd
AUTHORISATOR
pvd
WERKNUMMER
171288

SCHAAL
1: 1000
FORMAAT
A4
BIJLAGE
1.2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

DATUM
07-09-2017

WIJZ.NR
C0

Projectnummer: 171288
Locatie: Blokstegensweg te Ambt Delden
Datum: 28 juli 2017

Foto 1:



Foto 2:



Projectnummer: 171288
Locatie: Blokstegensweg te Ambt Delden
Datum: 28 juli 2017

Foto 3:



Omgevingskaart

Klantreferentie: cz azelo twickel

Plangebied Blokstegenweg Azelo

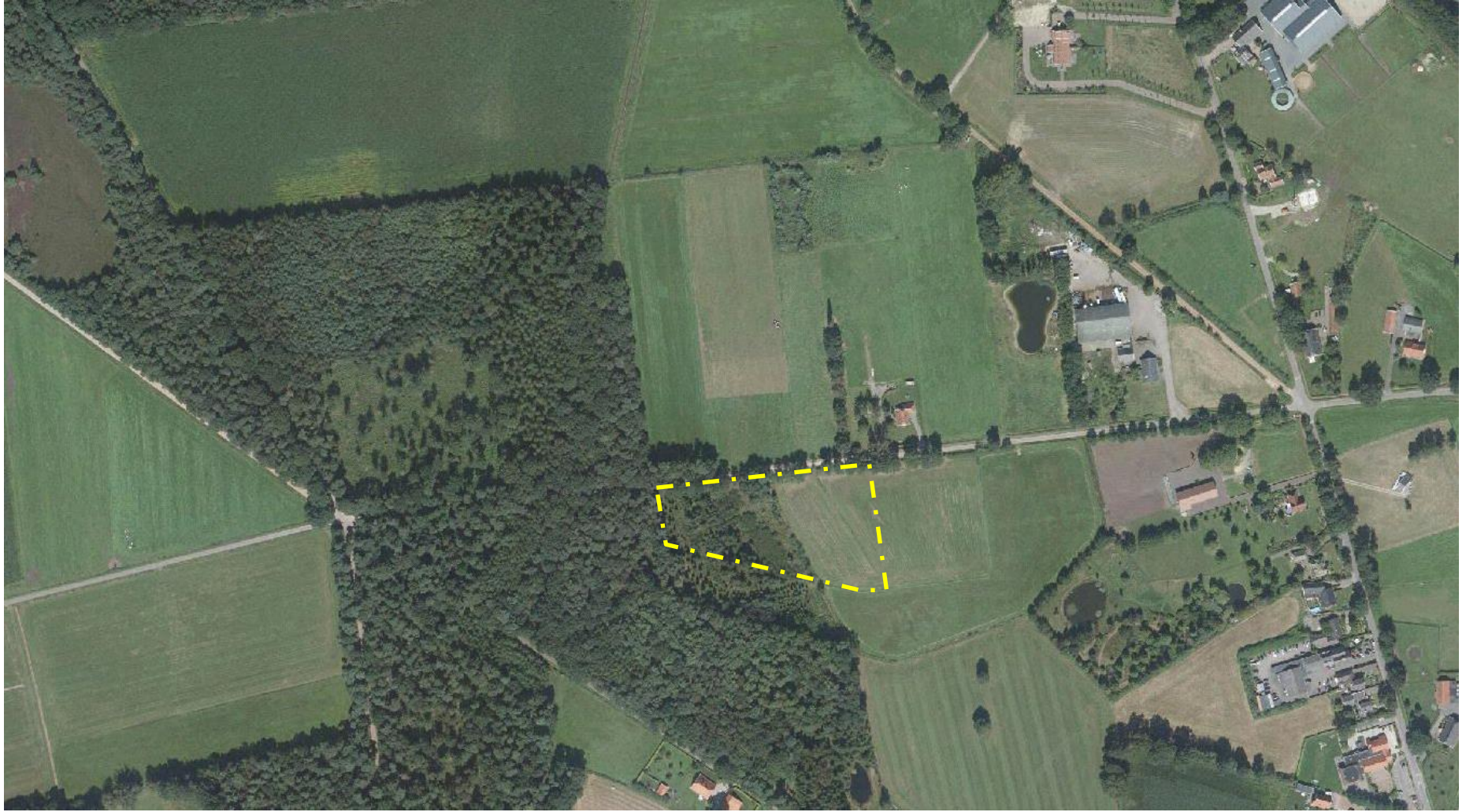


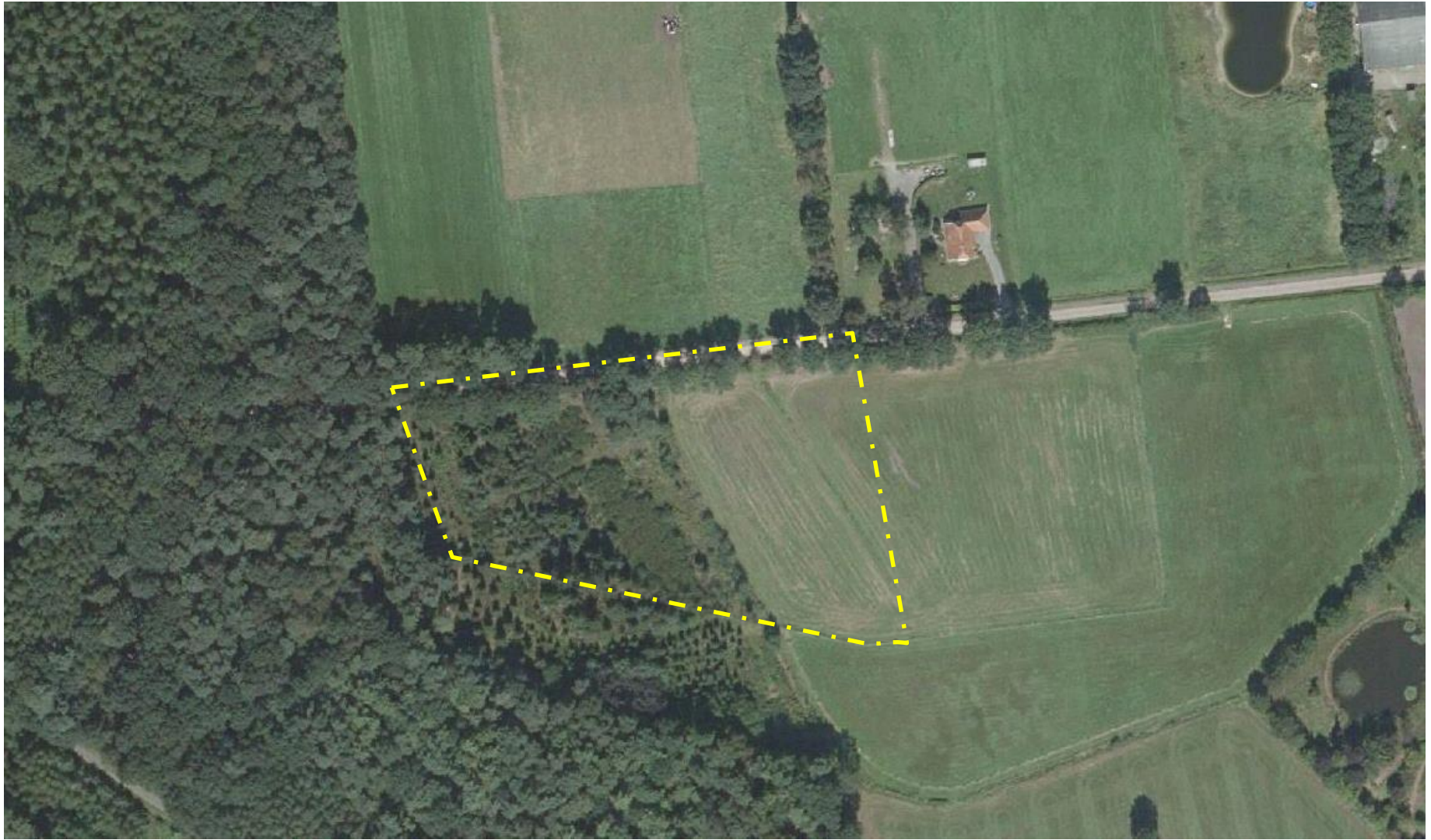
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object AMBT-DELLEN B 2232
Blokstegenweg, AMBT DELDEN
CC-BY Kadaster.

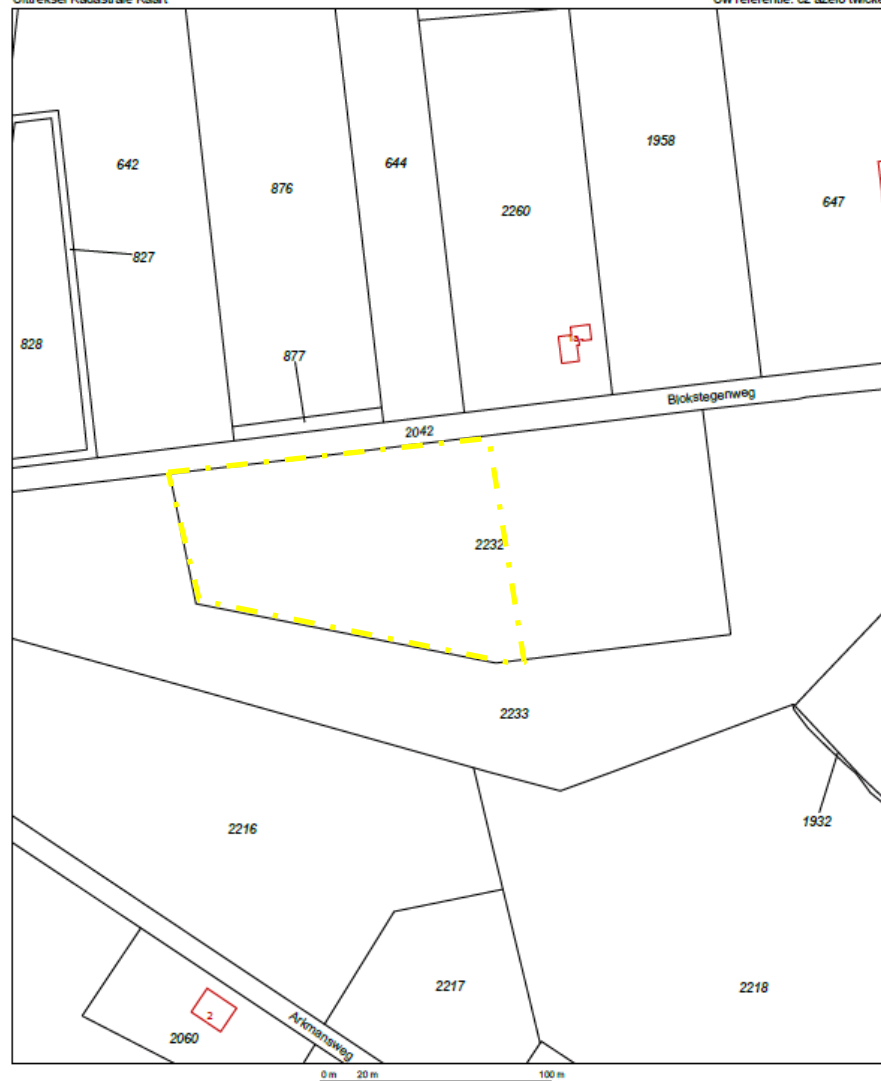






Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: cz azelo twickel



12345 Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorgestelde kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

AMBT-DELLEN
B
2232



Perceel: Ambt-Delden, sectie B, nr. 2232 (gedeeltelijk)



BIJLAGE 2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



Goor, 14 augustus 2017

Aan : Van der Poel BV

Betreft aanvraag bodeminformatie van Blokstegenweg Ambt Delden.
Ons kenmerk: 650340

Geachte mevrouw Aalderink,

Hierbij stuur ik u de bodeminformatie van bovengenoemde locatie.

Tankregister: voor zover bekend zijn er geen ondergrondse tank aanwezig cq aanwezig geweest op het perceel;

Bodeminformatie/Bodemonderzoeken: voor zover bekend zijn er in de directe omgeving (straal 50m') van het perceel onderzoeken uitgevoerd.

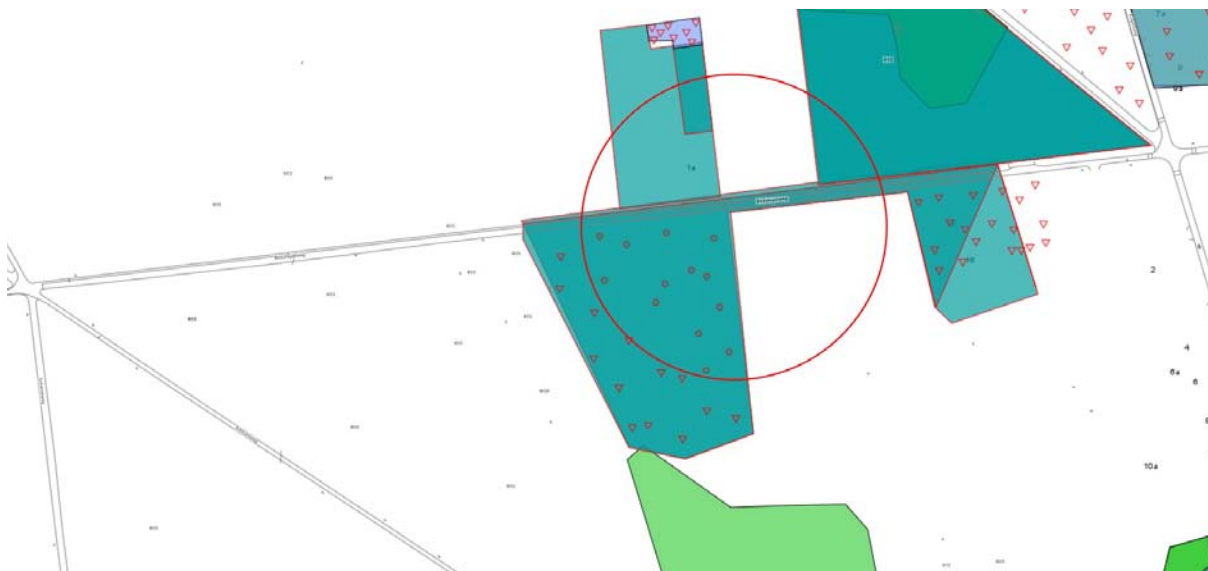
Voor deze informatieverstrekking bent u leges verschuldigd van € 29,65.
Hiervoor ontvangt u separaat een nota.

Op de bodematlas van de provincie Overijssel is (gratis) ook veel diverse informatie te vinden over de bodem <https://overijssel.omgevingsrapportage.nl>

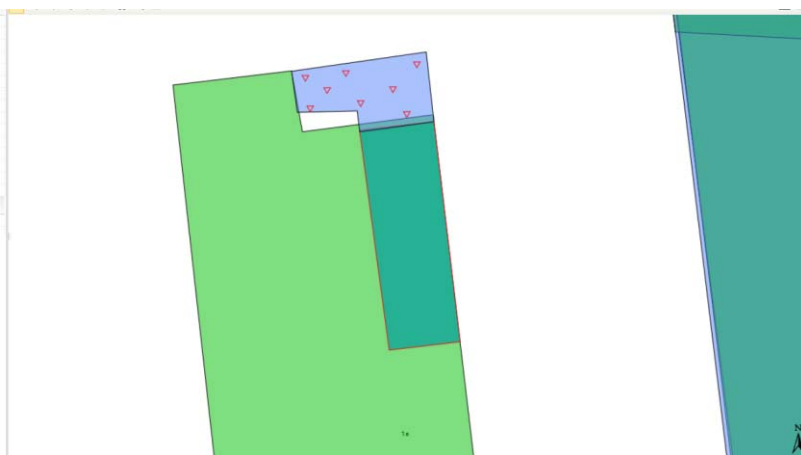
Met vriendelijke groet,

Tineke Sligman,
Medewerker Publiekscentrum.

	Verkennd onderzoek Blokstegenweg 1a te Delden	
	Verkennd onderzoek Bolkstegenweg 3a te Ambt-Delden	
	Verkennd onderzoek Percelen Kuipersweg en Engelbertinkstraat te Ambt Delden	



Project	1832 001
Projectomschrijving	Verkenmend onderzoek Blokstegenweg 1a te Delden
Conclusie Analyse	BG, Cu, PAK + S OG: geen overschrijdingen GW, Cu, Cu + S
Conclusie Rapport	Tweemova, 09.03.2015, april 1999
Molieschets	Tweemova
Rapportdatum	06/04/1999
Conclusie Vervolg	geen
Conclusie Zetlag	geen
Conclusie Technisch	Niet onderzocht op asbest
Opmerkingen	
Opmerkingen Deel	
Kuurland	Bouwenvergunning
Startdatum	
Enddatum	06/04/1999
Ovaliteit	Lichte verontreiniging groter dan streefwaarde
Milie	
Omschrijving	
Status	Voltooid



Locatie	Adres	Beslag	Monitor	Subjecten
Locatie				
Naam	B017351832			
Omschrijving	Blokstegenweg 1a te Delden			
Huidig gebruik				
Omgrenzing gebruik	Bedrijven, kantoren			
Toekomstig gebruik				
Kwaliteit	Streefwaarde overschrijding			
Soort locatie	Niet onderzocht op asbest			
Oppervlakte				
Handig Waterwinning	Nee			
Omgrenzing Waterwinning	Nee			
Toekomstig Waterwinning	Nee			
Status				
Statu				
Aank				
UBI	onverzachte activiteit			
NSX				
Klasse				
Categorie	Niet ernstig			
Locatietype	Landbodem			
Convenant	Niet van toepassing			
Gebed				

Conculen

Project	2445.001
Projectomschrijving	Verkenkend onderzoek Balkstegenweg 3a te Arribt-Delden
Conclusie Analyse	BG: S
Conclusie Rapport	De Bont
Adviesbureau	10/04/1996
Rapportdatum	Niet noodzakelijk
Conclusie Vervolg	Geen bijzonderheden
Conclusie Zintuig	Niet onderzocht op asbest
Conclusie Technisch	
Opmerkingen	
Opmerkingen Deel	Bouwvergunning
Aankleding	Startdatum
Startdatum	10/04/1996
Einddatum	Lichte verontreiniging groter dan streefwaarde
Kwaliteit	
Aktie	
Omschrijving	Voltooid
Status	

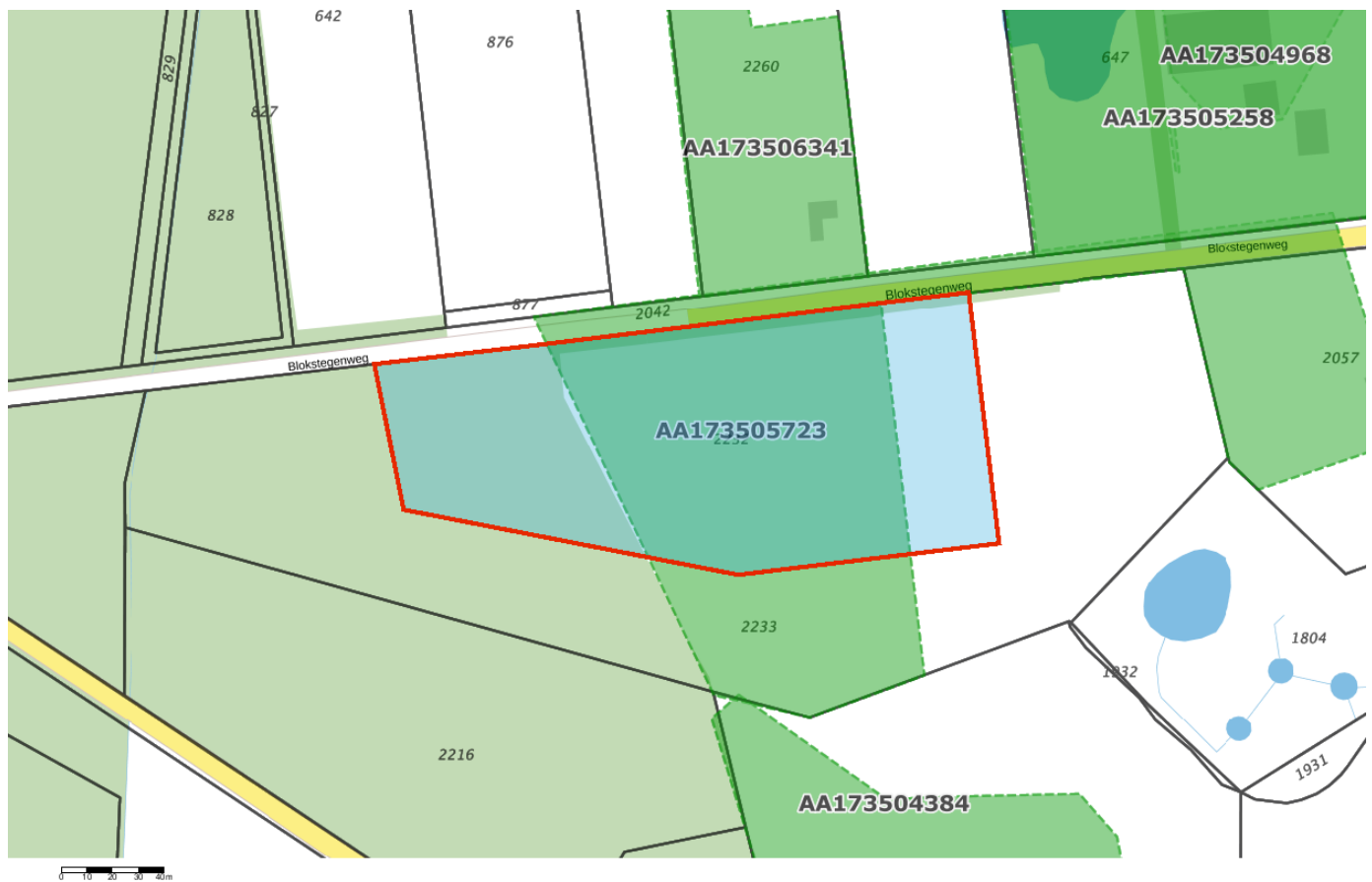
Locatie	Adres	Boring	Monster	Subjecten
Locatie				
Naam	BIS17352446	Status	Statisch	
Omschrijving	Balkstegenweg 3a te Arribt-Delden	Aankpak		
Huidig gebruik		UBB		
Omgeving gebruik		NSX		
Toekomstig gebruik		Klasse		
Kwaliteit	LICHT VERONTREINIGD, WAARDEN TUSSEN S ... N	Categorie	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	
Soort locatie	Niet onderzocht op asbest	Lokalisatie	Landbouw	
Oppervlakte		Convenant		
Huidig Waterwinning	Nee	Gebied		
Omgeving Waterwinning	Nee			
Toekomstig Waterwinning	Nee			

Project	2463.001
Projectomschrijving	Verkenkend onderzoek Perceel Kuipersweg en Engeltelkistraat te Arribt Delden
Conclusie Analyse	Perceel 1957 BG: Co, Cu-Aw OG: Co-Aw GW: Ba, Cu, Hg, Ni, Pb, S, T Perceel 1981 BG: Co, Cu-Aw OG: Co-Aw GW: Ba, Cu, Hg, Ni, Pb, S, T Perceel 2057/1801 BG: Co, Cu-Aw OG: S
Conclusie Rapport	Tavre
Adviesbureau	02/11/2009
Rapportdatum	Niet noodzakelijk
Conclusie Vervolg	Bijzondere omstandigheden zijn geen vaststellingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging
Conclusie Zintuig	Niet onderzocht op asbest
Conclusie Technisch	
Opmerkingen	
Opmerkingen Deel	In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen, deze wordt beschouwd als natuurlijke achtergrondwaarde.
Aankleding	bestemmingsverandering, VINEK, locatieontwikkeling
Startdatum	
Einddatum	02/11/2009
Kwaliteit	Sterke verontreiniging >I, omvang onbekend
Aktie	
Omschrijving	
Status	Voltooid

Locatie	Adres	Boring	Monster	Subjecten
Locatie				
Naam	BIS17352483	Status	Statisch	
Omschrijving	Perceel Kuipersweg en Engeltelkistraat te Arribt Delden	Aankpak		
Huidig gebruik		UBB		
Omgeving gebruik		NSX		
Toekomstig gebruik		Klasse		
Kwaliteit	Sterk verontreinigd, waarden > I	Categorie	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd	
Soort locatie	Niet onderzocht op asbest	Lokalisatie	Landbouw	
Oppervlakte		Convenant		
Huidig Waterwinning	Nee	Gebied		
Omgeving Waterwinning	Nee			
Toekomstig Waterwinning	Nee			
Gevalen				
Gevalcode		Humisch		
Omschrijving		Ecologisch risico		
Ernstig	Onbekend	Vervuiling risico		

171288

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Percelen Kuipersweg en Engelbertinkstraat te Ambt Delden
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 425 24 23.

Locatie: Percelen Kuipersweg en Engelbertinkstraat te Ambt Delden

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA173505723
Locatienaam	Percelen Kuipersweg en Engelbertinkstraat te Ambt Delden
Plaats	Hof van Twente
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV173505723

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
02-11-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	Percelen Kuipersweg en Engelbertinkstraat te Ambt Delden	Tauw	R001-4672388WDO-baw-V01-NL

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

BIJLAGE 3



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Industrieweg 20

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Aug-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017103478/1
Uw project/verslagnummer	171288
Uw projectnaam	Blokstegenweg te Ambt Delden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Aug-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	171288	Certificaatnummer/Versie	2017103478/1
Uw projectnaam	Blokstegenweg te Ambt Delden	Startdatum	09-Aug-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Aug-2017/11:35
Monsternemer	Van der Poel BV	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	87	63
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.30
S Kobalt (Co)	µg/L	3.8	2.6
S Koper (Cu)	µg/L	44	6.4
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.8	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	13	4.7
S Lood (Pb)	µg/L	5.2	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	71	52
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 01-1: 150-250	07-Aug-2017	9662617
2	2, 02-1: 180-280	07-Aug-2017	9662618

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	171288	Certificaatnummer/Versie	2017103478/1
Uw projectnaam	Blokstegenweg te Ambt Delden	Startdatum	09-Aug-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Aug-2017/11:35
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 01-1: 150-250	07-Aug-2017	9662617
2	2, 02-1: 180-280	07-Aug-2017	9662618

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017103478/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9662617	1		150	250	0691760608	1, 01-1: 150-250
9662617	1		150	250	0800609183	
9662618	1		180	280	0691760588	2, 02-1: 180-280
9662618	1		180	280	0800609411	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017103478/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017103478/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Industrieweg 20

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017099704/1
Uw project/verslagnummer	171288
Uw projectnaam	Blokstegenweg te Ambt Delden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jul-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	171288	Certificaatnummer/Versie	2017099704/1
Uw projectnaam	Blokstegenweg te Ambt Delden	Startdatum	31-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Aug-2017/14:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.4	90.4	88.2	83.7	85.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	3.8	3.3	<0.7	1.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	96.1	96.6	99.5	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.2	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	35	21	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21	10	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.088	0.065	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	24	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	47	31	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	6.2	7.9	5.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45 ¹⁾	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 1,6 tm 13 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50,	28-Jul-2017	9651103
2	mp 5,14 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 14: 0-50	28-Jul-2017	9651104
3	mp 2,3,4,15 t/m 20 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 03: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50,	28-Jul-2017	9651105
4	mp 1,5,6 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150,	28-Jul-2017	9651106
5	mp 2,3,4 0,5 - 2,0 m -mv, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150,	28-Jul-2017	9651107

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	171288	Certificaatnummer/Versie	2017099704/1
Uw projectnaam	Blokstegenweg te Ambt Delden	Startdatum	31-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Aug-2017/14:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.14	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.087	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.086	0.22	0.33	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.053	0.14	0.17	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.066	0.16	0.20	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.079	0.089	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.074	0.076	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.075	0.096	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	1.0	1.3	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 1,6 t/m 13 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50,	28-Jul-2017	9651103
2	mp 5,14 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 14: 0-50	28-Jul-2017	9651104
3	mp 2,3,4,15 t/m 20 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 03: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50,	28-Jul-2017	9651105
4	mp 1,5,6 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150,	28-Jul-2017	9651106
5	mp 2,3,4 0,5 - 2,0 m -mv, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150,	28-Jul-2017	9651107

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017099704/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9651103	11		0	50	0534156065	mp 1,6 t/m 13 0-0,5m -mv, 01: 0-
9651103	10		0	50	0534156068	
9651103	06		0	50	0534156342	
9651103	07		0	50	0534156073	
9651103	08		0	50	0534156070	
9651103	09		0	50	0534156069	
9651103	13		0	50	0534156067	
9651103	12		0	50	0534156066	
9651103	01		0	50	0534155925	
9651104	05		0	50	0534156338	mp 5,14 0-0,5m -mv, 05: 0-50, 1
9651104	14		0	50	0534156064	
9651105	18		0	50	0534156060	mp 2,3,4,15 t/m 20 0-0,5 m -mv,
9651105	04		0	50	0534156281	
9651105	15		0	50	0534156063	
9651105	16		0	50	0534156062	
9651105	20		0	50	0534155881	
9651105	19		0	50	0534156061	
9651105	03		0	50	0534156334	
9651105	17		0	50	0534156058	
9651105	02		0	50	0534156329	
9651106	06		50	100	0534156341	mp 1,5,6 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-
9651106	06		100	150	0534156071	
9651106	06		150	200	0534156072	
9651106	05		50	100	0534156339	
9651106	05		100	150	0534156340	
9651106	05		150	200	0534156343	
9651106	01		50	100	0534155505	
9651106	01		100	150	0534155924	
9651106	01		150	200	0534156332	
9651107	04		50	100	0534155506	mp 2,3,4 0,5 - 2,0 m -mv, 02: 50
9651107	04		100	150	0534156283	
9651107	04		150	200	0534156280	
9651107	03		50	100	0534156337	
9651107	03		100	150	0534156336	
9651107	03		150	200	0534156335	
9651107	02		50	100	0534156330	
9651107	02		100	150	0534156331	
9651107	02		150	200	0534156333	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017099704/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
-------------	--------	--------------	-----	-----	---------	---------------------



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017099704/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017099704/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

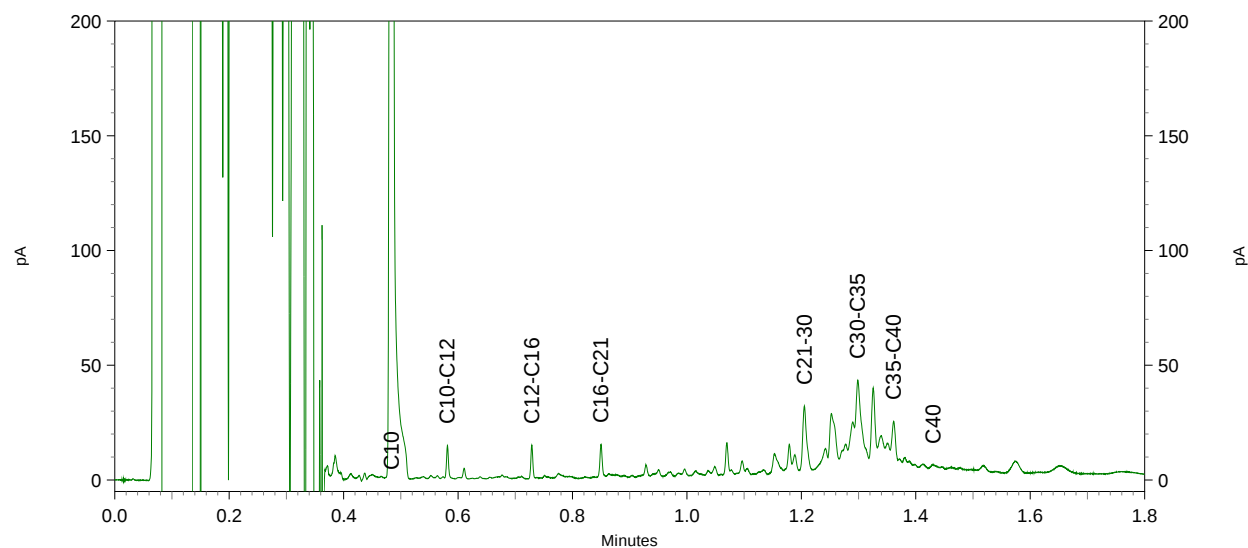
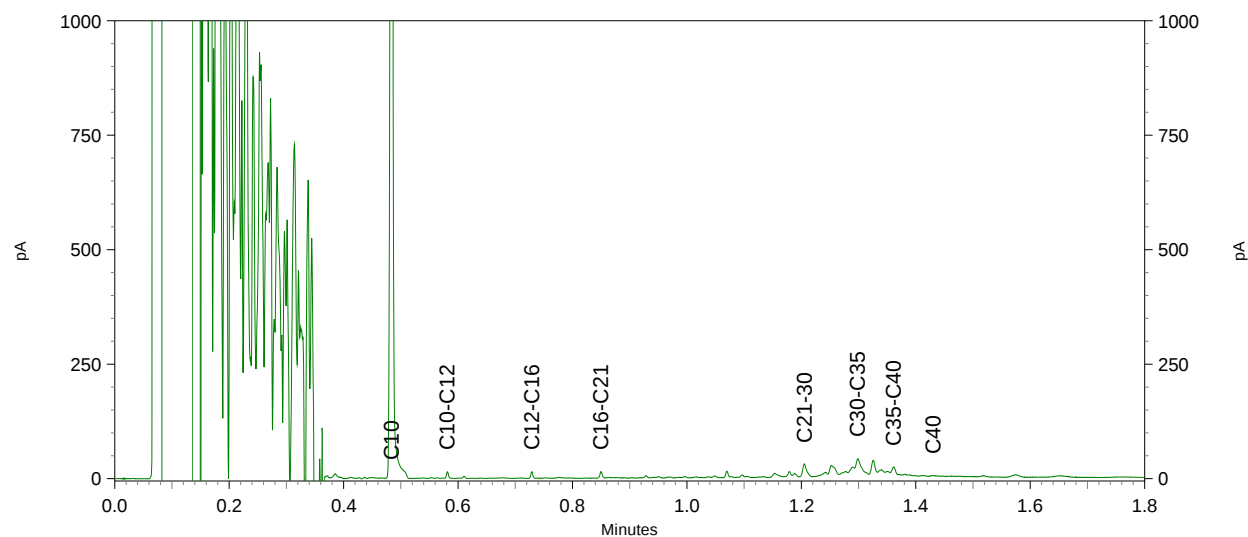
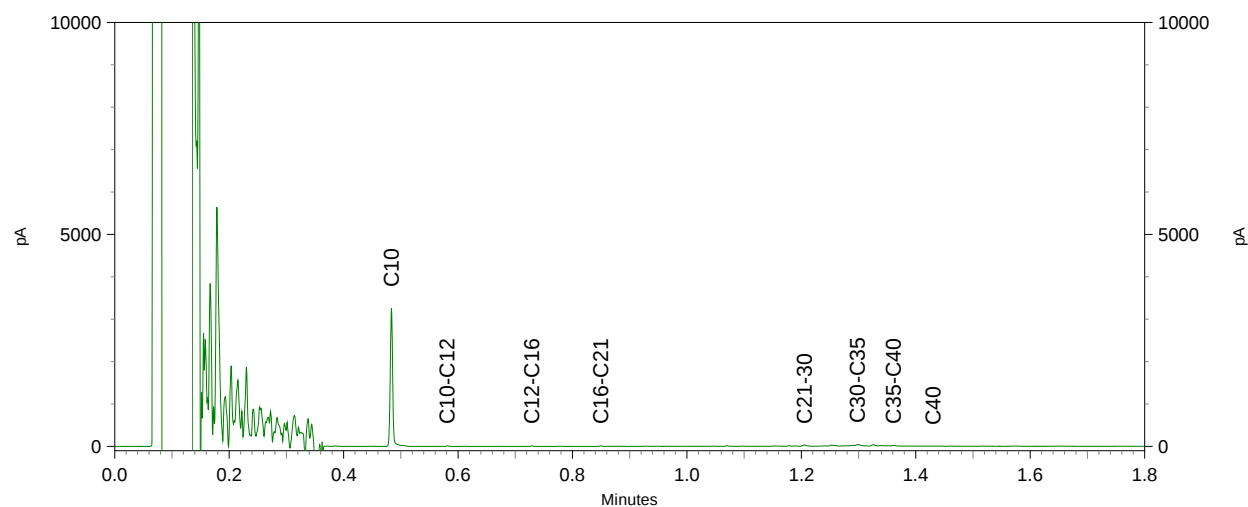
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9651103

Certificate no.: 2017099704

Sample description.: mp 1,6 tm 13 0-0,5m -mv, 01: 0-50, 06: 0-50, 07: 0

V



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V170800087 versie 1
Contactpersoon	Dhr. P. van der Poel	Datum opdracht	31-07-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	31-07-2017
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	07-08-2017
Projectcode	171288	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Blokstegenweg te Ambt Delden		

Naam	mm, MM1: 0-50	Datum monsternamen	28-07-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	04-08-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM1-	0	50	AM14129121

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,9						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Massa monster (droog)	12,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	35	35	23	23	52	52	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	25	25	16	16	38	38	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	10	10	6,7	6,7	13	13	mg/kg ds
Totaal serpentiin	35	35	23	23	52	52	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	25	25	16	16	38	38	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	10	10	6,7	6,7	13	13	mg/kg ds
Totaal asbest	35	35	23	23	52	52	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

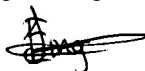
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V170800087 versie 1
Contactpersoon	Dhr. P. van der Poel	Datum opdracht	31-07-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	31-07-2017
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	07-08-2017
Projectcode	171288	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Blokstegenweg te Ambt Delden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	624	453	256	356	916	9560	12165
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)		1,6350						1,6350
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		7,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		122,6						122,6
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			1,2374	0,0362		0,0200		1,2936
Hechtgebonden			nee	nee		nee		
Aantal deeltjes			6	2		1		9
Percentage chrysotiel (%)			22,5	22,5		22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)			278,4	8,1		4,5		291,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0100	0,0040		0,0140
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					2	1		3
Percentage chrysotiel (%)					80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)					8,0	3,2		11,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			22,89	0,67	0,66	0,63		24,85
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		10,08						10,08
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		10,08	22,89	0,67	0,66	0,63		34,93
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	6	2	2	2		13
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			22,89	0,67	0,66	0,63		24,85
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,08						10,08
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,08	22,89	0,67	0,66	0,63		34,93

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V170800088 versie 1
Contactpersoon	Dhr. P. van der Poel	Datum opdracht	31-07-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	31-07-2017
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	07-08-2017
Projectcode	171288	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Blokstegenweg te Ambt Delden		

Naam	mp 100 materiaal, 100: 0-50	Datum monsternamen	28-07-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	07-08-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	100-	0	50	R001353388

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	8	34,40	ja	4300	3440	5160
Totaal Asbest								4300	3440	5160
Totaal Serpentiin								4300	3440	5160
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								4300	3440	5160

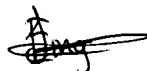
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V170800089 versie 1
Contactpersoon	Dhr. P. van der Poel	Datum opdracht	31-07-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	31-07-2017
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	07-08-2017
Projectcode	171288	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Blokstegenweg te Ambt Delden		

Naam	mp 101 materiaal, 101: 0-50	Datum monsternamen	28-07-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	07-08-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	101-	0	50	R001353344

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	7	14,69	ja	1836	1469	2204
Totaal Asbest								1836	1469	2204
Totaal Serpentiin								1836	1469	2204
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1836	1469	2204

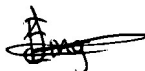
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V170800090 versie 1
Contactpersoon	Dhr. P. van der Poel	Datum opdracht	31-07-2017
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	31-07-2017
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	07-08-2017
Projectcode	171288	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Blokstegenweg te Ambt Delden		

Naam	mp 103 materiaal, 103: 0-50	Datum monsternamen	28-07-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	07-08-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	103-	0	50	R001353346

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
vlakke plaat	chrysotiel	7,5	5	10	4	25,20	ja	1890	1260	2520
Totaal Asbest								1890	1260	2520
Totaal Serpentiin								1890	1260	2520
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1890	1260	2520

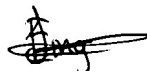
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Uw projectnummer 171288
 Projectnaam Blokstegenweg te Ambt Delden
 Ordernummer
 Datum monstername 28-07-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017099704
 Startdatum 31-07-2017
 Rapportagedatum 07-08-2017

Analyse	Enheid	: 0-50, 07: 0-50, 0	GSSD	Oordeel	I-0,5m -mv, 05: 0-	GSSD	Oordeel	50, 03: 0-50, 15: 0-	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,7			3,8			3,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2,2		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,4	89,4		90,4	90,4		88,2	88,2	
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7		3,8	3,8		3,3	3,3	
Gloeiorest	% (m/m) ds	97,3			96,1			96,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		2,2	2,2	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	135,6		21	81,38		<20	52,93	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	-	<0,20	0,2226	-	<0,20	0,2267	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,225	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	42,42	*	10	19,48	-	<5,0	6,885	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,088	0,1246	-	0,065	0,0921	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,033	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,97	-	24	36,56	-	<10	10,72	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	109,6	-	31	70,34	-	<20	31,84	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778		<3,0	5,526		<3,0	6,364	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96		<5,0	9,211		<5,0	10,61	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96		<5,0	9,211		<5,0	10,61	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	48,15		<11	20,26		<11	23,33	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	85,19		6,2	16,32		7,9	23,94	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56		<6,0	11,05		<6,0	12,73	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	166,7	-	<35	64,47	-	<35	74,24	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0021	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0021	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0021	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0021	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0021	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0021	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0021	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,0049	0,0128	-	0,0049	0,0148	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,11	0,11		0,14	0,14	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,087	0,087	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086		0,22	0,22		0,33	0,33	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053		0,14	0,14		0,17	0,17	
Chryseen	mg/kg ds	0,066	0,066		0,16	0,16		0,2	0,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,079	0,079		0,089	0,089	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,11	0,11		0,12	0,12	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,074	0,074		0,076	0,076	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,075	0,075		0,096	0,096	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45	0,45	-	1	1,038	-	1,3	1,343	-
Legenda										
Nr.	Monster		Analytico-nr							
1	mp 1,6 tm 13 0-0,5m -mv, 01: 0-50 9651103									
2	mp 5,14 0-0,5m -mv, 05: 0-50, 14: 9651104									
3	mp 2,3,4,15 t/m 20 0-0,5 m -mv, 0: 9651105									

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Uw projectnummer 171288
 Projectnaam Blokstegenweg te Ambt Delden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 28-07-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017099704
 Startdatum 31-07-2017
 Rapportagedatum 07-08-2017

Analyse	Eenheid	100-150, 01: 150-;	GSSD	Oordeel	: 100-150,02: 150-	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7			1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7		85,4	85,4	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		1	1	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5			98,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	<20	33,22	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	mp 1,5,6 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100,9651106	
2	mp 2,3,4 0,5 - 2,0 m -mv, 02: 50-100,9651107	

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 171288
 Projectnaam Blokstegenweg te Ambt Delden
 Ordernummer
 Datum monstername 07-08-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017103478
 Startdatum 09-08-2017
 Rapportagedatum 15-08-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	87	*	63	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	0,3	-
Kobalt (Co)	µg/L	3,8	-	2,6	-
Koper (Cu)	µg/L	44	*	6,4	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,8	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	13	-	4,7	-
Lood (Pb)	µg/L	5,2	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	71	*	52	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9662617	1, 01-1: 150-250	Overschrijding Streefwaarde
2	9662618	2, 02-1: 180-280	Overschrijding Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

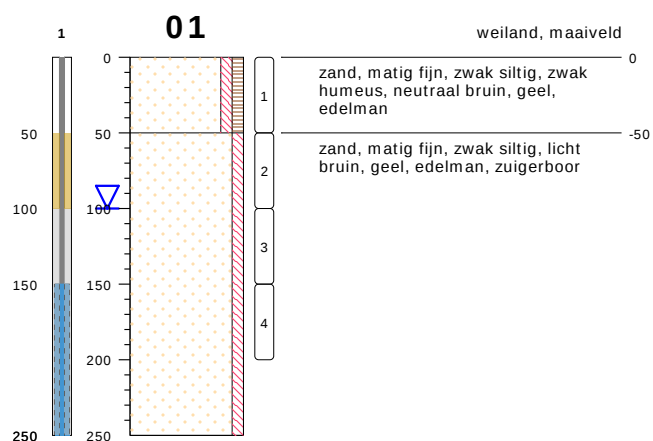
Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

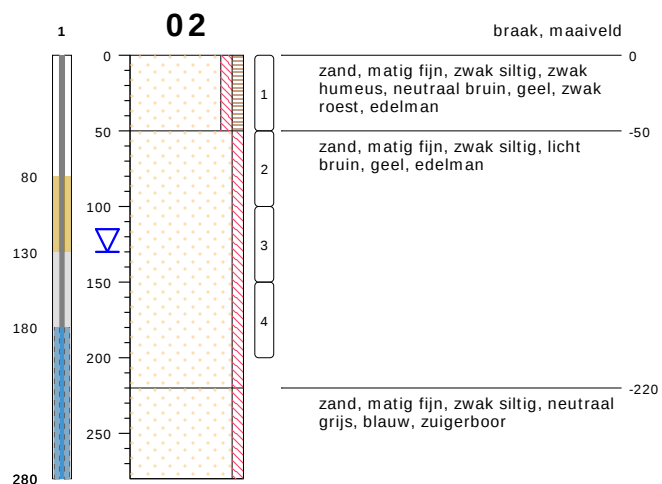
BIJLAGE 5



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245037.95**
 y **479724.90**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245037.95**
 y **479724.92**

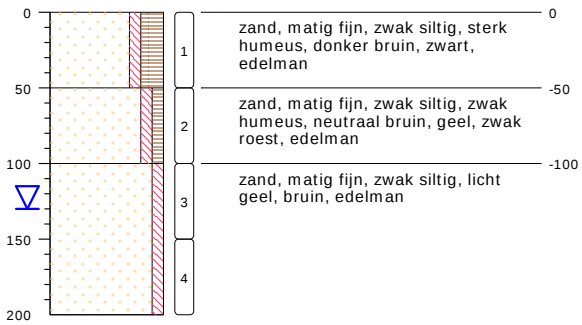
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Blokstegenweg te Ambt Delden**
 projectcode **171288**
 datum **31-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 8**



03

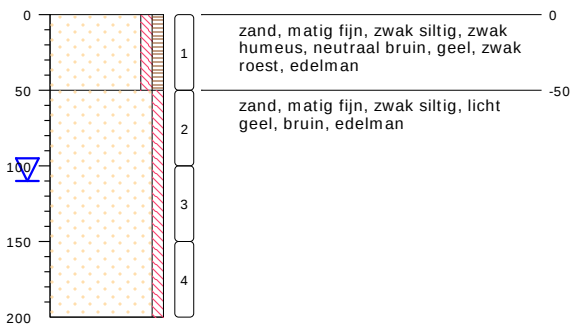
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245007.61**
 y **479672.31**

04

braak, maaiveld



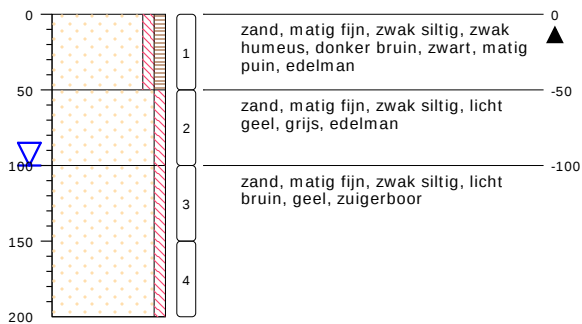
type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245060.78**
 y **479744.23**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Blokstegenweg te Ambt Delden**
 projectcode **171288**
 datum **31-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 8**

05

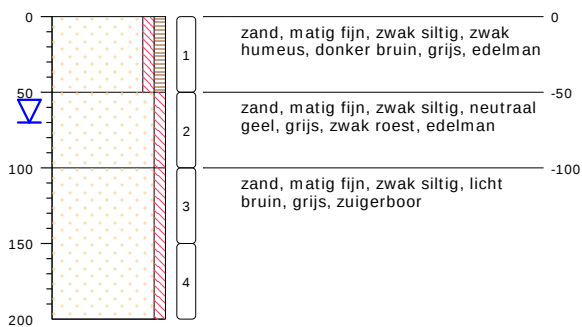
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245091.29**
 y **479701.50**

06

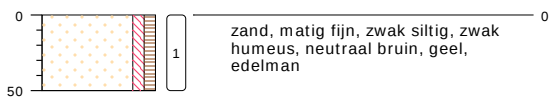
weiland, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245147.10**
 y **479710.27**

07

weiland, maaiveld



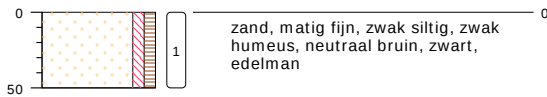
type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245137.54**
 y **479692.10**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Blokstegenweg te Ambt Delden**
 projectcode **171288**
 datum **31-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 8**

08

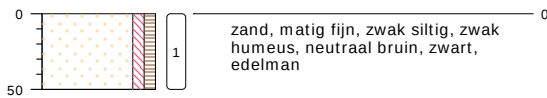
weiland, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245125.78**
 y **479717.36**

09

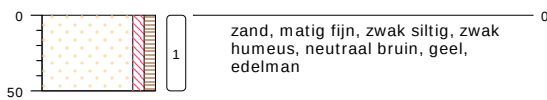
weiland, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245119.69**
 y **479726.29**

10

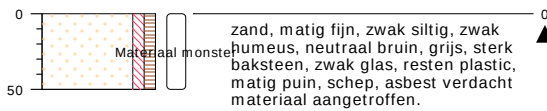
weiland, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245138.90**
 y **479751.17**

100

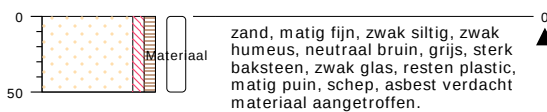
braak, maaiveld



type **inspectiegat**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**

101

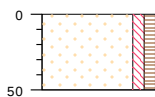
braak, maaiveld



type **inspectiegat**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Blokstegenweg te Ambt Delden**
 projectcode **171288**
 datum **31-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 8**

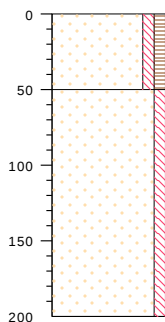
102

braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal bruin, geel, matig
puin, matig baksteen, schep



type inspectiegat
datum 28-07-2017
boormeester S. Put

103

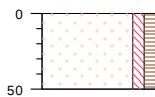
braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal bruin, geel, matig
puin, sterk baksteen, schep, asbest
verdacht materiaal aangetroffen.



zand, matig fijn, zwak siltig, licht
geel, grijs, edelman

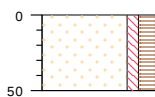
type inspectiegat
datum 28-07-2017
boormeester S. Put

11

weiland, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal bruin, geel,
edelman

type grondboring
datum 28-07-2017
boormeester S. Put
x 245133.66
y 479782.77

12

braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donker bruin, zwart,
edelman

type grondboring
datum 28-07-2017
boormeester S. Put
x 245092.94
y 479729.21

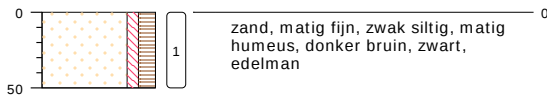
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Blokstegenweg te Ambt Delden**
projectcode **171288**
datum **31-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 8**



13

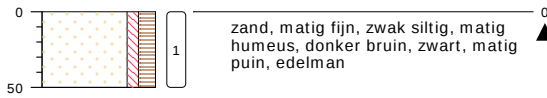
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245074.07**
 y **479733.32**

14

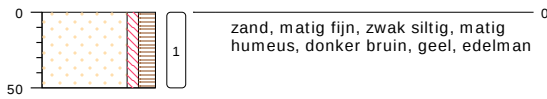
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245093.95**
 y **479721.07**

15

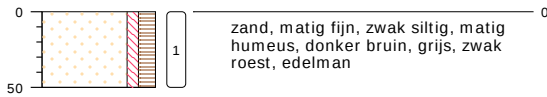
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245066.72**
 y **479728.75**

16

bosgrond, maaiveld



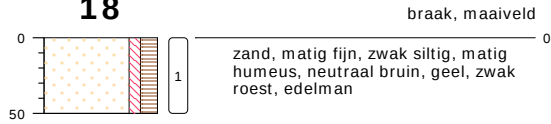
type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245064.09**
 y **479702.40**

bodemprofielen schaal 1:50

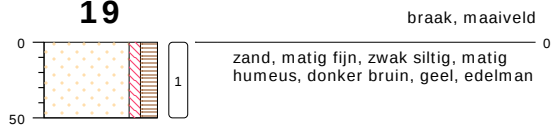
onderzoek **Blokstegenweg te Ambt Delden**
 projectcode **171288**
 datum **31-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **6 van 8**

17

type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **244999.06**
 y **479725.53**

18

type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **244974.01**
 y **479732.79**

19

type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245026.12**
 y **479715.10**

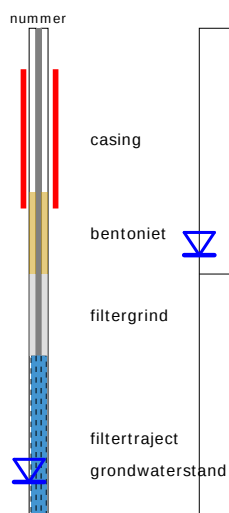
20

type **grondboring**
 datum **28-07-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **245025.25**
 y **479712.32**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Blokstegenweg te Ambt Delden**
 projectcode **171288**
 datum **31-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **7 van 8**

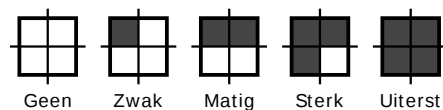
PEILBUIS



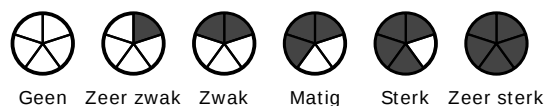
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



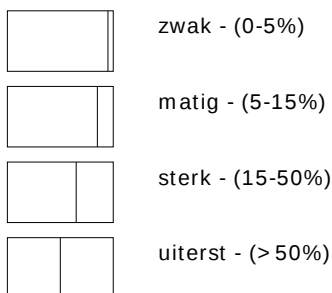
GEUR INTENSITEIT (GI)



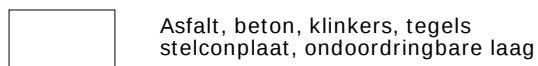
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



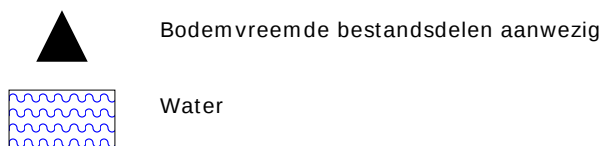
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BIJLAGE 6



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

**ACMAA Laboratoria B.V.
(KvK nummer 60951540)
Deurningen**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 376

is verleend op 3 november 2016

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

(ACMAA Almelo B.V.)

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel