

## VERKENNEND BODEMONDERZOEK EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

gemeente Aalburg, sectie B, nummer 427 (ged.)

### OPDRACHTGEVER

<b>MIDDELBEERS</b>	27 januari 2017
<b>Rapportnr.:</b>	BM.1116357/VBO.01/msc
<b>Status:</b>	Definitief
<b>Versie:</b>	01
<b>Oppervlakte:</b>	circa 500 m <sup>2</sup>

<b>OPGESTELD:</b>	<b>GECONTROLEERD:</b>
Milieukundig adviseur d.d. 27 januari 2017	Teamleider d.d. 27 januari 2017
pari	pa



## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Algemeen	6
1.2 Opzet van het bodemonderzoek	6
1.3 Betrouwbaarheid	7
1.4 Opbouw van het rapport	8
<b>2 Vooronderzoek</b>	<b>9</b>
2.1 Inleiding	9
2.2 Algemene gegevens onderzoekslocatie	9
2.3 Terreininspectie	10
2.4 Voormalige en huidige (bedrijfs)activiteiten	10
2.5 Boven- en ondergrondse tanks	10
2.6 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken	10
2.7 Bodemkwaliteitskaart	10
2.8 Overlg	11
2.9 Geohydrologie	11
<b>3 Uitvoering van het bodemonderzoek</b>	<b>12</b>
3.1 Hypothese en onderzoeksstrategie	12
3.2 Veldwerkzaamheden	12
3.3 Bodemopbouw	13
3.4 Zintuiglijke waarnemingen	13
3.5 Bemonstering grond	13
3.6 Bemonstering grondwater	13
3.7 Samenstelling grond- en grondwatermonsters	14
<b>4 Interpretatie</b>	<b>15</b>
4.1 Toetsingskader	15
4.2 Ouderdomsbepaling	16
<b>5 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater</b>	<b>17</b>
<b>6 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>18</b>
6.1 Conclusies	18
6.2 Toetsing hypothese	18
6.3 Aanbevelingen	18
<b>Bijlage 1</b>	Regionale overzichtskaart
<b>Bijlage 2</b>	Situatietekening
<b>Bijlage 3</b>	Boorbeschrijvingen
<b>Bijlage 4</b>	Toetsing analyseresultaten
<b>Bijlage 5</b>	Analysecertificaten
<b>Bijlage 6</b>	Historisch vooronderzoek



---

Tabel 1:	Overschrijdingstabel grond
Tabel 2:	Overschrijdingstabel grondwater
Tabel 3:	Boven- en ondergrondse tanks
Tabel 4:	Globale geohydrologische ophouw
Tabel 5:	Onderzoeksstrategie
Tabel 6:	Globale bodemopbouw
Tabel 7:	Metingen grondwater
Tabel 8:	Samenstelling grond(meng)monsters
Tabel 9:	Samenstelling grondwatermonster
Tabel 10:	Overschrijdingstabel grond
Tabel 11:	Overschrijdingstabel grondwater



## SAMENVATTING

### ALGEMEEN

In opdracht van de [naam] is door Bodex Milieu B.V. in januari 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Eindsestraat 27 te Drongeleen. Deze locatie staat kadastraal bekend als gemeente Aalburg, sectie B, nummer 427 (ged.) en bestaat een totale oppervlakte van 1.010 m<sup>2</sup>. De daadwerkelijke oppervlakte van de onderzoekslocatie (bouwblok) bedraagt circa 500 m<sup>2</sup>.

Aanleiding voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een woning en schuur ter plaatse van de huidige woning en schuur.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigde stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

### CONCLUSIES

In onderstaande tabellen zijn de conclusies van het onderhavige bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 1: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)
MM01	0,00 - 0,50	geen	zink (0,12), cadmium (0,03), kwik (-) en lood (0,02)	-
M02-1	1,00 - 1,50	zwak baksteenhoudend	kobalt (0,03), nikkel (0,14), koper (0,04), zink (0,28), cadmium (0,01), lood (0,25) en PAK (0,4)	-

#### Gradatie:

zwak (bij puin <5%)  
 matig (bij puin 6-15%)  
 sterk (bij puin 16-50%)  
 uiterst (bij puin 50-80%)  
 volledig (bij puin >80%)

#### Overschrijdingen:

> AW boven achtergrondwaarde  
 > I boven interventiewaarde  
 index berekende factor overschrijding ten opzichte van I  
 - niet aangetoond

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
PB01	2,50 - 3,50	geen	nikkel (0,45), zink (0,13) en barium (0,68)	-

#### Overschrijdingen:

> S boven streefwaarde  
 > I boven interventiewaarde  
 index berekende factor overschrijding ten opzichte van I  
 - niet aangetoond



## AANBEVELINGEN

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

De aangetoonde verhogingen in de grond wijken niet duidelijk af van een niveau dat vaker op terreinen als deze wordt aangetroffen. Deze verhogingen zijn vaker toe te schrijven aan een combinatie van atmosferische depositie, het verspreiden van koolas en/of het ophogen van percelen.

In bepaalde regio's in Nederland komen, met name in gebieden met een zandige ondergrond, een aantal zware metalen van nature in verhoogde concentraties in het grondwater voor. In deze gebieden, welke veelal worden gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe absorptiecapaciteit, is sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van de verhoogde concentraties is gerelateerd aan deze geochemische/bodemkundige aspecten (samenstelling en textuur van de ondergrond), anderzijds kunnen wisselende fysische condities in/van de bodem (zoals temperatuur en zuurgraad) een rol spelen.

Op basis van de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie aanvaardbaar geacht. Er zijn, ons inziens, uit milieuhygiënisch oogpunt dan ook geen belemmeringen met betrekking tot de voorgenomen nieuwbouw van een woning en schuur ter plaatse van de huidige woning en schuur. Definitief oordeel hieromtrent is aan het bevoegd gezag.

Indien tijdens de bouwwerkzaamheden grond vrijkomt mag deze ter plaatse hergebruikt worden. Indien de grond elders wordt toegepast dient dit te worden afgestemd met het bevoegd gezag. Mogelijkerwijs is een partijkeuring noodzakelijk.



## 1 INLEIDING

### 1.1 ALGEMEEN

In opdracht van <sup>1</sup> is door Bodex Milieu B.V. in januari 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Eindsestraat 27 te Drongelen. Deze locatie staat kadastraal bekend als gemeente Aalburg, sectie B, nummer 427 (ged.) en beslaat een totale oppervlakte van 1,010 m<sup>2</sup>. De daadwerkelijke oppervlakte van de onderzoekslocatie (bouwblok) bedraagt circa 500 m<sup>2</sup>.

Aanleiding voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een woning en schuur ter plaatse van de huidige woning en schuur.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigde stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

### 1.2 OPZET VAN HET BODEMONDERZOEK

De onderzoeksofzet is gebaseerd op de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek; onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond), zoals deze zijn uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut.

Bodex Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001:2008, VCA<sup>\*\*</sup>, CO<sub>2</sub>-prestatieladder (trede 5), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003). De in de onderhavige rapportage beschreven werkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd (certificaatnummer: EC-SIK-02238, d.d. 1 juli 2015). In deze zijn protocol 2001<sup>1</sup> en 2002<sup>2</sup> van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000<sup>3</sup> van toepassing.

Daarnaast werkt Bodex Milieu B.V. volgens de NEN-ISO 26000:2010, hetgeen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze organisatie borgt. We letten daarbij op de zeven kernthema's te weten: milieu, arbeidsomstandigheden, mensenrechten, eerlijk zaken doen, maatschappelijke betrokkenheid & ontwikkeling, consumentenaangelegenheden en behoorlijk bestuur van de organisatie.

#### Fase 1: vooronderzoek en terreininspectie

De juiste keuze van de hypothese is bepalend voor het veldwerk en dient te leiden tot een zo optimaal mogelijk uitgevoerd onderzoek. De hypothese is aan de hand van de verkregen historische gegevens en een terreininspectie bepaald.

---

<sup>1</sup> Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 3.2, d.d. 12 december 2013).

<sup>2</sup> Het nemen van grondwatermonsters (versie 4, d.d. 12 december 2013).

<sup>3</sup> Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 5, d.d. 12 december 2013).



#### Fase 2: veldwerkzaamheden

- het verrichten van boringen;
- het plaatsen van een peilbuis;
- het classificeren en zintuiglijk beoordelen van de grond;
- de monsternamen van grond en grondwater.

#### Fase 3: chemische analyses

De chemische analyses worden, binnen de daarvoor gestelde conserveringstermijn, conform de vigerende NEN-normen, uitgevoerd door Eurofins Analytica B.V. te Bameveld (een door het ministerie aangewezen laboratorium voor analyses conform AS3000).

#### Fase 4: interpretatie

De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2015, nr. 41632, d.d. 26 november 2015).

### **1.3 BETROUWBAARHEID**

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Bodex Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Bodex Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Bodex Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffereerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever.

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd; er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname. Na uitvoering van het onderzoek kunnen grond- en grondwaterkwaliteit door externe factoren worden beïnvloed. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Bodex Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Bodex Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoordelijk over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontleenen aan de inhoud van het rapport.



#### **1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT**

De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel. De locatiegegevens en het vooronderzoek staan beschreven in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 3 bevat de beschrijving van het veldonderzoek en de resultaten van het analytisch onderzoek. De verzamelde gegevens zijn aan de hand van het toetsingskader van de Wet bodembescherming (zie hoofdstuk 4) getoetst in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.





## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 INLEIDING

Het (historisch) vooronderzoek (archieffonderzoek / interviews / terreininspectie), conform NEN 5725, is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (veld- en laboratoriumonderzoek). Op basis van de verzamelde gegevens is ten behoeve van het bodemonderzoek een hypothese (verwachting of er al dan niet sprake is van bodemverontreiniging) opgesteld, waarop vervolgens een onderzoeksstrategie wordt gebaseerd (zie paragraaf 3.1). Daarnaast kan de verkregen informatie bijdragen bij de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 6).

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie met betrekking tot de feitelijke onderzoekslocatie en de naburige locaties, over:

- het vroegere gebruik;
- het huidige gebruik;
- het toekomstige gebruik;
- de bodemopbouw en geohydrologische situatie;
- de financieel / juridische aspecten.

Ten behoeve van het vooronderzoek is het digitale bodemloket geraadpleegd. Tevens is op vrijdag 25 november 2016 informatie bij de gemeente Aalburg opgevraagd. Op maandag 12 december 2016 en vrijdag 6 januari 2017 is bodeminformatie aangeleverd door mevrouw M. van der Vlies van de gemeente Aalburg. Naar aanleiding van de verkregen informatie van mevrouw M. van der Vlies is op maandag 12 december 2016 aanvullende informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst, waarna deze op woensdag 21 december 2016 door mevrouw H. de Cort van de Omgevingsdienst is aangeleverd. Daarnaast is informatie ingewonnen bij de heer S.J.F. Bruijs, opdrachtgever van het onderhavige bodemonderzoek.

De verkregen informatie afkomstig van het digitale bodemloket is opgenomen als bijlage 6.

In onderstaande paragrafen is de verkregen informatie uit het vooronderzoek nader toegelicht.

### 2.2 ALGEMENE GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE

Eigenaar	: De heer S.J.F. Bruijs
Bebouwing	: woning, schuur (beiden deels gesloopt)
Maaiveldtype	: gazon, grind, puin, tegels, braak
Ligging	: circa 750 ten westen van Drongelen
Omgeving	: agrarisch
Kadastrale aanduiding	: gemeente Aalburg, sectie B, nummer 427 (ged.)
Oppervlakte perceel	: 1.010 m <sup>2</sup>
Oppervlakte onderzoekslocatie	: circa 500 m <sup>2</sup>
Topografische veldcoördinaten	: X 131.111
	: Y 414.407

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een woning en een schuur gesitueerd, welke beiden deels gesloopt zijn. De opdrachtgever heeft het voornemen om ter plaatse van de huidige woning en schuur een nieuwe woning en schuur te ontwikkelen.



De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart en de situatietekening, welke zijn opgenomen als bijlage 1 respectievelijk en bijlage 2.

### 2.3 TERREININSPECTIE

Tijdens de terreininspectie, uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op donderdag 12 januari 2017, bleek de hoogte van het maaiveld ter plaatse van een deel op de onderzoekslocatie circa 1,0 m lager gesitueerd te zijn. Aan het oppervlak van de onderzoekslocatie zijn in milieuhygiënisch opzicht geen bijzonderheden waargenomen.

### 2.4 VOORMALIGE EN HUIDIGE (BEDRIJFS)ACTIVITEITEN

Voor zover bekend hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie geen (bedrijfs)activiteiten plaatsgevonden. De onderzoekslocatie is tot op heden altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden.

### 2.5 BOVEN- EN ONDERGRONDSE TANKS<sup>4</sup>

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) tanks aanwezig (gewoest). In de nabijheid van de onderzoekslocatie is een ondergrondse brandstoftank aanwezig (gewoest) zoals weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Boven- en ondergrondse tanks

Locatie	Soort tank	Bijzonderheden
Eindsestraat 31	brandstoftank (ondergronds)	Voor 1987, nadere gegevens ontbreken.

Gesaneerde tanks voor 1983 gelden nog steeds als verdacht ten aanzien van mogelijke bodemverontreiniging.

### 2.6 OVERZICHT MILIEUKUNDIGE BODEMONDERZOEKEN<sup>5</sup>

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving hiervan zijn geen bodemonderzoeken bekend.

### 2.7 BODEMKWALITEITSKAART

Door AnteaGroup is de bodemkwaliteitskaart<sup>6</sup> vastgesteld. Op basis van de functieklassenkaart wordt de onderzoekslocatie geclassificeerd als achtergrondwaarde. Op basis van de ontgravingskaart (zowel boven- als ondergrond) wordt de onderzoekslocatie geclassificeerd als AW2000. Op basis van de toepassingskaart (zowel gebiedsspecifiek als generiek) wordt de onderzoekslocatie geclassificeerd als AW2000. Er zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden, (voormalige) stortplaatsen en/of ontgrondingen ter plaatse van de onderzoekslocatie bekend.

<sup>4</sup> Niet alle (ondergrondse) tanks zijn geregistreerd bij de gemeentelijke archieven.

<sup>5</sup> Niet alle uitgevoerde onderzoeken zijn ook daadwerkelijk geregistreerd bij de gemeentelijke archieven. Denk hierbij aan onderzoeken die zijn uitgevoerd voor eigen gebruik (bijvoorbeeld door bedrijven en particulieren bij aan- of verkoopsituaties).

<sup>6</sup> Digitaal in te zien op

<https://gisportal.anteagroup.nl/lim15Viewer/index.html?configBase=https://gisportal.anteagroup.nl/Geocortex/Essentials/REST/sites/BkkiBrabant/viewers/BkkiBrabant/virtuuldirectory/Resources/Config/Default>



## 2.8 OVERIG

Voor zover bekend hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen milieubedreigende activiteiten o.g. calamiteiten plaatsgevonden.

## 2.9 GEOHYDROLOGIE

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit afzettingen welke geohydrologisch gezien in de Centrale Slenk zijn gelegen, die aan de oost- en westzijde wordt begrensd door respectievelijk de Peelrandbreuk en de Gilze-Rijen storing.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn diverse watervoerende pakketten aanwezig. Op basis van de literatuur kan de bodem ter plaatse worden geschematiseerd zoals weergegeven is in tabel 4 (maaiveldhoogte circa 1,6 m + NAP).

Tabel 4: Globale geohydrologische opbouw

Motor minus maaiveld	Laag	Formatie	Lithologie
circa 0-1	oeklaag	Holoceen	zandige klei
circa 1-50	eerste watervoerend pakket	Formatie van Kreftenheye	uiterst grof tot en met middel grof zand (met kleibrokjes)
circa 50-74	scheidende laag	Formatie van Kodichem en Formatie van Tegelen	zandige klei
circa 74-149	tweede watervoerend pakket (A)	Tegelen grind	uiterst grof tot en met middel grof zand
	diverse scheidende lagen	-	zandige klei
	tweede watervoerend pakket (B)	Formatie van Maassluis	matig grof tot en met matig fijn zand (met kleibrokjes en/of schelpen)
circa 149-163	scheidende laag	Formatie van Maassluis	klei, matig grof tot en met matig fijn zand (met schelpen)
circa 163-260	tweede watervoerend pakket (B) en derde watervoerend pakket	Formatie van Maassluis en Formatie van Oosterhout	matig grof tot en met matig fijn zand (met schelpen), veen met schelpen
vanaf circa 260	slecht doorlatende basis	Formatie van Oosterhout	slibhoudend veen

De onderzoekslocatie is niet in de omgeving van een grondwaterbeschermingsgebied gelegen. Circa 100 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie is de watergang het Oude Maasje gesitueerd. Circa 700 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie is de Bergsche Maas gelegen. Gezien de ligging van deze watergangen is de grondwaterstromingsrichting in het freatisch grondwater naar verwachting zuidelijk gericht.

Brak of zout water komt niet in het freatisch grondwater voor. Regionaal gezien komt brak of zout water pas voor op grotere diepte (naar verwachting op circa 175 m-mv, tussen het tweede watervoerend pakket (B) en het derde watervoerend pakket).



## 3 UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK

### 3.1 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Conform de NEN 5740-richtlijnen dient, voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek, op basis van de verkregen informatie, een hypothese te worden opgesteld. Het betreft een veronderstelling inzake het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Uit het vooronderzoek blijkt dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sprake is van bodembelasting anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting (door bijvoorbeeld depositie of vermisting). In de grond en het freatisch grondwater ter plaatse worden geen verontreinigde stoffen verwacht in concentraties boven respectievelijk de achtergrondwaarden of de streefwaarden.

Op basis van de gegevens, afkomstig uit het vooronderzoek, wordt dan ook uitgegaan van een 'onverdachte' locatie, met het vermoeden dat in de bodem geen verontreinigingen aanwezig zijn. De toegepaste onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Onderzoeksstrategie

Oppervlakte locatie [m <sup>2</sup> ]	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters		
	boring tot 0,50 m-mv	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
100 ≤ 500	2	1	1	1 x NENG	1 x NENG	1 x NENW

Analysepakket:

NENG standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplenote malen, droge stof-organische stof- en luimgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen;

NENW standaardpakket voor grondwater, bestaande uit: negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naphaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichloorethaan, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooroorsoc, cis-1,2-dichloorooretheen, som 1,2-dichloorooretheen, 1,1-dichloorooretheen, chloroform, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorooretheen, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorooretheen, trichloorooretheen, 1,1-dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropenen, 1,1,2-trichloorooretheen, tetrachloorooretheen en bromoform).

### 3.2 VELDWERKZAAMHEDEN

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is door de erkende veldwerker<sup>7</sup>, de heer L.H.W. Dijks, uitgevoerd op donderdag 12 januari 2017. De peilbuis is, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer L.H.W. Dijks, bemonsterd op vrijdag 20 januari 2017.

De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor en beneden het grondwaterniveau doorgezet met behulp van een zuigerboor. De boorlocaties zijn representatief verdeeld over de onderzoekslocatie, waarbij de peilbuis centraal op de locatie is geplaatst. De posities van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

<sup>7</sup> De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.



### 3.3 BODEMOPBOUW

Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw is weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Globale bodemopbouw

Diepte [m-mv]		Classificatie
van	tot	
0,00	0,50	Klei, zwak zandig, licht grijsbruin
0,50	1,00	Klei, zwak zandig, grijsbruin
1,00	1,50	Klei, zwak zandig, neutraalbruin
1,50	1,70	Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest
1,70	2,75	Klei, matig siltig, neutraalgrijs
2,75	3,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

### 3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Ter plaatse van boring B02 wordt zwak baksteenhoudende klei aangetroffen. In het overige omhoog gebrachte bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen afwijkingen qua geur, kleur en/of samenstelling waargenomen.

Conform de NEN 5740 (strategie onverdacht) dient een andere onderzoeksstrategie gekozen te worden indien in het veld zintuiglijk verontreinigingen worden waargenomen. In overleg met de opdrachtgever wordt ten behoeve van de bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond de zwak baksteenhoudende klei afkomstig van boring B02 geanalyseerd.

#### Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een veldwerker welke is opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het betreft hier een beoordeling van het maaiveld en het opgeboorde bodemmateriaal overeenkomstig het protocol 2001. Er is geen sprake geweest van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of uitvoering hiervan conform het protocol 2018.

### 3.5 BEMONSTERING GROND

De uitkomende grond is per grondlaag van maximaal 50 cm bemonsterd. Eventuele afwijkende grondlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

### 3.6 BEMONSTERING GRONDWATER

Na de grondwaterstand gemeten te hebben is de voorgeschreven hoeveelheid water uit de peilbuis afgepompt, hierna heeft de monsternamen van het grondwater plaatsgevonden. Tijdens de bemonstering van het grondwater is het elektrisch geleidend vermogen (EC), de zuurgraad (pH) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De gemeten zuurgraad, het elektrisch geleidend vermogen en de troebelheid zijn niet afwijkend ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten waarden zijn weergegeven in tabel 7.



Tabel 7: Metingen grondwater

Puttbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	pH [-]	EC [ $\mu$ S/cm]	Troebelheid [FTU*]
PH01	2,50 - 3,50	1,97	geen	6,6	727	4,43

\* Tijdens de monsterneming van het grondwater wordt de troebelheid van het grondwater in FTU (Formazine Turbidity Unit) gemeten. verondersteld wordt dat het grondwater in de bodem van nature een troebelheid van 0 tot 10 FTU heeft. Het meten van een troebelheid hoger dan 10 FTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt.

### 3.7 SAMENSTELLING GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

Ten behoeve van het chemisch grond- en grondwateronderzoek zijn, conform de vastgestelde onderzoeksstrategie, twee grond(meng)monsters en één grondwatermonster geanalyseerd. Het grondmengmonster is in het laboratorium samengesteld uit de aangeleverde deelmonsters.

De grond- en grondwatermonsters zijn door Eurofins Analytica B.V. te Barneveld chemisch onderzocht op de in tabel 8 en tabel 9 genoemde analysepakketten. Tevens zijn in deze tabellen de monstergegevens weergegeven.

De grond- en grondwatermonsters zijn zodanig geselecteerd dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld wordt verkregen van een eventuele verontreinigingssituatie van de grond en het freatische grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 8: Samenstelling grond(meng)monsters

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	PB01 (0,20 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50)	geen	NENG
M02-1	1,00 - 1,50	B02 (1,00 - 1,50)	zwak baksteenhoudend	NENG

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)  
matig (bij puin 5-15%)  
sterk (bij puin 16-50%)  
uiterst (bij puin 50-80%)  
volledig (bij puin >80%)

Analysepakket:

NENG standaardpakket voor landbouw en grond, bestaande uit: samenvatting malen, droge stof, organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen

Tabel 9: Samenstelling grondwatermonster

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
PB01	2,50 - 3,50	geen	NENW

Analysepakket:

NENW standaardpakket voor grondwater, bestaande uit: negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) minerale olie G.C., vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzoon, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en nostaalon), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, chloroform, trichloormethaan, 1,1,1-trichlooretheen, tetrachloormethaan, 1,2-dichloordifluor, trichlooretheen, 1,1-dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropaan, 1,1,2-trichlooretheen, tetrachlooretheen en bromoform)



## 4 INTERPRETATIE

### 4.1 TOETSINGSKADER

De resultaten van de analyses van de monsters (zie bijlage 5) zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2015, nr. 41632, d.d. 26 november 2015). De toetsingswaarden zijn opgenomen als bijlage 4 en bestaan uit de volgende concentratieniveaus:

- de achtergrondwaarde (AW) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodern), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau aan in grondwater (ondiep), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodern) of grondwater, waarbij in de Wet bodembescherming (Wbb) wordt gesproken van een ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume grondwater hoger is dan de interventiewaarde, wordt er gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De streef-, achtergrond- en interventiewaarden zijn bij het beoordelen van de verontreinigingen niet de enige maatstaven. De gehalten moeten steeds in samenhang worden beschouwd met het gebruik van de bodern en de lokale verontreinigingssituatie.

De analyseresultaten zijn middels TerraIndex getoetst, conform de Bodern Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd naar een gestandaardiseerd meetwaarde (GSSD). Bij het corrigeren van de grond wordt gebruik gemaakt van de in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Als hulpmiddel c.q. indicatieniveau voor het verrichten van nader bodernonderzoek wordt een index bepaald met de formule:  $(GSSD - AW) / (I - AW)$ . Indien deze waarde groter is dan 0,5 kan er reden zijn voor het uitvoeren van nader bodernonderzoek. Er dient echter altijd rekening gehouden te worden met de situatie ter plaatse.



## 4.2 OUDERDOMSBEPALING

Op 1 januari 1987 is de Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden. Door het in werking treden van de Wbb is onderscheid ontstaan tussen historisch bodemverontreinigingen (verontreiniging veroorzaakt vóór 1 januari 1987) en zorgplichtgevallen (verontreinigingen veroorzaakt na 1 januari 1987).

Voor een historisch geval van niet-ernstige bodemverontreiniging (minder dan 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume grondwater hoger dan de interventiewaarde) geldt in beginsel geen saneringsplicht.

Indien verontreinigingen zijn ontstaan na 1 januari 1987 is er sprake van zorgplicht (artikel 13 Wbb). In dat geval dienen de verontreinigingen zo spoedig mogelijk gesaneerd te worden, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigende stoffen. De bepaling van de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid spelen hier geen rol. Het gaat hierbij om sanering tot de oude toestand (multifunctioneel) op basis van de stand der techniek (ALARA<sup>2</sup>-principe).

Of de bodemverontreiniging in belangrijke mate veroorzaakt is voor 1 januari 1987 wordt bepaald op basis van gegevens over de bedrijfsvoering (processen, gebruik van stoffen of eventuele gebeurtenissen of incidenten) en bij twijfel op basis van gegevens over de bedrijfsvoering en specifieke kenmerken van de bodemverontreiniging.

---

<sup>2</sup> ALARA: "As Low As Reasonably Achievable" (= zo laag als redelijkerwijs haalbaar is).



## 5 TOETSING ANALYSERESULTATEN GROND EN GRONDWATER

In tabel 10 en tabel 11 zijn de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 10: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)
MM01	0,00 - 0,50	geen	zink (0,12), cadmium (0,03), kwik (-) en lood (0,02)	-
M02-1	1,00 - 1,50	zwak baksteenhoudend	kobalt (0,03), nikkel (0,14), koper (0,04), zink (0,28), cadmium (0,01), lood (0,26) en PAK (0,4)	-

**Grasatie:**

zwak	(bij puin <5%)
matig	(bij puin 5-15%)
sterk	(bij puin 15-50%)
uiterst	(bij puin 50-80%)
volladig	(bij puin >80%)

**Overschrijdingen:**

> AW	boven achtergrondwaarde
> I	boven interventiewaarde
index	oerekende factor overschrijding ten opzichte van I
-	niet aangeloofd

Tabel 11: Overschrijdingstabel grondwater

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
PB01	2,50 - 3,50	geen	nikkel (0,45), zink (0,13) en barium (0,68)	-

**Overschrijdingen:**

> S	boven streefwaarde
> I	boven interventiewaarde
index	berekende factor overschrijding ten opzichte van I
-	niet aangeloofd



## **6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

### **6.1 CONCLUSIES**

#### **6.1.1 BOVENGROND**

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de zintuiglijk schone bovengrond lichte verontreinigingen (overschrijdingen achtergrondwaarden met een index < 0,5) met zink, cadmium, kwik en lood zijn aangetoond.

#### **6.1.2 ONDERGROND**

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de zwak baksteenhoudende ondergrond lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel, koper, zink, cadmium, lood en PAK zijn aangetoond.

#### **6.1.3 GRONDWATER**

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het grondwatermonster PB01, verkregen uit de gelijknamige peilbuis, lichte verontreinigingen (overschrijdingen streefwaarden met een index < 0,5) met nikkel en zink en een matige verontreiniging (overschrijding streefwaarde met een index > 0,5 en < 1,0) met barium is aangetoond.

### **6.2 TOETSING HYPOTHESE**

De voor onderhavige locatie opgestelde hypothese (onverdacht) dient formeel te worden verworpen, daar in zowel de grond als in het grondwater diverse lichte verontreinigingen zijn aangetoond. Tevens wordt een matige verontreiniging met barium in het grondwater aangetoond.

### **6.3 AANBEVELINGEN**

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

De aangetoonde verhogingen in de grond wijken niet duidelijk af van een niveau dat vaker op terreinen als deze wordt aangetroffen. Deze verhogingen zijn vaker toe te schrijven aan een combinatie van atmosferische depositie, het verspreiden van koolas en/of het ophogen van percelen.

In bepaalde regio's in Nederland komen, met name in gebieden met een zandige ondergrond, een aantal zware metalen van nature in verhoogde concentraties in het grondwater voor. In deze gebieden, welke veelal worden gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe absorptiecapaciteit, is sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van de verhoogde concentraties is gerelateerd aan deze geochemische/bodemkundige aspecten (samenstelling en textuur van de ondergrond), anderzijds kunnen wisselende fysische condities in/van de bodem (zoals temperatuur en zuurgraad) een rol spelen.



Op basis van de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie aanvaardbaar geacht. Er zijn, ons inziens, uit milieuhygiënisch oogpunt dan ook geen belemmeringen met betrekking tot de voorgenomen nieuwbouw van een woning en schuur ter plaatse van de huidige woning en schuur. Definitief oordeel hieromtrent is aan het bevoegd gezag.

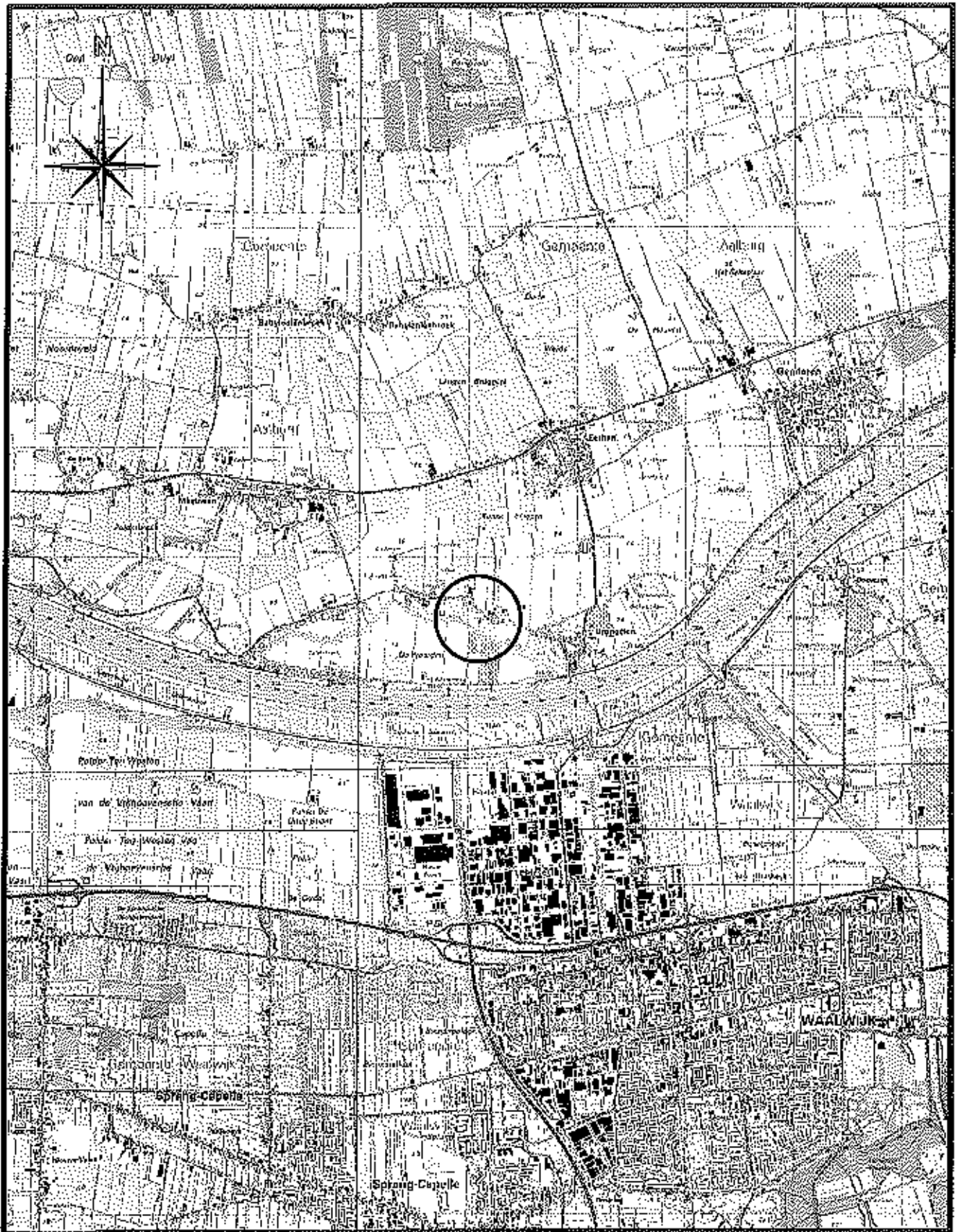
Indien tijdens de bouwwerkzaamheden grond vrijkomt mag deze ter plaatse hergebruikt worden. Indien de grond elders wordt toegepast dient dit te worden afgestemd met het bevoegd gezag. Mogelijkerwijs is een partijkeuring noodzakelijk.




## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 1** Regionale overzichtskaart



Onderzoekslocatie

Datum tekening: 14-12-2016	Rapportnummer: BM.1116357/VBO/msc.01	Opdrachtgever: r
Schaal: 1:50.000	Onderdeel: REGIONALE OVERZICHTSKAART	Project: Eindhovestraat 27 te Drongelen
Formaat: A4		
Bijlage: 1		





# VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 2**      Situatietekening

## 5 TOETSING ANALYSERESULTATEN GROND EN GRONDWATER

In tabel 10 en tabel 11 zijn de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 10: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)
MM01	0,00 - 0,50	geen	zink (0,12), cadmium (0,03), kwik (-) en lood (0,02)	-
M02-1	1,00 - 1,50	zwak baksteenhoudend	kobalt (0,03), nikkel (0,14), koper (0,04), zink (0,28), cadmium (0,01), lood (0,25) en PAK (0,4)	-

**Gradatie:**

zwak	(bij puin <5%)
matig	(bij puin 5-15%)
sterk	(bij puin 15-50%)
uiterst	(bij puin 50-80%)
volledig	(bij puin >80%)

**Overschrijdingen:**

> AW	boven achtergrondwaarde
> I	boven interventiewaarde
index	berekende factor overschrijding ten opzichte van I
-	niet aangetoond

Tabel 11: Overschrijdingstabel grondwater

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
PB01	2,50 - 3,50	geen	nikkel (0,45), zink (0,13) en barium (0,88)	-

**Overschrijdingen:**

> S	boven streefwaarde
> I	boven interventiewaarde
index	berekende factor overschrijding ten opzichte van I
-	niet aangetoond



## **6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

### **6.1 CONCLUSIES**

#### **6.1.1 BOVENGROND**

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de zintuiglijk schone bovengrond lichte verontreinigingen (overschrijdingen achtergrondwaarden met een index  $< 0,5$ ) met zink, cadmium, kwik en lood zijn aangetoond.

#### **6.1.2 ONDERGROND**

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de zwak baksteenhoudende ondergrond lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel, koper, zink, cadmium, lood en PAK zijn aangetoond.

#### **6.1.3 GRONDWATER**

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het grondwatermonster PB01, verkregen uit de gelijknamige peilbuis, lichte verontreinigingen (overschrijdingen streefwaarden met een index  $< 0,5$ ) met nikkel en zink en een matige verontreiniging (overschrijding streefwaarde met een index  $> 0,5$  en  $< 1,0$ ) met barium is aangetoond.

### **6.2 TOETSING HYPOTHESE**

De voor onderhavige locatie opgestelde hypothese (onverdacht) dient formeel te worden verworpen, daar in zowel de grond als in het grondwater diverse lichte verontreinigingen zijn aangetoond. Tevens wordt een matige verontreiniging met barium in het grondwater aangetoond.

### **6.3 AANBEVELINGEN**

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

De aangetoonde verhogingen in de grond wijken niet duidelijk af van een niveau dat vaker op terreinen als deze wordt aangetroffen. Deze verhogingen zijn vaker toe te schrijven aan een combinatie van atmosferische depositie, het verspreiden van koolas en/of het ophogen van percelen.

In bepaalde regio's in Nederland komen, met name in gebieden met een zandige ondergrond, een aantal zware metalen van nature in verhoogde concentraties in het grondwater voor. In deze gebieden, welke veelal worden gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe absorptiecapaciteit, is sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van de verhoogde concentraties is gerelateerd aan deze geochemische/bodemkundige aspecten (samenstelling en textuur van de ondergrond), anderzijds kunnen wisselende fysische condities in/van de bodem (zoals temperatuur en zuurgraad) een rol spelen.





Op basis van de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie aanvaardbaar geacht. Er zijn, ons inziens, uit milieuhygiënisch oogpunt dan ook geen belemmeringen met betrekking tot de voorgenomen nieuwbouw van een woning en schuur ter plaatse van de huidige woning en schuur. Definitief oordeel hieromtrent is aan het bevoegd gezag.

Indien tijdens de bouwwerkzaamheden grond vrijkomt mag deze ter plaatse hergebruikt worden. Indien de grond elders wordt toegepast dient dit te worden afgestemd met het bevoegd gezag. Mogelijkerwijs is een partijkeuring noodzakelijk.


## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 1** Regionale overzichtskaart



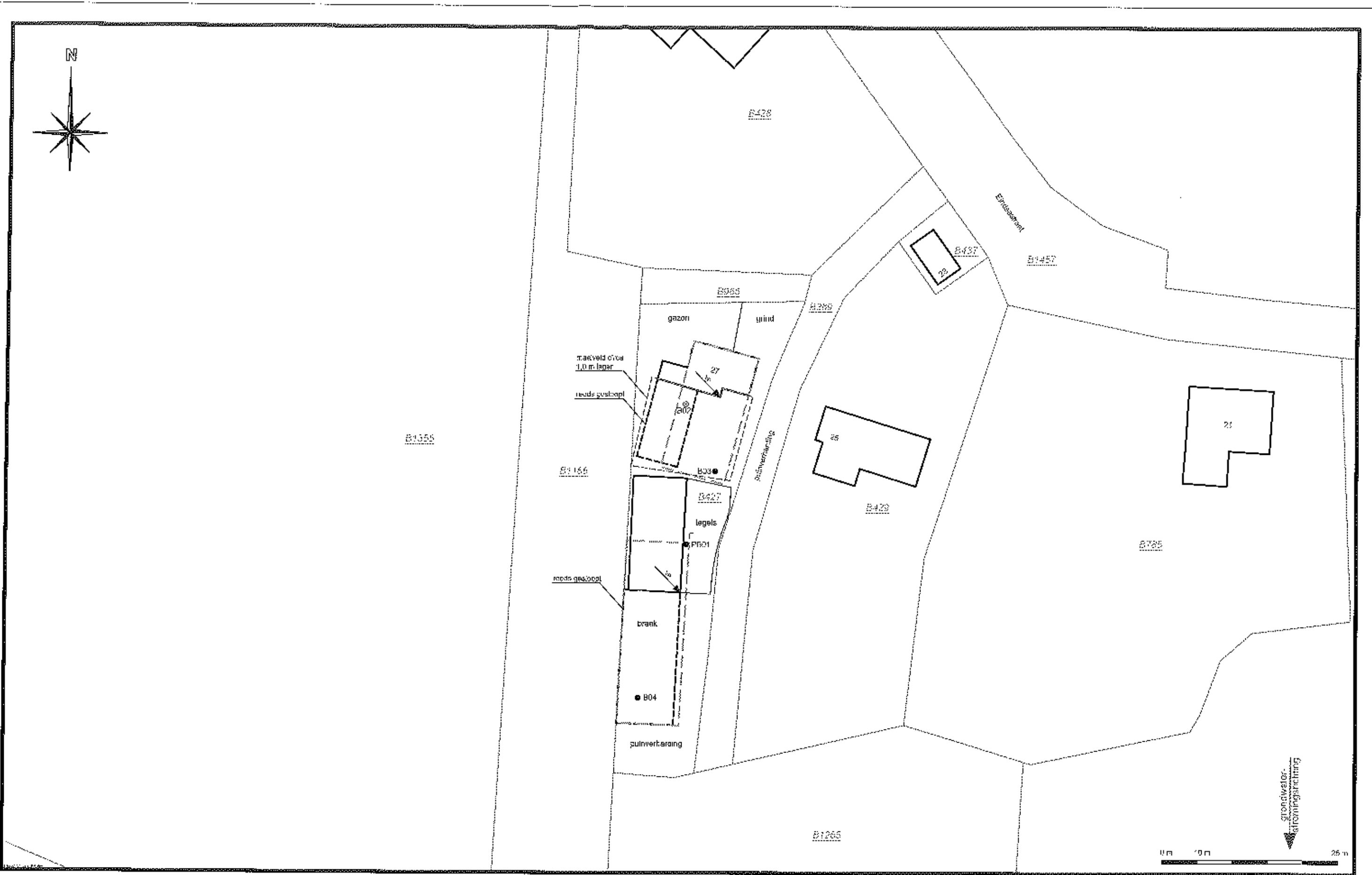
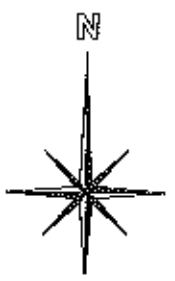
Onderzoekslocatie

Datum tekening: 14-12-2016	Rapportnummer: BM.1116357/VBO/msc.01	Opdrachtgever: J
Schaal: 1:50.000	Onderdeel:	Project: Eindsestraat 27 te Drongelen
Formaat: A4	REGIONALE OVERZICHTSKAART	
Bijlage: 1		

## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 2**      Situatietekening



- Boring afgewerkt met een peilbuis
- ⊙ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
- Boring tot circa 1,0 meter minus maaiveld
- — — — — Begrenzing onderzoekslocatie (bouwblok)
- B-427 Kadastraal nummer
- ▲ Vast punt

Datum tekening: 19-01-2017	Rapportnummer: BM.1115357/VBO/msc.01	Opdrachtgever:
Schaal: 1:500	Ondoordel:	Project: Cindosstraat 27 te Drongelen
Formaat: A3	SITUATIE-TEKENING VERKENNEND BODEMONDERZOEK	
Bijlage: 2		



## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 3** Boorbeschrijvingen

# Legenda (conform NEN 5104)






## grind

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

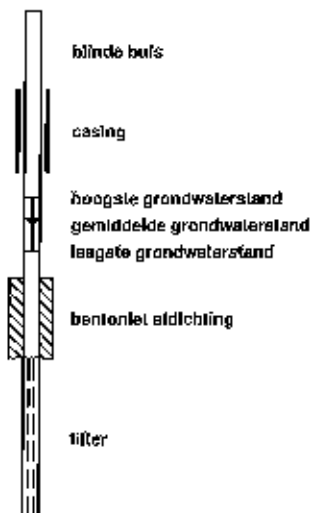
## zand

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

## veen

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

## peilbuis





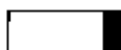

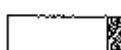
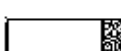
## klei

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

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige loevoegingen

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







## geur

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




## olie

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







## p.l.d.-waarde

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

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid monster
-  volumering

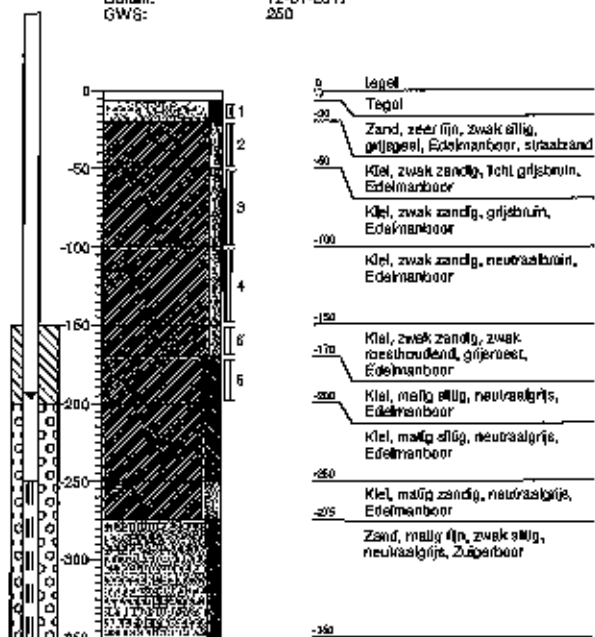
## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  silt
-  water

Indien GPS-coördinaten zijn opgenomen dan dient rekening gehouden te worden met een afwijking van 2,8 meter.

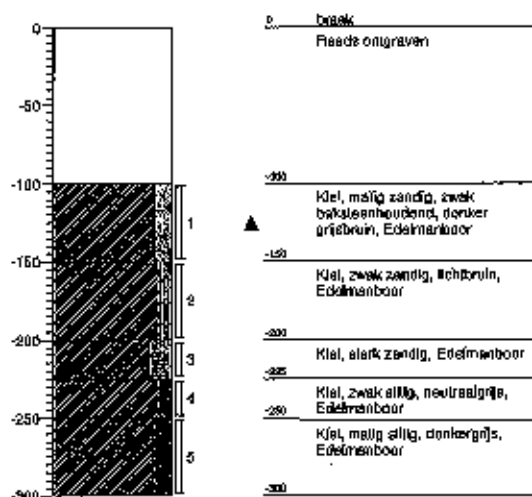
### Boring: PB01

Boormeester: L.H.W. Dijk  
 Datum: 12-01-2017  
 GWS: 250



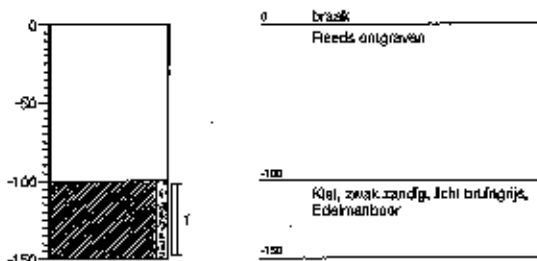
### Boring: B02

Boormeester: L.H.W. Dijk  
 Datum: 12-01-2017  
 GWS: 230



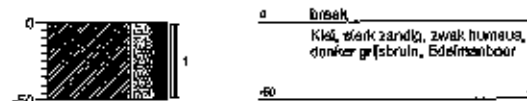
### Boring: B03

Boormeester: L.H.W. Dijk  
 Datum: 12-01-2017



### Boring: B04

Boormeester: L.H.W. Dijk  
 Datum: 12-01-2017







## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

### **Bijlage 4** Toetsing analyseresultaten

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

Grondmonster		NM01			M02-1		
		PBB1, B04			B02		
Traject (m -niv)		0,0B-0,80			1,0B-4,50		
Hemus	% ds	4,8			11		
Lutum	% ds	28			30		
Monstercategorie		Overschrijding: Achtergrondwaarde			Overschrijding: Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Klei			Klei		
		Meestw	GSSD	Index	Meestw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>							
barium	mg/kg ds	130	157 <sup>M</sup>		250	501 <sup>M</sup>	
cadmium	mg/kg ds	7	1	0,03	0,88	0,74	0,01
kobalt	mg/kg ds	11	13	-0,01	17	27	0,03
koper	mg/kg ds	31	36	-0,01	35	48	0,04
kwik	mg/kg ds	0,19	0,21	0	0,12	0,14	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	27	32	-0,05	25	44	0,14
lood	mg/kg ds	50	68	0,02	140	166	0,25
zink	mg/kg ds	170	207	0,12	210	305	0,28
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>M</sup>		<3	2 <sup>M</sup>	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<6	8 <sup>M</sup>		7,2	6,7 <sup>M</sup>	
minerale olie C18 - C21	mg/kg ds	<5	8 <sup>M</sup>		24	22 <sup>M</sup>	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	47 <sup>M</sup>		40	37 <sup>M</sup>	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,7	20,2 <sup>M</sup>		15	14 <sup>M</sup>	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<8	10 <sup>M</sup>		<8	4 <sup>M</sup>	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<36	<57	-0,03	81	84	-0,02
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 136	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,011	-0,04		<0,0045	-0,02
<b>PAK</b>							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,19	0,18	
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		2,3	2,1	
anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,39	0,38	
fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		4,3	4,0	
benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,15	0,15		2,2	2,0	
chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		2,4	2,2	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088		1,1	1,0	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		2,1	1,9	
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,13	0,13		1,8	1,7	
indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		1,8	1,8	
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,4			18		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,4	-0		77	0,4
<b>OVERIG</b>							
droge stof	% m/m	77,5	77,5 <sup>M</sup>		80	80 <sup>M</sup>	
Lutum	%	20			10		
organische stof (humus)	%	4,3			11		
gloeirest	% (m/m) ds	84,3			88,5		

0,00 : <= Achtergrondwaarde  
 0,00 : <= Interventiewaarde  
 0,00 : > Interventiewaarde  
 0 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AM) / (I - AM)

- Gefoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Samenstellingswaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		M02-1	
Humus (% ds)		4,3		13	
Lutum (% ds)		39		10	
Bodemdekkende monster		Klasse Industrie		Klasse Industrie	
Zinnelijke bijmengingen				zwak baksteenhoudend	
Grondsoort		Klei		Klei	
		Meebvr	GSSD	Meebvr	GSSD
<b>METALEN</b>					
barium	mg/kg ds	130	157 <sup>#</sup>	280	501 <sup>#</sup>
cadmium	mg/kg ds			0,66	0,74
kobalt	mg/kg ds	11		11	21
koper	mg/kg ds	6		35	46
kwik	mg/kg ds	0,19	0,21	0,41	1,14
molybdeen	mg/kg ds				4,8
nikkel	mg/kg ds				4,8
lood	mg/kg ds	50	58	140	168
zink	mg/kg ds				
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 <sup>#</sup>	<3	2 <sup>#</sup>
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 <sup>#</sup>	7,2	6,7 <sup>#</sup>
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 <sup>#</sup>	24	22 <sup>#</sup>
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	47 <sup>#</sup>	40	37 <sup>#</sup>
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,7	20,2 <sup>#</sup>	15	14 <sup>#</sup>
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	48	10 <sup>#</sup>	28	4 <sup>#</sup>
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			1	4 <sup>#</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0048		0,0048	
som PCB (7)	mg/kg ds		0,004		0,004
<b>PAK</b>					
naphaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,18
fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15	2,3	2,1
anthracen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,39	0,36
fluoranthreen	mg/kg ds	0,35	0,35	4,3	4,0
benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,15	0,15	2,2	2,0
chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18	2,4	2,2
benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,088	0,088	1,1	1,0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	2,1	1,9
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13	1,8	1,7
indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	1,3	1,8
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,4		19	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,4		19
<b>OVERIG</b>					
droge stof	% m/m	77,5	77,5 <sup>#</sup>	80	80 <sup>#</sup>
Lutum	%	20		10	
organische stof (humus)	%	4,3		11	
gloeestof	% (m/m) ds	84,3		86,5	

- 0,001 : <= Achtergrondwaarde
- 0,66 : Vanen
- 1 : Industrie
- 0,09 : <= Intervallwaarde
- 8 : Niet Toepasbaar > IW
- # : Heeft geen rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Gefabriceerd via de B07bVb service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	Diepte	MSD	Meetw	GSSD	Index
Diepte	20-4-2017				
Filterdiepte (m -mv)	2,80-3,80				
Diepte van toetsing	28,1-30,17				
Monsterconditie	Overvulling Streefwaarde				
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
<b>METALEN</b>					
barium	µg/l	440	440	0,88	
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	
kobalt	µg/l	16	16	-0,05	
koper	µg/l	<2	<1	-0,23	
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	
nikkel	µg/l	42	42	0,45	
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	
zink	µg/l	160	160	0,13	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 <sup>MS</sup>		
minerale olie C12 - C16	µg/l	<40	7 <sup>MS</sup>		
minerale olie C16 - C21	µg/l	<60	7 <sup>MS</sup>		
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 <sup>MS</sup>		
minerale olie C30 - C36	µg/l	<10	7 <sup>MS</sup>		
minerale olie C36 - C40	µg/l	<10	7 <sup>MS</sup>		
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	
<b>GECHLORBERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	
1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	
1,2-dichloorpropeen	µg/l	<0,2	<0,1		
1,1,1-trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	
1,1,2-trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	
trichlooretheen (tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	
tetrachlooretheen (per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		
vinyletheride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2)	µg/l	0,42			
som 1,2-dichlooretheen (0,7 factor)	µg/l	0,14			
1,3-dichloorpropeen	µg/l	<0,2	<0,1		
som CKW	µg/l	<1,6			
1,1-dichloorpropeen	µg/l	<0,2	<0,1		
dichloorpropeen	µg/l		<0,42	-0	
<b>PAK</b>					
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	
PAK 10 VROM			<0,0020 <sup>(16)</sup>		
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		
som meta-para-xyleen	µg/l	<0,2	<0,1		
som xyleen	µg/l		<0,21	0	
som xyleen (0,7 factor)	µg/l	0,21			
styreen (vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	
BTEX	µg/l	<0,8			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>(17)</sup>		

- 0,00 : = Streefwaarde
- 0,05 : > Streefwaarde
- 0,01 : > Intervalliewaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GS&D : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GS&D - S) / (I - S)

- Gemaakt via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WD	IND	I
<b>METALEN</b>					
cadmium	mg/kg ds	0,8	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	38
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	36	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
<b>GECHLOREREDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,6	6,8	40	40

Tabel 5: Normwaarden conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WD	IND	I
<b>METALEN</b>					
cadmium	mg/kg ds	0,8	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	38
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	36	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
<b>GECHLOREREDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,6	6,8	40	40

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		8	2 Diep	Indicatief
<b>METALEN</b>				
barium	µg/l	50	200	625
cadmium	µg/l	0,4	0,06	8
kobalt	µg/l	20	0,7	100
koper	µg/l	15	1,3	75
kwik	µg/l	0,08	0,01	0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6	300
nikkel	µg/l	15	2,1	75
lood	µg/l	15	1,7	75
zink	µg/l	85	24	600
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
minerale olie C10 - C40	µg/l	50		500
<b>GECHLOREREDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
dichloormethaan	µg/l	0,01		1000
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	8		400
tribromomethaan (bromoform)	µg/l			630
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	0,01		10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7		800
1,2-dichloorethaan	µg/l	7		490
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01		300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01		130
trichlooretheen (tri)	µg/l	24		500
tetrachlooretheen (tet)	µg/l	0,01		40
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01		20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01		10
vinylchloride	µg/l	0,01		5
dichloropropaan	µg/l	0,8		80
<b>PAK</b>				
naftaleen	µg/l	0,01		70
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
benzeen	µg/l	0,2		30
tolueen	µg/l	7		1000
ethylbenzeen	µg/l	4		150
som xylenen	µg/l	0,2		70
styreen (vinylbenzeen)	µg/l	6		300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150



## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 3** Boorbeschrijvingen

# Legenda (conform NEN 5104)






## grind

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

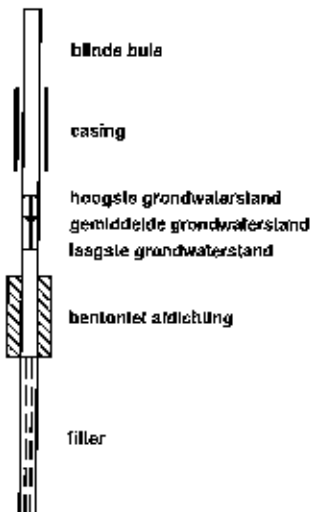
## zand

-  Zand, kleefig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleefig
-  Veen, sterk kleefig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



## peilbuis




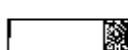
## klei

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

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

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






## geur

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




## olie

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



## p.l.d.-waarde

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

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid monster
-  volumering

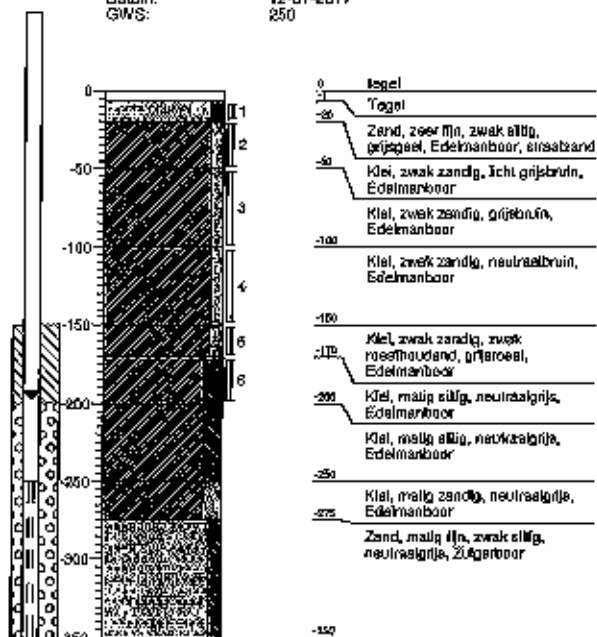
## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwatersland
-  grondwatersland
-  Gemiddeld laagste grondwatersland
-  slib
-  water

Indien GPS-coördinaten zijn opgenomen dan dient rekening gehouden te worden met een afwijking van 2,8 meter.

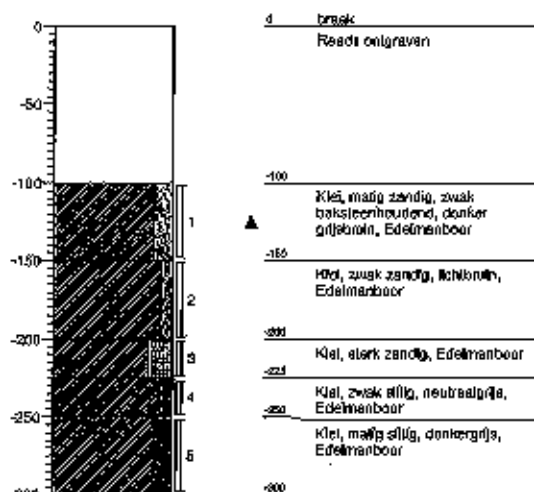
### Boring: PB01

Boormeester: L.H.W. Dijk  
 Datum: 12-01-2017  
 GWS: 250



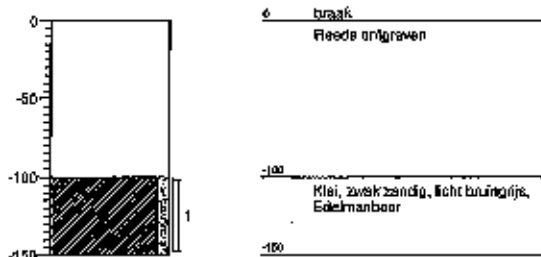
### Boring: B02

Boormeester: L.H.W. Dijk  
 Datum: 12-01-2017  
 GWS: 220



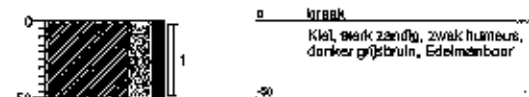
### Boring: B03

Boormeester: L.H.W. Dijk  
 Datum: 12-01-2017



### Boring: B04

Boormeester: L.H.W. Dijk  
 Datum: 12-01-2017







## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 4** Toetsing analyseresultaten

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

Grondprofiel		M001			M02-1		
		P001_B04			P02		
Traject (m-nv)		0,60 - 0,60			1,00 - 1,50		
Diepte	% ds	4,3			14,3		
Lutum	% ds	20			10		
Monalgemeen		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Klei			Klei		
		Meeftw	GSSD	Index	Meeftw	GSSD	Index
<b>METALLEN</b>							
barium	mg/kg ds	130	157 <sup>M</sup>		280	501 <sup>M</sup>	
cadmium	mg/kg ds	1	1	0,09	0,66	0,74	0,01
kobalt	mg/kg ds	11	13	-0,01	11	21	0,03
koper	mg/kg ds	31	38	-0,01	35	46	0,04
kwik	mg/kg ds	0,19	0,21	0	0,12	0,14	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,8	<1,1	-0
niel	mg/kg ds	27	32	-0,05	25	44	0,14
lood	mg/kg ds	60	58	0,02	140	168	0,25
zink	mg/kg ds	170	207	0,12	210	305	0,28
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>M</sup>		<3	2 <sup>M</sup>	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 <sup>M</sup>		7,2	6,7 <sup>M</sup>	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 <sup>M</sup>		24	22 <sup>M</sup>	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	47 <sup>M</sup>		40	37 <sup>M</sup>	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,7	20,2 <sup>M</sup>		15	14 <sup>M</sup>	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 <sup>M</sup>		<6	4 <sup>M</sup>	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<67	-0,03	81	84	-0,02
<b>GECHLOREERDE KOOIWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 136	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
som PCB (7) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,0046	-0,02
<b>PAK</b>							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,19	0,18	
fenantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		2,3	2,1	
anthraeen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,39	0,36	
fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		4,3	4,0	
bezujaanthraeen	mg/kg ds	0,15	0,15		2,2	2,0	
chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		2,4	2,2	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,098		1,1	1,0	
bezujaapyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		2,1	1,9	
benzo(g,h)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		1,6	1,7	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		1,9	1,8	
PAK-totaal (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,4			19		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,4	-0		17	0,4
<b>OVERIG</b>							
droge stof	% m/m	77,5	77,6 <sup>M</sup>		80	80 <sup>M</sup>	
Lutum	%	20			10		
organische stof (humus)	%	4,3			11		
gloeirest	% (m/m) ds	94,3			88,6		

- 0,60 : <= Achtergrondwaarde
- 0,66 : <= Intervallewaarde
- 0,80 : > Intervallewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Geelendaantseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Gefolgd via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Samenstellingswaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M01	M02-1
Humus (% ds)		4,3	11
Lutum (% ds)		20	10
Bodemdekkende monster		Klaas (industrie)	Klaas (industrie)
Zwaartfiche Bismengingen			zwak baksteenhoudend
Grondsoort		Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD
<b>METALEN</b>			
barium	mg/kg ds	130	157 <sup>M</sup>
cadmium	mg/kg ds		0,88
kobalt	mg/kg ds		27
koper	mg/kg ds		35
kwik	mg/kg ds	0,19	0,21
molybdeen	mg/kg ds		
nikkel	mg/kg ds		
lood	mg/kg ds	50	68
zink	mg/kg ds		140
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>			
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>M</sup>
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 <sup>M</sup>
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 <sup>M</sup>
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	47 <sup>M</sup>
minerale olie C30 - C36	mg/kg ds	8,7	20,2 <sup>M</sup>
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<5	10 <sup>M</sup>
minerale olie C40 - C40	mg/kg ds		
<b>GECHLOREREDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002
som PCB (?) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049
som PCB (?)	mg/kg ds		
<b>PAK</b>			
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15
anthracen	mg/kg ds	0,05	0,05
fluoranthreen	mg/kg ds	0,35	0,35
benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,15	0,15
chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18
benzo(a)fluoranthreen	mg/kg ds	0,098	0,098
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15
benzo(g,h)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13
indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11
PAK-toeslag (10 VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,4	1,4
PAK 10 VROM	mg/kg ds		
<b>OVERIG</b>			
droge stof	% m/m	77,5	77,5 <sup>M</sup>
Lutum	%	20	10
organische stof (humus)	%	4,3	11
gloefraal	% (m/m) ds	94,3	88,5

- 4,3 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : Wonen
- 10 : Industrie
- 15,7 : <= Intervallwaarde
- 19,99 : Niet Toepasbaar > IV
- 20 : Heeft geen normwaarde
- 27 : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Geelstaardloze meetwaarde

- Gefoelief via de BoToVp service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Metingster		RBO1		
Datum		25-1-2017		
Ploerdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van boring		26-1-2017		
Monssterlocatie		Overschrijding Streefwaarde		
Monsstermelding 1				
Monsstermelding 2				
Monsstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>				
barium	µg/l	440	440	0,68
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	16	16	-0,06
koper	µg/l	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkkel	µg/l	42	42	0,46
lood	µg/l	<2	<1	-0,28
zink	µg/l	180	180	0,13
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 <sup>M</sup>	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 <sup>M</sup>	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 <sup>M</sup>	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 <sup>M</sup>	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 <sup>M</sup>	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 <sup>M</sup>	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<36	-0,03
<b>GECHLOREEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
trichloormethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>M</sup>	
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropanen	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
trichloorethaan (tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,06
tetrachloorethaan (per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
dichloorpropanen (0,7 eom, 1,1+1,2)	µg/l	0,42		
eom 1,2-dichlooretheen (0,7 factor)	µg/l	0,14		
1,3-dichloorpropanen	µg/l	<0,2	<0,1	
som CKV <sup>M</sup>	µg/l	<1,6		
1,1-dichloorpropanen	µg/l	<0,2	<0,1	
dichloorpropanen	µg/l		<0,42	-0
<b>PAK</b>				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 <sup>M</sup>	
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
som meta-/para-xyleen	µg/l	<0,2	<0,1	
som xyleen	µg/l		<0,21	0
som xyleen (0,7 factor)	µg/l	0,21		
styreen (vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX	µg/l	<0,8		
Som 18 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>M</sup>	

- 0,68 : <= Streefwaarde
- 0,68 : > Streefwaarde
- 0,00 : > Interventiewaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van koppeling
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gemiddelde meetwaarde
- Index : ((GSSD - 6) / (1 - 6))

- Gemaakt via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	64	190	190
kwik	mg/kg ds	0,16	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	60	210	630	630
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	6000
<b>GECHLOREEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,6	1
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 5: Normwaarden conform Regeling Bealbit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	64	190	190
kwik	mg/kg ds	0,16	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	60	210	630	630
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	6000
<b>GECHLOREEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,6	1
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
barium	µg/l	60	200	626	
cadmium	µg/l	0,4	0,06	6	
kobalt	µg/l	20	0,7	100	
koper	µg/l	16	1,3	75	
kwik	µg/l	0,05	0,01	0,3	
molybdeen	µg/l	5	3,6	300	
nikkel	µg/l	15	2,1	76	
lood	µg/l	16	1,7	75	
zink	µg/l	65	24	600	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
minerale olie C10 - C40	µg/l	60		600	
<b>GECHLOREEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
dichloormethaan	µg/l	0,01		1000	
trichloormethaan (chlooroform)	µg/l	6		400	
tribromomethaan (bromoform)	µg/l			630	
tetrachloormethaan (tefra)	µg/l	0,01		10	
1,1-dichlooretheen	µg/l	7		900	
1,2-dichlooretheen	µg/l	7		400	
1,1,1-trichlooretheen	µg/l	0,01		300	
1,1,2-trichlooretheen	µg/l	0,01		130	
trichlooretheen (tr)	µg/l	24		500	
tetrachlooretheen (per)	µg/l	0,01		40	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01		20	
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01		10	
vinylchloride	µg/l	0,01		5	
dichloropropeen	µg/l	0,8		60	
<b>PAK</b>					
naftaleen	µg/l	0,01		70	
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
benzeen	µg/l	0,2		30	
toluene	µg/l	7		1000	
ethylbenzeen	µg/l	4		150	
som xylenen	µg/l	0,2		70	
styreen (vinylbenzeen)	µg/l	6		300	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 5**    Analysecertificaten

Bodex Milieu B.V.

## Analysecertificaat

Datum: 16-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017003860/1
Uw project/verslagnummer	1116367
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jan-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 469  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-eny@eurofins.nl](mailto:info-eny@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9249 29  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088629  
IBAN: NL71ABPR0227924529  
BIC: BNPARL28

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


**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	1116367	Certificaatnummer/Versie	2017003860/1
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen	Startdatum	12-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Jan-2017/15:48
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grand (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bademkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	77.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.6
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	31
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27
S Lood (Pb)	mg/kg ds	50
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<36
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

<b>Nr. Monsteromschrijving</b>	<b>Datum monsterneming</b>	<b>Monster nr.</b>
1 MM01	12-Jan-2017	9383886

Eurofins Analytico B.V.

 Ellideweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 489  
 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 9249 29  
 VRT/BTW No. NL 8043.14.883.801  
 KvK No. 09086623  
 IBAN: NL71BNPA0227924929  
 BIC: BNPARL2R

 Q: geen keten geaccrediteerde verificering  
 N: EPA erkende verificering  
 S: ISO 9000 erkende verificering  
 W: WILAB erkende verificering  
 X: NEN-EN-ISO 17025 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 (OVAN en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (OCRNE-ORWO) en door de overheid van Luxemburg (MEV).




**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	1116357	Certificaatnummer/Versie	2017003860/1
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen	Startdatum	12-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jan-2017/15:48
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 160	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15
S Anthraceen	mg/kg ds	0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.35
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15
S Chryseen	mg/kg ds	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.098
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4

<b>Nr. Monsternomschrijving</b>	<b>Datum monstername</b>	<b>Monster nr.</b>
1 MM01	12-Jan-2017	9353686

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 XB 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 9249 29  
 VRT/BTW No. NL 8043.14.803.B01  
 KvK No. 09088423  
 IBAN: NL718NPA0227924528  
 BIC: BNPANL2A

1) door IVA geaccrediteerde verichting  
 2) RPD erkende verichting  
 3) SF 3000 erkende verichting  
 V: VAREL erkende verichting  
 N: NORSIS 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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (GRNE-dwd) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord**  
**Pr. coörd.**


**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017003860/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Naam	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9383886	B04	1	0	50	0533731366	MM01
9383886	PB01	2	20	50	0533731351	

**Eurofins Analytica B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)54 242 63 00  
Fax +31 (0)54 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9248 26  
VAT/BTW No. NL8043.14.883.B01  
KvK No. 09048823  
IBAN: NL71BNPA0227224828  
BIC: BNPARI28

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001:2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IWB), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017003860/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de sam is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

**Eurofins Analytica B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Borneveld  
P.O. Box 489  
3770 RE Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-ony@eurofins.nl](mailto:info-ony@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9248 26  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924828  
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAN en Dep. INE), het Brussels Gewest (BIW), het Waalse Gewest (GARNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017003860/1**

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 8754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 8753
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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-8 en gw. NEN-ISO 16267
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-8 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.

Bodex Milieu B.V.  
Postbus 40  
5090 AA MIDDELBEERS

## Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017003868/1
Uw project/verslagnummer	1116357
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jan-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, macht 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 44-46  
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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 28  
VAT/BTW No. NL 8043.14.889.001  
KvK No. 09086625  
IBAN: NLY120390227914528  
BIC: BNPAN128

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

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 1116357  
 Uw projectnaam Eindsestraat 27 te Drongelen  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017003868/1  
 Startdatum 12-Jan-2017  
 Rapportagedatum 16-Jan-2017/14:39  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Monsternemer .....  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	80.0
S Organische stof	% (m/m) ds	10.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	68.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	260
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.66
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	39
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140
S Zink (Zn)	mg/kg ds	210
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	91
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving  
 1 M02-1

Datum monstername 12-Jan-2017  
 Monster nr. 9383904

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Bameveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 469 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 NL Bameveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9249 29  
 VRT/BTW No. NL 0043.14.803.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924626  
 BIC: BNPANL2A

Q: door NIK geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: NEN 9000 erkende verrichting  
 V: VLAKEI erkende verrichting  
 W: NEN ISO 14001 erkende verrichting

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



**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 1116367  
 Uw projectnaam Eindsestraat 27 te Drongelen  
 Uw ordernummer  
 Monsterhemer L.H.W. Dijks  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017003866/1  
 Startdatum 12-Jan-2017  
 Rapportagedatum 18-Jan-2017/14:39  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 160	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.19
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.3
S Anthraceen	mg/kg ds	0.39
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.2
S Chryseen	mg/kg ds	2.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19

**Nr. Monsteromschrijving**

1 M02-1

**Datum monstername**

12-Jan-2017

**Monster nr.**

9383904

Q: door het geaccrediteerde verichtling  
 A: AP04 erkende verichtling  
 S: AS 3000 erkende verichtling  
 V: VAREL erkende verichtling  
 N: NCERTS erkend

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 8771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 489 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 222 9246 26  
 VAT/BTW No. NL 6045.14.003.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL718KPA0227924628  
 BIC: BNPBRL33

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017003868/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boortnr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9383904	B02	1	100	160	0533731358	M02-1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 N8 Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 BL Barneveld NL

Yel. +31 (0)34 242 65 00  
Fax +31 (0)34 242 65 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9249 28  
VAT/BTW No. NL 8043.14.543.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924826  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2004 gecertificeerd door TDV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DORNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MBY).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017003868/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 489  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 43 99  
E-mail [info-anv@eurofins.nl](mailto:info-anv@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9248 28  
VRT/BTW No. N1 8043.14.883.801  
KVK No. 09088425  
IBAN: NL71BNPA0127924828  
BIC: BNPBKL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017003868/1**

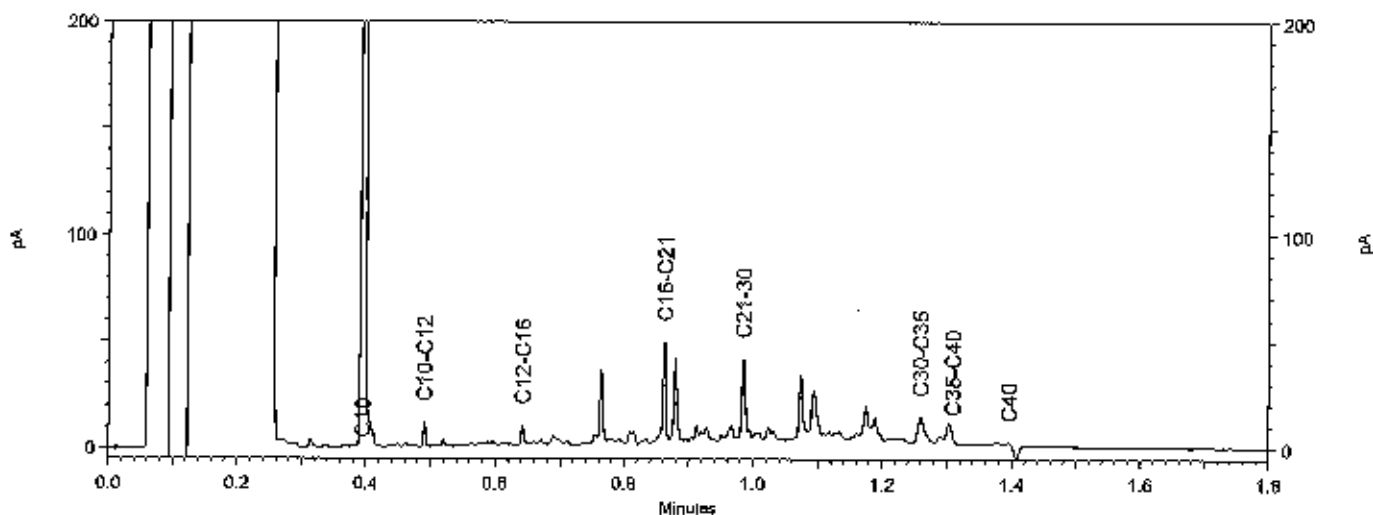
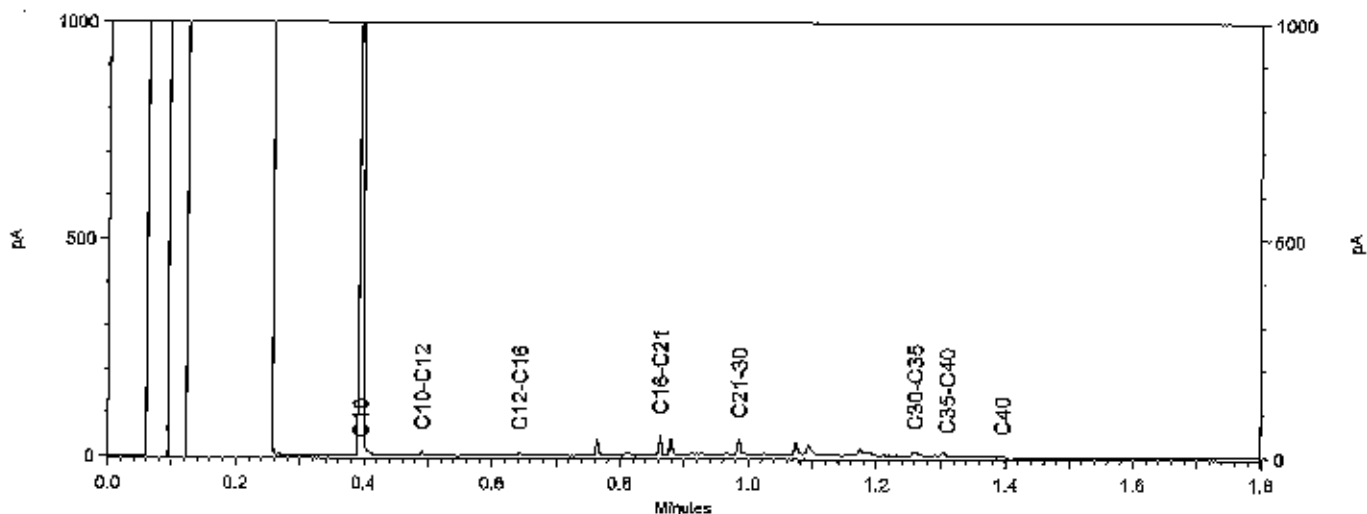
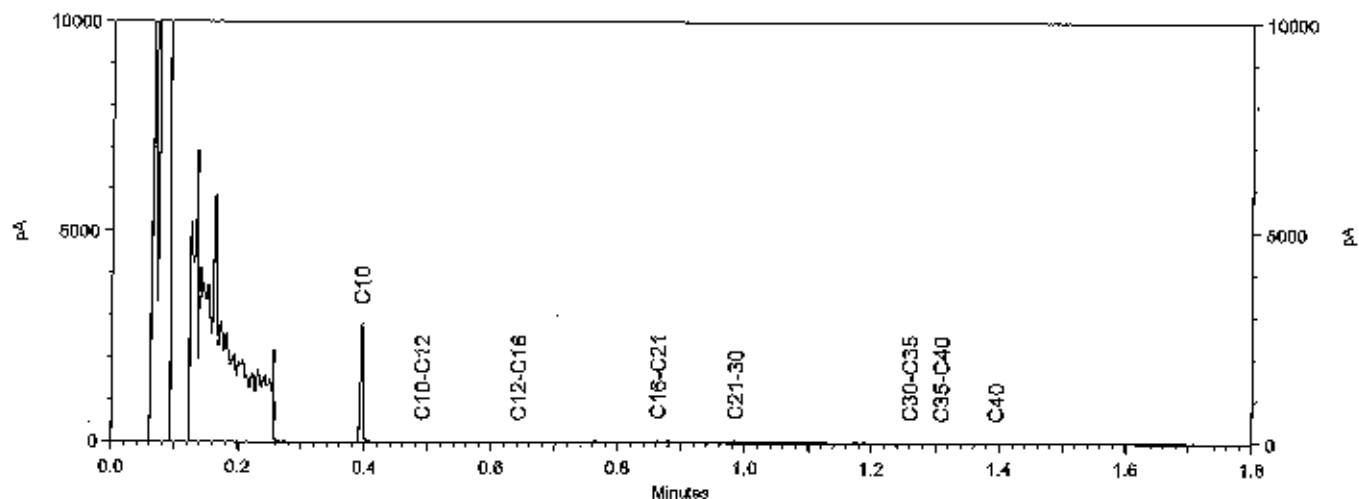
Pagina 1/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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 2014.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9353904  
Certificate no.: 2017003868  
Sample description.: M02-1  
V



Bodex Milieu B.V.

## Analysecertificaat

Datum: 26-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017007333/1
Uw project/verslagnummer	1116387
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jan-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.

  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 489  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9249 29  
VAT/BTW No. NL 8049.14.883.001  
Eyk No. 09086623  
IBAN: NL71BNPA0227924929  
BIC: BNPANL2A

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

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	1116357	Certificaatnummer/Versie	2017007333/1
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen	Startdatum	20-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Jan-2017/08:36
Monsternemer	---	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	440
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	16
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	42
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	160
<b>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

<b>Nr. Monsteromschrijving</b>	<b>Datum monstername</b>	<b>Monster nr.</b>
1 PB01	20-Jan-2017	9364419

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46  
 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.R. 227 9246 27  
 VAT/BTW No. NL 0043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL7100KP0227924626  
 BIC: BNPANL2A

 0: door het geaccrediteerde vertelting  
 1: 4004 erkende vertelting  
 2: 4000 erkende vertelting  
 3: 4000 erkende vertelting  
 4: 4000 erkende vertelting  
 5: 4000 erkende vertelting

 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. INE),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (OGRE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	1116357	Certificaatnummer/Versie	2017007333/1
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen	Startdatum	20-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Jan-2017/08:36
		Bijlage	A, B, C
Monsternummer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

<b>Nr. Monsteromschrijving</b>	<b>Datum monstername</b>	<b>Monster nr.</b>
1 PB01	20-Jan-2017	9364419

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 HB 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 9246 28  
VAT/BTW No. NL 0045.14.883.801  
KVK No. 09086423  
IBAN: NL71BNPA0227924826  
BIC: BNPANC2A



Q: door NEN geaccrediteerde verichting  
A: APOA erkende verichting  
S: NS 3000 erkende verichting  
V: VLAAR erkende verichting  
N: NCEM1 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. INE), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord  
Pr.coörd.**



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017007333/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9364419	PB01	1	250	350	0600443801	PB01
9364419	PB01	2	250	350	0680240671	
9364419	PB01	3	250	350	0680240670	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 46-46  
3771 HB 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9246 28  
VAT/BTW No. NL 8043.14.885.B01  
KvK No. 09086423  
IBAN: NL71BNPA0227924626  
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017007333/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-44  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 489  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 43 99  
E-mail [info-emv@eurofins.nl](mailto:info-emv@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9248 29  
VAT/BTW No. NL 8043.14.083.001  
KVK No. 09088423  
IBAN: NL71BNP0217924525  
BIC: BNPB26

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




**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017007333/1**

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
Cobalt (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 A53000	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 A53000	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 A53000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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



## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 6** Historisch vooronderzoek



**Bodemloket. Een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk**

Naar de kaart

13112\_41422

Home - Kaart

**Kaart**

**Achtergrondkaart**

Kadastrale percelen

Bodeminformatie

**Beschikbaarheid gegevens**

- Eigen website beschikbaar
- Geen gegevens in bodemloket

**Voortgang onderzoek**

- Gespeend
- Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
- Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
- Historische activiteit bekend
- Bodemmilieufoto's
- Minsteergebieden

Postcode of adres

Endsestraat Drongelen

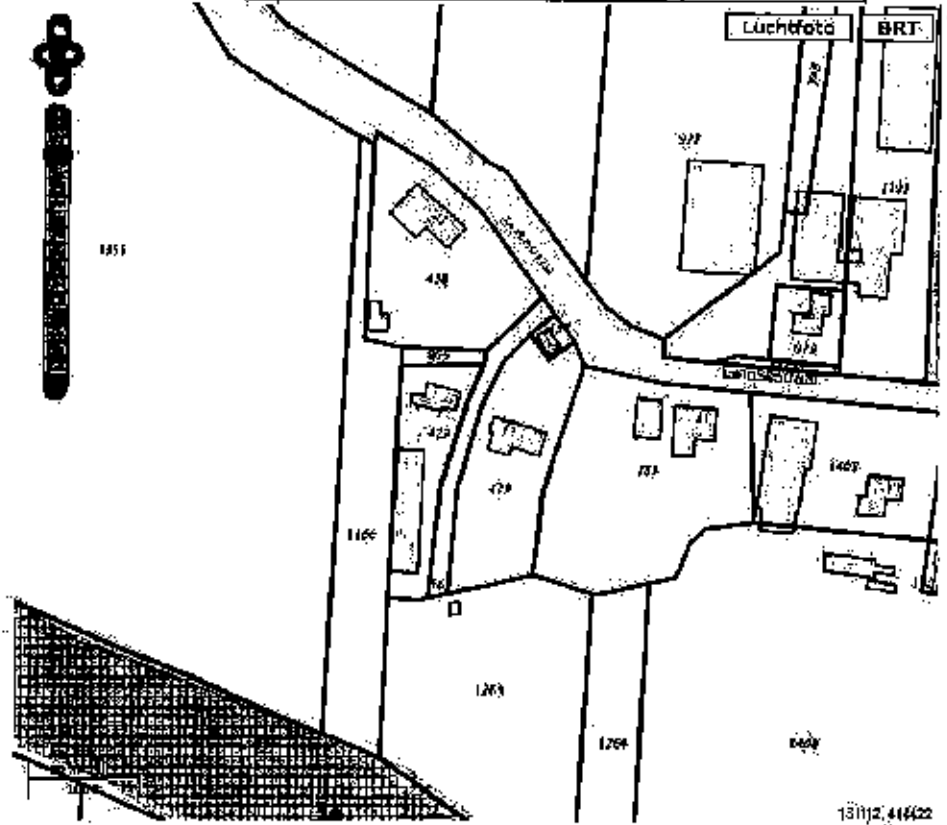
Zoek



1851

Luchtfoto

BRT



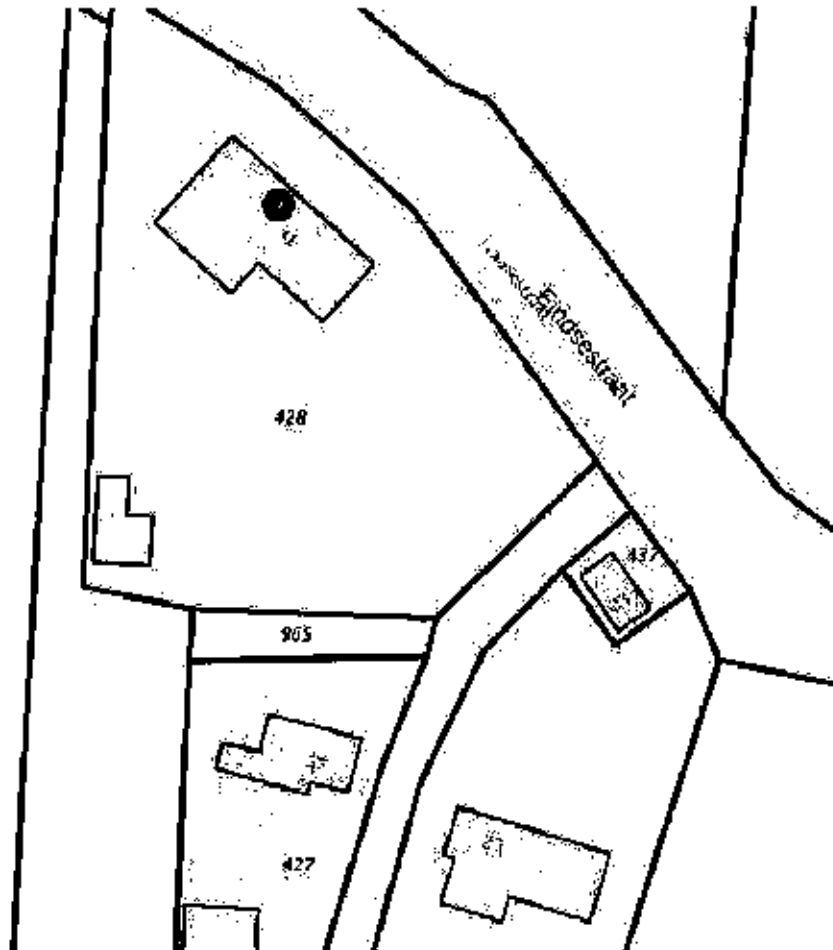
13112\_41422



## Rapport Bodemloket

**NB073800542**  
**Eindsestraat 31**

Datum: 12-12-2016



### Legenda

Locatie	●
Beschikbaarheid gegevens	☒ Eigen website beschikbaar
	☒ Geen gegevens in bodemloket.
Voortgang onderzoek	☒ Gesaneerd
	☒ Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
	☒ Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
	☒ Historische activiteit bekend

## Inhoud

- 1 Algemeen
  - 1.1 Administratieve gegevens
  - 1.2 Statusinformatie
  - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
  - 1.4 Onderzoeksrapporten
  - 1.5 Besluiten
  - 1.6 Saneringsinformatie
  - 1.7 Contactgegevens
  - 1.8 Disclaimer

### 1 Algemeen

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

#### 1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Eindsestraat 31  
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag:  
 Locatiecode gemeentelijk BIS: NB073800542  
 Adres: Eindsestraat 31 4267GX DRONGELEN  
 Gegevensbeheerder: Provincie Noord-Brabant

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

#### 1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.  
 Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

#### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend

#### 1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

#### 1.5 Besluiten

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

#### 1.6 Saneringsinformatie

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

## 1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

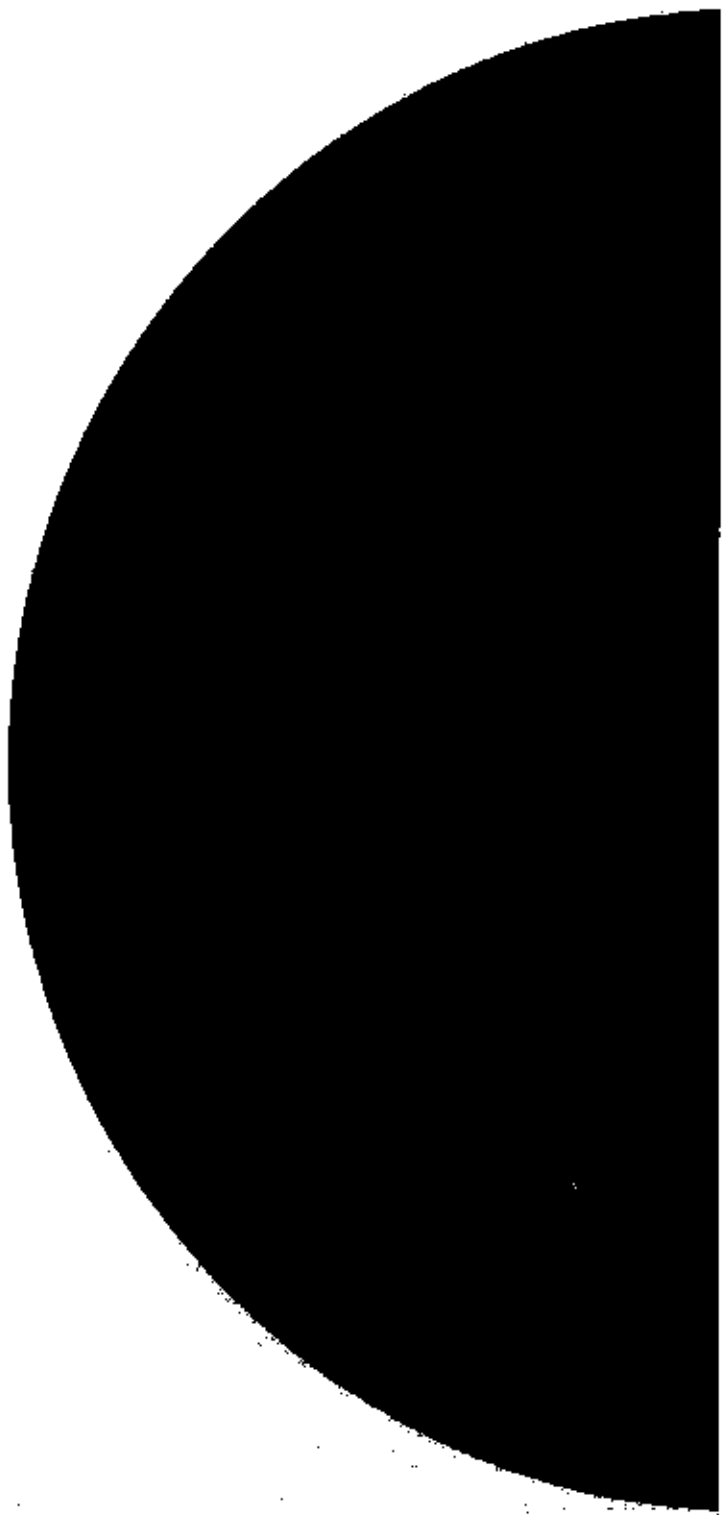
U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- Actief Bodembeheer de Kempen (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- de gemeente waarin de locatie ligt.

## 1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrukken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

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



Bode Mille B.V.  
Bezoekadres: Putstraat 9  
Middelbeers  
Postadres: Postbus 40  
5090 AA Middelbeers  
Tel: +31(0)3-581-0717  
info@bodemille.nl  
www.bodemille.nl



## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 5**    Analysecertificaten



Bodex Milieu B.V.

## Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017003860/1
Uw project/verslagnummer	1116367
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jan-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NR Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 65 00  
Fax +31 (0)34 242 65 99  
E-mail [info-enr@eurofins.nl](mailto:info-enr@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9249 29  
VAT/BTW No. NL 8043.14.863.801  
KvK No. 09080623  
IBAN: NL71BNPA0227924929  
BIC: BNPANL2A

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

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	1116387	Certificaatnummer/Versie	2017008860/1
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen	Startdatum	12-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Jan-2017/15:48
Monsternemer	L.H.W. Dijks	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	77.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.3
S Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds	19.6
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	31
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27
S Lood (Pb)	mg/kg ds	50
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	2.0
Minerale olie (C30-C38)	mg/kg ds	8.7
Minerale olie (C38-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. <b>Monsterschrijving</b>	<b>Datum monstername</b>	<b>Monster nr.</b>
1 MM01	12-Jan-2017	9383666

Q: door een geaccrediteerde voerchling  
 A: APD erkende Verichling  
 S: AS 5000 erkende Verichling  
 V: VABR erkende Verichling  
 N: NCEV erkende

Eurofins Analytico B.V.

Sildweg 44-46  
 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.R. 227 9248 28  
 VAT/BTW No. NL 6045.14.003.B01  
 KVK No. 09086629  
 IBAN: NL2106040227924826  
 BIC: BNPANL33

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. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	1116357	Certificaatnummer/Versie	2017003860/1
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen	Startdatum	12-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jan-2017/15:48
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18
S Anthraceen	mg/kg ds	0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.38
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.096
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4

Nr. Monsternomschrijving	Datum monsterneming	Monster nr.
1 MM01	12-Jan-2017	9383886

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 5771 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-anv@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BPP Postbox S.R. 227 9248 28  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 RVK No. 09086623  
 IBAN: NL71BWP00227924828  
 BIC: BHPANL2A

® door BVL geaccrediteerde verichting  
 ® AP04 erkende verichting  
 S: AS 3000 erkende verichting  
 V: VUABT erkende verichting Day  
 NI: NCEARS 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. LRE), het Brussels Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DERNE-GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

akkoord  
 Pr. ca38d.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017003840/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9353886	B04	1	0	50	0533731366	NM01
9353886	PB01	2	20	50	0533731351	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Borneveld  
P.O. Box 484  
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)84 242 63 00  
Fax +31 (0)84 242 63 99  
E-mail [info-enq@eurofins.nl](mailto:info-enq@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 28  
VAT/BTW No. NL 8048.14.888.B01  
KvK No. 09050629  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TDV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAN en Dep. LWB), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (OCRE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017003860/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46  
3771 MB Barneveld  
P.O. Box 489  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-euv@eurofins.nl](mailto:info-euv@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9248 26  
VAT/BTW No. NL 8048.14.883.B01  
KvK No. 09084213  
IBAN: NL71BNPA0227924826  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (DVAM en Dep. UNE), het Brusselse Gewest (GIM), het Waalse Gewest (DGRH-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017003860/1**

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 5755
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
Lead (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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6960
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.

Bodex Milieu B.V.  
Postbus 40  
5090 AA MIDDELBEERS

**Analysecertificaat**

Datum: 10-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017003868/1
Uw project/verslagnummer	1116367
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jan-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, macht 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 44-46  
3771 KB Barneveld  
P.O. Box 489  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-ony@eurofins.nl](mailto:info-ony@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9248 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.889.B04  
KVK No. 09088625  
IBAN: NL718NPR022724525  
BIC: BNPANL28

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

### Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1116357	Certificaatnummer/Versie	2017003866/1
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen	Startdatum	12-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jan-2017/14:39
Monsternemer	.....	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	80.0
S Organische stof	% (m/m) ds	10.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	88.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	260
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.66
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	35
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140
S Zink (Zn)	mg/kg ds	210
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C14)	mg/kg ds	7.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	91
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M02-1	12-Jan-2017	9353904

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 48-66  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 489  
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

BHP Peirbas S.A. 227 9248 28  
VAT/BTW No. NL 8049.14.888.B01  
KVK No. 09088628  
IBAN: NL7109PA0227934828  
BIC: BNPANL33

g: door RVA geaccrediteerde verichting  
A: AP04 erkende verichting  
B: AS 3000 erkende verichting  
V: VAREL erkende verichting  
N: NCEITS 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. INE), het Brussels Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 1116357  
 Uw projectnaam Eindsestraat 27 te Drongelen  
 Uw ordernummer  
 Monsternummer L.H.W. Dijks  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017003866/1  
 Startdatum 12-Jan-2017  
 Rapportagedatum 18-Jan-2017/14:39  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	i
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 130	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.19
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.3
S Anthraceen	mg/kg ds	0.39
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.2
S Chryseen	mg/kg ds	2.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19

**Nr. Monsteroomschrijving**

1 M02-1

**Datum monstername**

12-Jan-2017

**Monster nr.**

9353904

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 HB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 489 E-mail info-ens@eurofins.nl  
 3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9249 29  
 VAT/BTW No. NL 8045.14.883.801  
 KvK No. 09086629  
 IBAN: NL2189040227924829  
 BIC: BNPBANK1

Q door RVA gecertificeerde voorziening  
 R door AP04 erkende voorziening  
 S door AS 3000 erkende voorziening  
 V door VLABET erkende voorziening  
 ME door MEETS 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. LNE), het Brussels Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (NEV).

**Akkoord  
 Pr. coörd.**


**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017003868/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Doornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9353904	B02	1	100	180	0533731386	M02-1

## Eurofins Analytico B.V.

Eldeweg 44-46  
3771 MB Borneveld  
P.O. Box 489  
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-anw@eurofins.nl](mailto:info-anw@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BRP Postbus S.A. 227 9248 28  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088428  
IBAN: NL718NPA0227924925  
BIC: BNPANL28

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017003888/1**

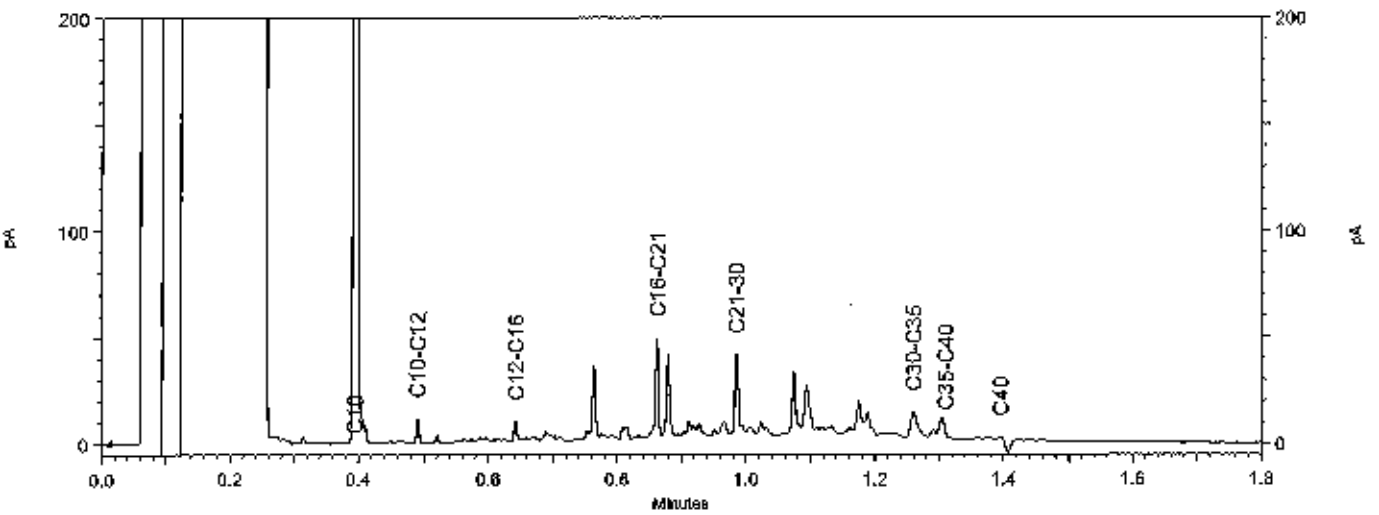
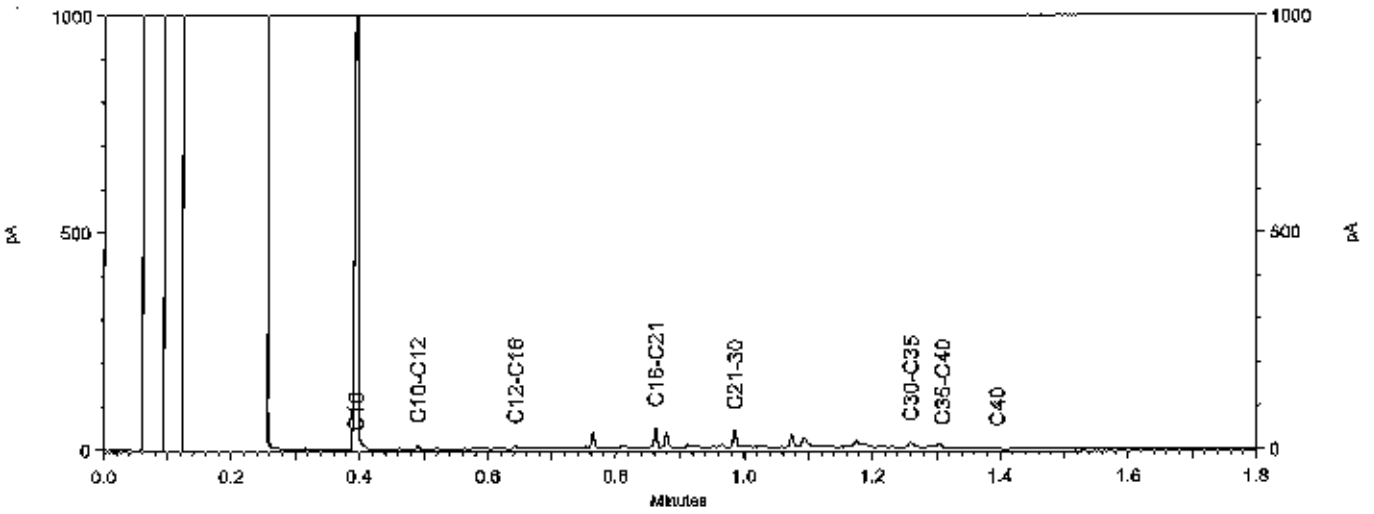
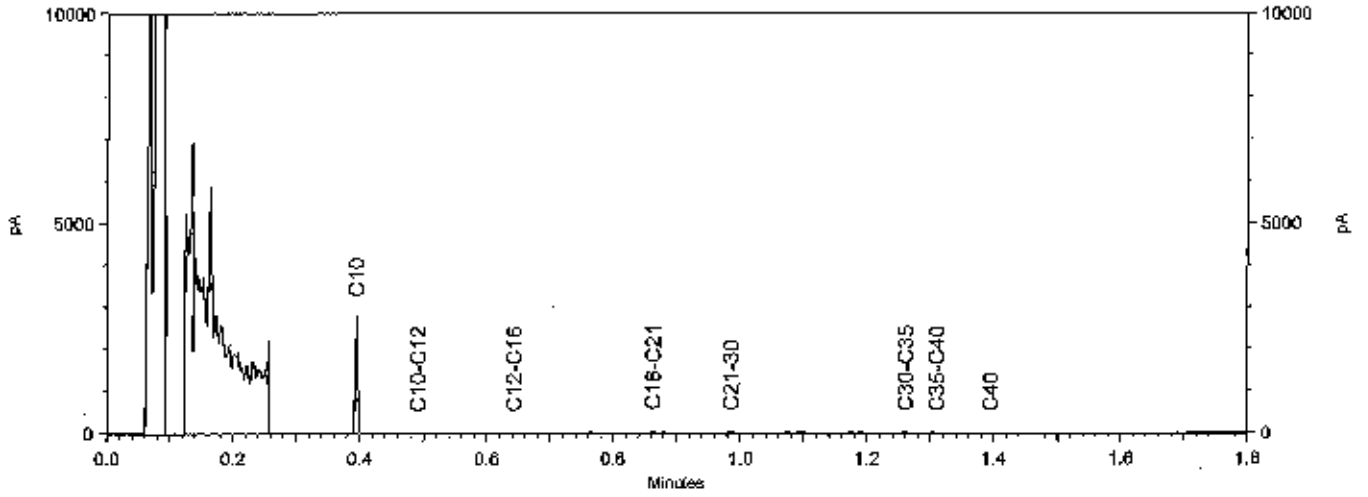
Pagina 1/1

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 (gløeiverlies)	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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 10267
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 10267

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.: 9353904  
 Certificate no.: 2017003868  
 Sample description.: M02-1  
 V



Bodex Milieu B.V.

## Analysecertificaat

Datum: 26-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017007333/1
Uw project/verslagnummer	1116367
Uw projectnaam	Eindsestraat 27 te Drongelen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jan-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.

  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-44  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 499  
3770 BL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9145 26  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088629  
IBAN: NL71BNP0227924625  
BIC: BNPANL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LWB), het Brussels Gewest (BIR), het Waalse Gewest (DGRNE-OND) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



### Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1116357  
 Uw projectnaam Eindsestraat 27 te Drongelen  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer *www.rivm.nl*  
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017007333/1  
 Startdatum 20-Jan-2017  
 Rapportagedatum 24-Jan-2017/08:36  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	440
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	16
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	42
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	160
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>A)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteroomschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 PB01	20-Jan-2017	9364419

Q: door ANB geaccrediteerde verpakking  
 A: APBA erkende verpakking  
 S: AS 3000 erkende verpakking  
 W: NARRL erkende verpakking  
 H: NCCRTS erkend

Eurofins Analytica B.V.

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

Bildeweg 44-44 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 489 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 26  
 VRT/BTW No. NL 8043.14.003.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924828  
 BIC: BNPANL28



### Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1116357  
 Uw projectnaam Eindsestraat 27 te Drongelen  
 Uw ordernummer  
 Monstername  
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017007333/1  
 Startdatum 20-Jan-2017  
 Rapportagedatum 26-Jan-2017/06:36  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroomethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<18
Minerale olie (C30-C38)	µg/L	<10
Minerale olie (C38-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving  
 1 PB01

Datum monstername 20-Jan-2017  
 Monster nr. 9364419

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 HB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-anv@eurofins.nl  
 3720 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9249 25  
 VAT/BTW No. NL 8045.14.083.801  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPP022724528  
 BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verificatie  
 Q: AFPA erkende verificatie  
 Q: AF 2004 erkende verificatie  
 V: VAREL erkende verificatie  
 N: NCCRTS 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. INE), het Brussels Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWG) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017007333/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9364419	PB01	1	250	350	0800443801	PB01
9364419	PB01	2	250	350	0680240671	
9364419	PB01	3	250	350	0680240670	

**Eurofins Analytica B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 XB Barneveld  
P.O. Box 489  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 29  
VAT/BTW No. NL 8043.14.885.B01  
KvK No. 09088523  
IBAN: NL21010101227924925  
BIC: BNPBRL28

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (DVRM en Dep. LME), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017007333/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017007333/1**

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
Cobalt (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
Diclétheen 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 3110-3

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



## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EINDESTRAAT 27 TE DRONGELEN

**Bijlage 6** Historisch vooronderzoek



**Bodemloket Een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk**

Zoeken

Home - Kaart

**Kaart**

**Achtergrondkaart**

Kadastrale percelen

Bodeminformatie

**Beschikbaarheid gegevens**

Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in bodemloket

**Voortgang onderzoek**

Gescheerd

Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering

Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn

Historische activiteit bekend

Bodemloketkaart

Mijensteengebieden

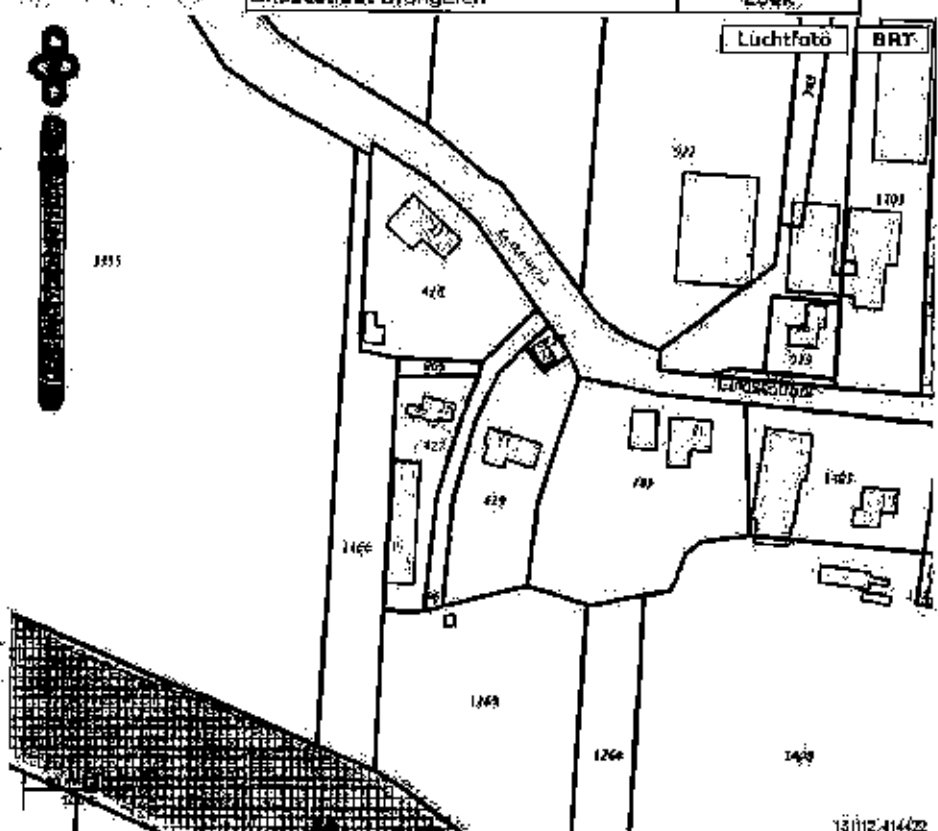
Postcode of adres

Indaestpää Drongelen

Zoek

Luchtfoto

BRT



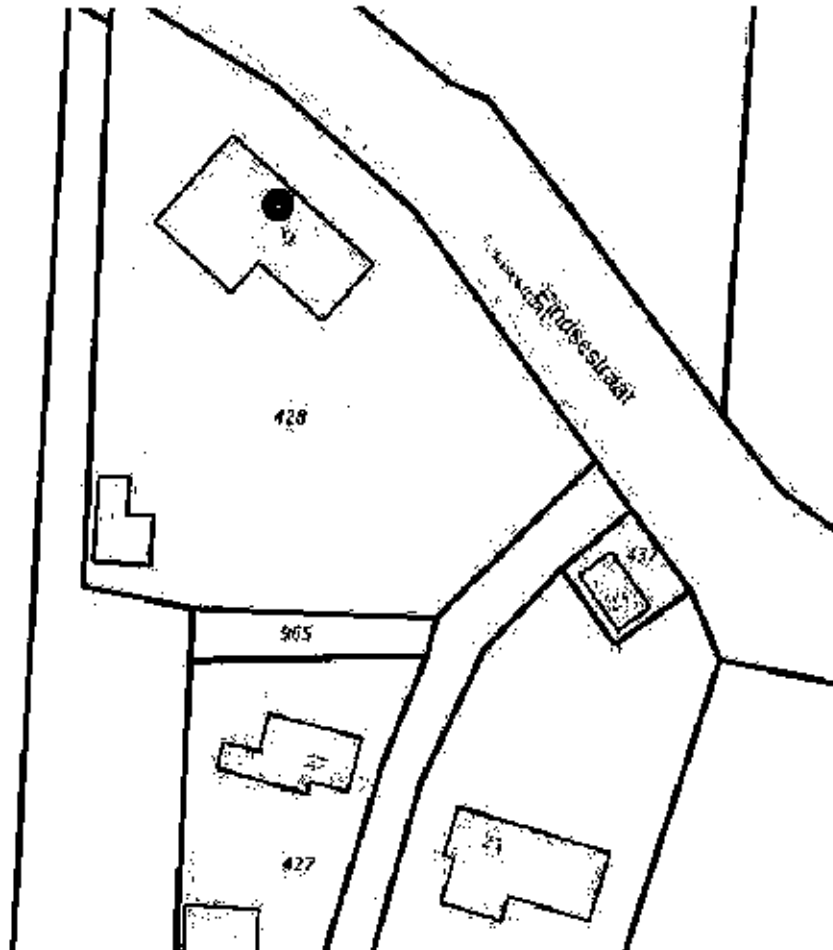
1311241402



# Rapport Bodemloket

NB073800542  
Eindsestraat 31

Datum: 12-12-2016



## Legenda

Locatie	●
Beschikbaarheid gegevens	▨ Eigen website beschikbaar
	▨ Geen gegevens in bodemloket.
Voortgang onderzoek	▨ Gesaneerd
	▨ Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
	▨ Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
	▨ Historische activiteit bekend

**Inhoud**

- 1 Algemeen
  - 1.1 Administratieve gegevens
  - 1.2 Statusinformatie
  - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
  - 1.4 Onderzoeksrapporten
  - 1.5 Besluiten
  - 1.6 Saneringsinformatie
  - 1.7 Contactgegevens
  - 1.8 Disclaimer

**1 Algemeen**

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

**1.1 Administratieve gegevens**

Locatienaam: Eindsestraat 31  
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag:  
 Locatiecode gemeentelijk BIS: NB073800542  
 Adres: Eindsestraat 31 4267GX DRONGELEN  
 Gegevensbeheerder: Provincie Noord-Brabant  
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

**1.2 Statusinformatie**

Vervolg: uitvoeren NO.  
 Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

**1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten**

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend

**1.4 Onderzoeksrapporten**

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

**1.5 Besluiten**

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

**1.6 Saneringsinformatie**

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

## 1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- Actief Bodembeheer de Kempen (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- de gemeente waarin de locatie ligt.

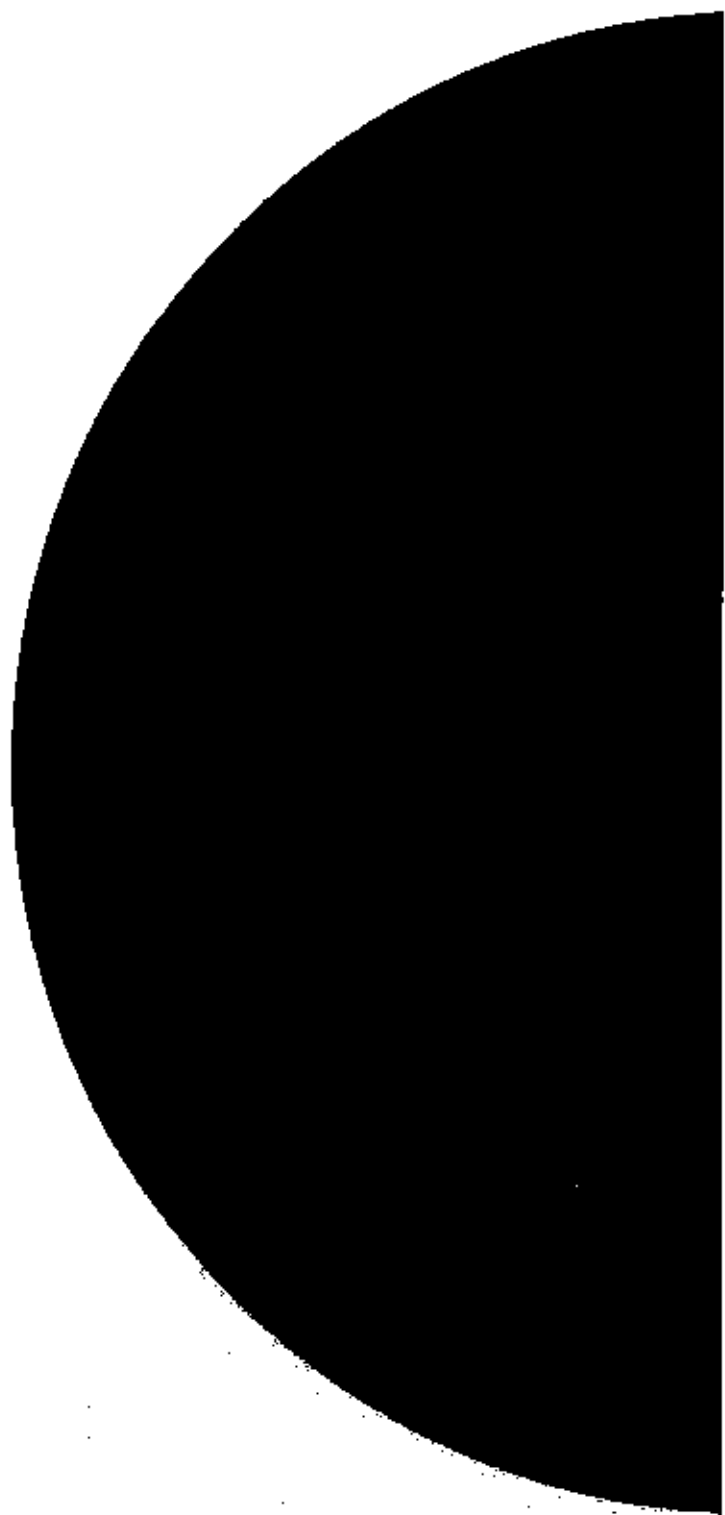
## 1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrukken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

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



# ELi



**Bodem Milieu B.V.**  
Bazookakade: Poststraat 9  
Middelbeers  
Postadres: Postbus 40  
5090 AA Middelbeers  
Tel: +31(0)3-581 07 17  
info@bodemmilieu.nl  
www.bodemmilieu.nl