

**Rapport**  
**Verkendend bodemonderzoek**  
Nieuwendijk 24C te Wijhe



Projectnummer: 20180

Datum: 04 september 2020

**Boluwa Eco Systems BV** T 0578 - 691 218 KVK 06067840  
P Postbus 11 E info@boluwa.nl BTW NL 801784803.B01  
8180 AA Heerde I www.boluwa.nl IBAN NL42 RABO 0396 8209 64

Alle leveringen geschieden volgens onze bij de K.v.K Oost Nederland gedeponeerde voorwaarden.

bodem-  
onderzoek

sanering

advies &  
begeleiding





**Rapport**  
**Verkennend bodemonderzoek**  
Nieuwendijk 24C te Wijhe

Opdrachtgever: Bureau voor Planvorming en Advies  
Dhr. T. Melenhorst  
Korenbloemstraat 30  
8012 XS ZWOLLE

Projectnummer: 20180

Datum: 04 september 2020

Status: Definitief

<b>Opgesteld door:</b> F. H. de Vries	<b>Paraaf:</b> 	<b>Goedgekeurd door:</b> ing. G. van Dijk	<b>Paraaf:</b> 
--	---	--	---



## Inhoud

1 Inleiding .....	3
2 Inventarisatie.....	4
2.1 Historisch gebruik.....	4
2.2 Huidig gebruik .....	6
2.3 Toekomstig gebruik .....	6
2.4 Geohydrologische gegevens .....	7
2.5 Hypothese .....	7
3 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek .....	9
4 Resultaten veldonderzoek .....	11
5 Resultaten laboratoriumonderzoek .....	13
5.1 Toetsingskader .....	13
5.2 Analyseresultaten.....	13
6 Conclusie.....	16
6.1 Toetsing van de onderzoekshypothese.....	17
6.2 Aanbeveling .....	17
7 Zorgvuldigheid onderzoek .....	19

## Bijlagen

1. Topografisch en kadastraal overzicht
2. Situatietekening
3. Monsternemingsformulieren (grond en grondwater)
4. Boorbeschrijvingen
5. Toegepaste methoden/normen veldwerk en laboratorium onderzoek
6. Analyseresultaten + toetsing
7. Bodeminformatie



## 1 Inleiding

Door dhr. T. Melenhorst van Bureau voor Planvorming en Advies uit Zwolle is op 19 juni 2020 opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van een locatie aan de Nieuwendijk 24C te Wijhe.

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.  
De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Het verkennend bodemonderzoek dient voor het vastleggen van de bodemkwaliteit van de locatie voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning in verband met de bouwplannen op het perceel.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van eventuele verontreiniging van grond en grondwater van de locatie en een globaal inzicht te verschaffen in de aard, plaats en concentratie van eventuele verontreinigende stoffen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek).

Gezien de aanleiding van dit onderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. In dit vooronderzoek hebben wij informatie verzameld over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de locatie.

Daarnaast hebben wij informatie verzameld over de bodemopbouw en geohydrologie. Ook hebben wij de omvang van de onderzoekslocatie afgebakend en een onderzoekshypothese opgesteld.

Ten behoeve van dit vooronderzoek hebben wij de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie verstrekt door de opdrachtgever
- Kadaster
- Topografische Dienst
- Grondwaterkaart Nederland
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
- Omgevingsrapportage provincie Overijssel

Uit deze gegevens kan niet worden opgemaakt dat er mogelijk bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

In de volgende hoofdstukken zal achtereenvolgens worden ingegaan op de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 6 worden de bevindingen geïnterpreteerd, alsmede conclusies getrokken over de actuele kwaliteit van de grond en het grondwater op de locatie.



## 2 Inventarisatie

De onderzoekslocatie ligt op het perceel Nieuwendijk 24C te Wijhe.

Het perceel is kadastraal bekend als de gemeente Wijhe, sectie F, nr. 6057.

x-coördinaat = 205.716 en y-coördinaat = 489.520.

### 2.1 Historisch gebruik.

De locatie is gelegen direct ten westen van de kern van Wijhe, grenzend aan de vroegere dijk.

Op de locatie bevindt zich een woonhuis met schuur, oorspronkelijk daterend uit 1965.

Op historisch kaartmateriaal is de Nieuwendijk in 1850 reeds waarneembaar.

Op de locatie is op de oostelijke zijde van het perceel vanaf 1957 bebouwing te zien.

Voordien heeft zich geen bebouwing op de locatie bevonden.

1900



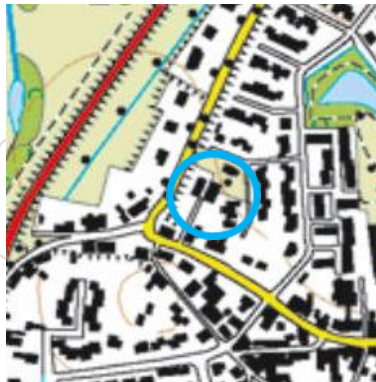
1960



1985



2010





In voorgaande bodemonderzoeken uit de nabije omgeving (zie onderstaand) wordt vermeld dat op de locatie Nieuwendijk 24C tot 1968 sprake was van een (kleinschalige) machinefabriek. In later jaren in dit in gebruik genomen als garage/schuur en geitenstal.

Op de locatie hebben zich voor zover bekend geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

Er zijn voor zover bekend geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest) op de onderzoekslocatie.

Op of nabij de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten of historische activiteiten bekend welke de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen.

Op basis van het tijdelijke handelingskader PFAS wordt de kans op het vrijkomen van PFAS in het milieu verwaarloosbaar geacht.

De locatie is niet gelegen in een gebied met specifiek beleid voor PFAS.

Bij de provincie Overijssel is de locatie (als deel van een groter geheel) bekend onder locatiecode AA017400077, Nieuwendijk 20 t/m 24 en Wijhezicht 72A t/m C Wijhe.

Als mogelijk verdachte activiteit wordt in de periode van 1980 tot 1988 een schietbaan van de politie vermeld.

Van het ten zuidoosten gelegen perceel Nieuwendijk 20-22 (voormalig politiebureau) zijn een tweetal onderzoeken bekend:

- Verkennend bodemonderzoek De Nieuwe Dijk te Wijhe, Tauw, kenmerk R3384179.P01/RMZ, oktober 1994. Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van het voormalige politiebureau. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond van de locatie licht verhoogde gehalten PAK, kwik, lood en zink zijn aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten vastgesteld. In het grondwater is een verhoogde concentratie fenolindex geconstateerd. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren door de monsters separaat te onderzoeken en herbemonstering van het grondwater uit te voeren.
- Aanvullend bodemonderzoek Nieuwedijk 20-22 te Wijhe, Tauw, kenmerk R3391809.J01/CHU, december 1994. Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het voorgaand verkennend bodemonderzoek. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het gehalte PAK in de bovengrond de destijds geldende streefwaarde overschrijdt. In de ondergrond wordt de streefwaarde voor PAK in zeer geringe mate overschreden.  
Uit de analysesresultaten van het grondwater blijkt dat er sprak is van licht verhoogde concentraties fenol en cresolen. Geconcludeerd wordt dat de aangetroffen gehalten in zowel grond als grondwater geen risico's vormen voor de volksgezondheid of het milieu.

Invloeden van nabijgelegen percelen op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie worden niet verwacht.

Voor bodeminformatie zie ook bijlage 7.



## 2.2 Huidig gebruik

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.  
De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

De onderzoekslocatie betreft het gehele perceel en heeft een oppervlakte van 2.110 m<sup>2</sup>.

De locatie is momenteel in gebruik als wonen met erf en tuin.

Op de locatie bevindt zich bebouwing in de vorm van de woning met een schuur.

De inrit en het terrein tussen de woning en de schuur is verhard met beton.

## 2.3 Toekomstig gebruik

De locatie zal worden herontwikkeld waarbij er een drietal woningen op het perceel zullen worden gerealiseerd.

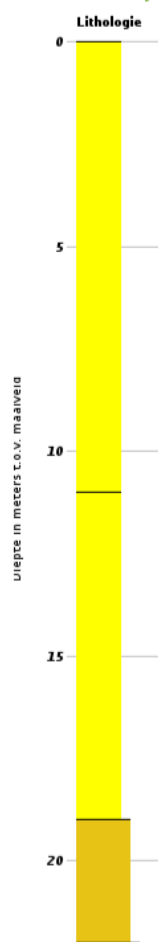
Tot heden is er in deze situatie geen wijziging.



## 2.4 Geohydrologische gegevens

De geohydrologische lithologie rond de locatie in Wijhe is volgens DINO loket als volgt:

### Boormonsterprofiel



Identificatie: B27E0044  
Coördinaten: 205825, 489160 (RD)  
Maaiveld: 5.50 m t.o.v. NAP  
Beschikbare informatie: Digitale opnamegegevens  
Beschrijfmethode: Onbekend

Lithologie  
■ Zand fijne categorie  
■ Zand grove categorie

Het freatisch grondwater bevindt zich op 1,71 m-mv. Volgens de Grondwaterkaart van Nederland is de stromingsrichting globaal in noord/noordwestelijke richting.

## 2.5 Hypothese

Uit voorgaande informatie kan niet worden opgemaakt dat er verdachte deelloccaties op het terrein aanwezig zijn.

De onderzoeksstrategie voor het terrein is gebaseerd op verkennend bodemonderzoek zoals is beschreven in de NEN-5740 voor een niet lijnvormige onverdachte locatie (ONV-NL).

Indien tijdens het veldwerk aanwijzingen worden aangetroffen van een mogelijke

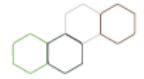




verontreiniging zal de onderzoeksstrategie aangepast worden.

De relevante resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek van de bovengenoemde onderzoekspunten zijn mede in dit rapport opgenomen om een totaalbeeld te krijgen van de locatie.





### 3 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld.

Het veldwerk, de analyses en de voorbehandeling zijn uitgevoerd conform de geldende NEN normen. [zie bijlage 5.2]

De veldwerkzaamheden zijn op 10-07-2020 en 21-07-2020 uitgevoerd door erkende monsternemer dhr. A. de Graaf van Boluwa Eco Systems BV en hebben bestaan uit:[zie voor de situatie van de boringen bijlage 2]

- het verrichten van 12 handboringen variabel van 0 – 3,20 m beneden maaiveld [-m.v.];
- het zintuiglijk beoordelen van de uit de boringen vrijkomende grond op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken;
- het nemen van grondmonsters;
- het plaatsen van 1 peilbuis;
- het doorpompen van de geplaatste peilbuis;
- het nemen van een grondwatermonster uit de doorgepompte peilbuis, minimaal een week na plaatsing.

Uit het materiaal van de boringen B01 t/m B12 zijn van de verschillende bodemlagen mengmonsters samengesteld.

Onder de inrit een verdachte funderingslaag aangetroffen welke bestaat uit kolengruis. Hiervan is een separaat (indicatief) monster genomen.

De (meng)monsters met de verschillende analyses zijn:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,05 - 0,70	B03 (0,05 - 0,50) B07 (0,10 - 0,50) B10 (0,25 - 0,70) B11 (0,35 - 0,70) B12 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,50 - 1,50	B01 (0,50 - 1,00) B02 (0,50 - 1,00) B02 (1,00 - 1,50) B03 (0,50 - 1,00) B03 (1,00 - 1,40)	Standaardpakket incl. lu/os
Fundering kolengruis onder inrit			
B12	0,05 - 0,15	B12 (0,05 - 0,15)	Standaardpakket incl. lu/os



Uit boring B01 [peilbuis] is een grondwatermonster genomen en geanalyseerd, dit grondwatermonster met analyses is:

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
B01-1-1	2,20 - 3,20	Standaard pakket

zie bijlage 6 voor de analyse uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse zijn uitgevoerd conform het protocol voor verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20249).

Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen, die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen.

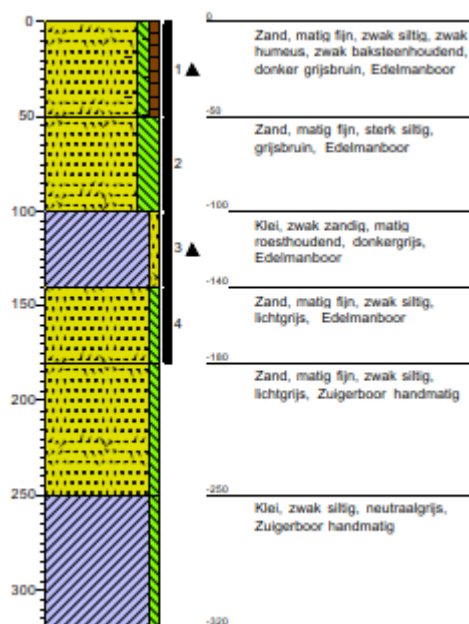
Per boring is een profielbeschrijving gemaakt, welke zijn vermeld in de bijlage 4.



## 4 Resultaten veldonderzoek

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn weergegeven in de vorm van boorprofielen met beschrijving. [bijlage 4]

De boringen zijn verspreid over de locatie genomen. De bodemopbouw bestaat globaal uit:



De boringen tot 2,0 m-mv worden in trajecten van ten hoogste 0,5 m bemonsterd, of anders, afhankelijk van de bodemgesteldheid en/of de veldwaarnemingen.

De genomen grondmonsters met de betreffende dieptes van de diverse boringen zijn terug te vinden in de boorstaten.

De boringen worden verdeeld over de onderzoekslocatie, waarbij tijdens het onderzoek naar aanleiding van de aangetroffen bevindingen, de strategie aangepast kan worden.

Tijdens het veldonderzoek zijn bij de boringen de volgende zintuiglijke waarnemingen gedaan:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B01	3,20	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,00 - 1,40	Klei	matig roesthoudend
B02	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	matig roesthoudend
B03	2,00	0,00 - 0,05		Beton
		0,05 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen, zwak kolengruishoudend
B04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
B05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
B06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen



Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B07	0,50	0,00 - 0,10		Beton
		0,10 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
B08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
B09	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
B10	0,70	0,00 - 0,05		Beton
		0,05 - 0,10		Kolengruis
		0,10 - 0,25		Baksteen
B11	0,70	0,00 - 0,05		Beton
		0,05 - 0,10		Kolengruis
		0,10 - 0,35		Baksteen
B12	0,50	0,00 - 0,05		Beton
		0,05 - 0,15		Kolengruis
		0,15 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend, Boring gestaakt

Zintuiglijk is geen asbest in of op de bodem aangetroffen. Tevens zijn geen ondefinieerbare puinresten e.d. aangetroffen in de bodem welke kunnen duiden op het voorkomen van asbest in de bodem.

Er is echter geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd.

Uit de veldwaarnemingen blijkt verder:

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Troebelheid (NTU)
B01-1-1	2,20 - 3,20	1,71	6,7	1485	7,61

De toegepaste methoden met betrekking tot het veldwerk en het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters zijn beschreven in bijlage 5.



## 5 Resultaten laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn volgens de NEN 5740 geanalyseerd door het AS 3000 erkende laboratorium van Synlab uit Rotterdam op de onderstaande parameters en de bijbehorende toetsingswaarden. De analyseresultaten van de monsters zijn weergegeven in bijlage 6.

### 5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn met behulp van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) getoetst aan het kader uit de circulaire bodemsanering 2013, waarin een toetsingskader staat vermeld voor een aantal verontreinigende stoffen waarbij men onderscheid maakt in twee toetsingswaarden met concentratieniveau: achtergrondwaarde [S] en interventiewaarde [I]. De achtergrond- en de interventiewaarde zijn gerelateerd aan het humus- en lutumgehalte van de grondmonsters.

[S]achtergrondwaarde: geldt als referentiewaarde en komt overeen met de gemiddelde achtergrondconcentratie waarbij er sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

[I]interventiewaarde: is te beschouwen als de toetsingswaarde waarboven, afhankelijk van de situatie of er risico's zijn voor schade aan gezondheid en/of milieu, veelal een saneringsonderzoek c.q. sanering wordt uitgevoerd. [ $>25 \text{ m}^3$  grond of  $>100 \text{ m}^3$  grondwater]

$1/2[S+I]=[N]$ ader: bij gehalten boven deze grens is er sprake van een matige verontreiniging en dient een nader onderzoek [N] uitgevoerd te worden naar de aard en de omvang van de aangetroffen verontreiniging.

### 5.2 Analyseresultaten

De grondmengmonsters van de boven- en ondergrond en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op het analysepakket van de NEN-5740, de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6.

De grondmengmonsters zijn getoetst aan de toetsingswaarden met gehalten in mg/kg droge stof. De toetsingswaarden zijn gecorrigeerd voor het gehalte organische stof en de zware metalen zijn tevens gecorrigeerd voor het lutumgehalte.

Alle parameters worden omgerekend naar gestandaardiseerde waarden (GSSD), zie bijlage 6.

Het funderingsmateriaal onder de oprit (kolengruis) wordt niet beschouwd als bodem en is daarom getoetst als niet vormgegeven bouwstof.



## Grond

In de onderzochte grondmengmonsters van de bovengrond van MM1 is een licht [achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM2 zijn licht [achtergrondwaarde] verhoogde gehalten zink, kwik, lood en PAK (10-VROM) aangetoond.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM3 zijn licht [achtergrondwaarde] verhoogde gehalten zink, kwik, lood en PAK (10-VROM) aangetoond.

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
MM1	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,04)	-	Klasse wonen
MM2	0,05 - 0,70	Zink (0,03) Kwik (0,01) Lood (0,15) PAK 10 VROM (0,15)	-	Klasse industrie
MM3	0,50 - 1,50	Zink (0,03) Kwik (-) Lood (0,1) PAK 10 VROM (0,12)	-	Klasse wonen

> AW : > Achtergrondwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index :  $(GSSD - AW) / (I - AW)$

BBK monster-conclusie (indicatief) : Dit is een indicatieve indeling voor wat betreft hergebruiksmogelijkheden van de grond.  
 Voor een officiële kwaliteitsklasse indeling dient een AP-04 onderzoek plaats te vinden.

## Grondwater

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B01 is een licht [streefwaarde] verhoogd gehalte barium aangetoond.

Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
B01-1-1	2,20 - 3,20	Barium (0,16)	-

> S : > Streefwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index :  $(GSSD - S) / (I - S)$

Dit blijkt uit de analysesresultaten, welke getoetst zijn aan de toetsingstabel uit de circulaire bodemsanering 2013, 1 juli 2013.



### Funderingsmateriaal/kolengruis inrit (indicatief)

In de indicatief onderzochte laag kolengruis onder de verharding van de inrit zijn in het monster van boring B12 geen [ $>$ samenstellingswaarde] verhoogde gehalten aangetoond (beoordeling kwaliteit bouwstoffen – samenstellingswaarde).

Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de samenstellingswaarde en/of de detectiegrenzen.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> SW	Gehalte (mg/kg)	Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (indicatief)
B12	0,05 - 0,15	-	-	Toepasbaar





## 6 Conclusie

In opdracht van de heer T. Melenhorst van Bureau voor Planvorming en Advies uit Zwolle heeft Boluwa Eco Systems BV een verkennend bodemonderzoek verricht naar eventuele aanwezigheid van verontreiniging van de grond en grondwater van een locatie aan Nieuwendijk 24C te Wijhe.

Voor de opzet van het onderzoek is uitgegaan van een onverdachte locatie conform de NEN-5740 norm.

Uitgevoerd zijn in totaal 12 boringen tot een variabele diepte van 0 tot 3,20 m-mv.

Geanalyseerd zijn:

- 1 grondmengmonster bovengrond [0 - 0,50 m];
- 1 grondmengmonster bovengrond [0,05 - 0,70 m];
- 1 grondmengmonster ondergrond [0,50 - 1,50 m];
- 1 separaat monster kolengruis B12 [0,05 - 0,15 m];
- 1 grondwatermonster uit de peilbuis bij boring B01.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat:

### **Grond/Grondwater:**

In de bovengrond van MM1 is een licht [ $>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PAK (10-VROM) kan te maken hebben met menselijke activiteiten op de locatie. De gemeten gehalten zijn niet ongewoon op plaatsen waar mensen wonen en/of werken.

In de bovengrond van MM2 zijn licht [ $>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten zink, kwik, lood en PAK (10-VROM) aangetoond.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten zink, kwik en lood zijn op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren. Mogelijk kunnen deze worden gerelateerd aan de machinefabriek op de locatie in het verleden.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PAK (10-VROM) kan te maken hebben met menselijke activiteiten op de locatie. De gemeten gehalten zijn niet ongewoon op plaatsen waar mensen wonen en/of werken.

In de ondergrond van MM3 zijn licht [ $>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten zink, kwik, lood en PAK (10-VROM) aangetoond.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten zink, kwik, lood en PAK (10-VROM) worden



mogelijk veroorzaakt door uitspoeling uit de bovengrond.

In het grondwater van de peilbuis B01-1-1 is een licht [>streefwaarde] verhoogd gehalte barium aangetoond.

Het aangetroffen licht verhoogde gehalte barium is waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater.

### **Funderingsmateriaal/kolengruis inrit (indicatief):**

Aangezien het funderingsmateriaal geen bodem betreft is dit onderzocht als niet vormgegeven bouwstof.

In het funderingsmateriaal onder de inrit ter plaatse van B12 (0,05 - 0,15) zijn geen [>samenstellingswaarde] verhoogde gehalten aangetoond.

### **Eindconclusie:**

De resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek geven geen milieuhygiënische belemmeringen voor de herontwikkeling van de locatie/bouwplannen op de locatie.

## **6.1 Toetsing van de onderzoekshypothese**

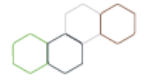
Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese dat er wordt uitgegaan van een onverdachte locatie verworpen.

Met betrekking tot de gevolgde onderzoeksstrategie wordt gesteld dat op basis van de beschikbare gegevens, de strategie voldoende van opzet is geweest om de toetsing te verrichten.

## **6.2 Aanbeveling**

Volgens het toetsingskader uit de circulaire bodemsanering 2013, gedateerd van 1 juli 2013, heeft op de betreffende locatie geen nader onderzoek plaats te vinden, aangezien geen van de onderzochte parameters zich boven het gemiddelde van  $1/2\{S+I\}$  bevindt.

Het funderingsmateriaal (kolengruis) onder de verharding van de inrit is formeel geen grond en dient te voldoen aan de kwaliteitseisen voor niet vormgegeven bouwstoffen.



Op basis van deze toetsing blijkt dat het (indicatief) onderzochte monster van het funderingsmateriaal/kolengruis voldoet aan deze criteria.

Hergebruik van eventueel bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond op het eigen terrein is toegestaan op de locatie.

Eventueel vrijkomende grond mag echter tegenwoordig niet zondermeer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit Bodem Kwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Voor meer informatie hierover kunt u zich wenden tot de Gemeente Olst-Wijhe.



## **7 Zorgvuldigheid onderzoek**

Het in dit rapport beschreven onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht. Een bodemonderzoek is echter gebaseerd op door bevoegd gezag en opdrachtgever verstrekte informatie en/of aanwijzingen, zintuiglijke waarnemingen en een beperkt aantal controlemonsters van de bodem.

Hierdoor blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de bodem kunnen voorkomen, die tijdens dit onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Boluwa Eco Systems BV acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

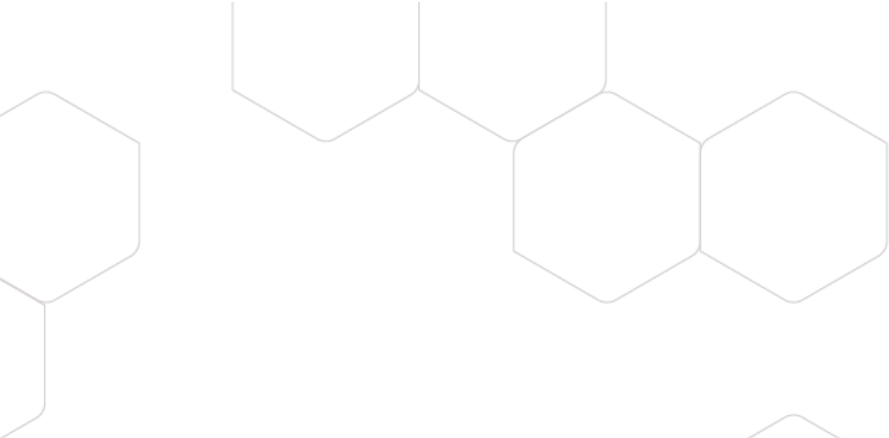
Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat een op enig moment uitgevoerd bodemonderzoek een momentopname is, waarbij diverse invloeden van belang zijn, zoals: ophogingen met grond van elders, storende lagen in de bodem, gebruik van het perceel, lozingen e.d. of van naburige terreinen via het grondwater.

Naarmate de termijn tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het interpreteren van de resultaten van dit rapport groter wordt, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het beoordelen en het gebruik van de onderzoeksresultaten.



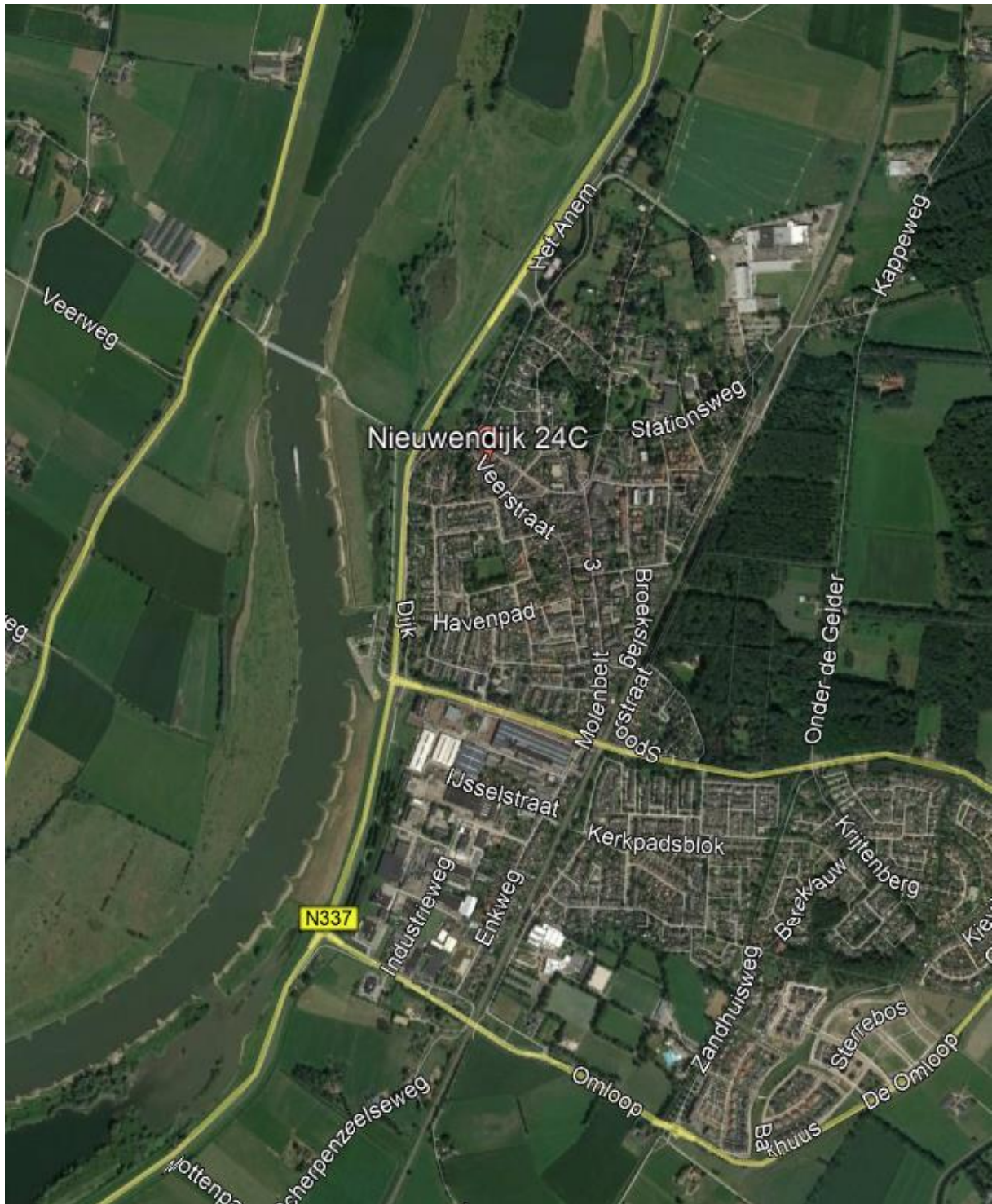
## **Bijlagen**






**Bijlage 1** Topografisch en kadastraal overzicht

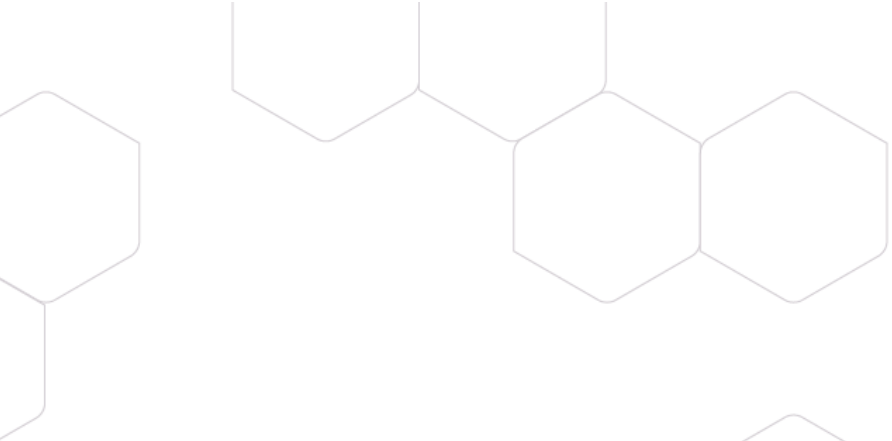




Bijlage 1: Onderzoekslocatie	
Gemeente Olst - Wijhe	
Nieuwendijk 24C te Wijhe	
Sectie: F. nr.: 6057	Projectnr.: 20180
Schaal: 1 : 25000	
	







**Bijlage 2: Situatietekening**









**Situering meetpunten**

Nieuwendijk 24C Wijhe



**Legenda**

Situering meetpunten

-  Boring 0 – 0.5 m-mv
-  Boring 0 – 2.0 m-mv
-  Peilbuis
-  Terreingrens



**Opdrachtgever**

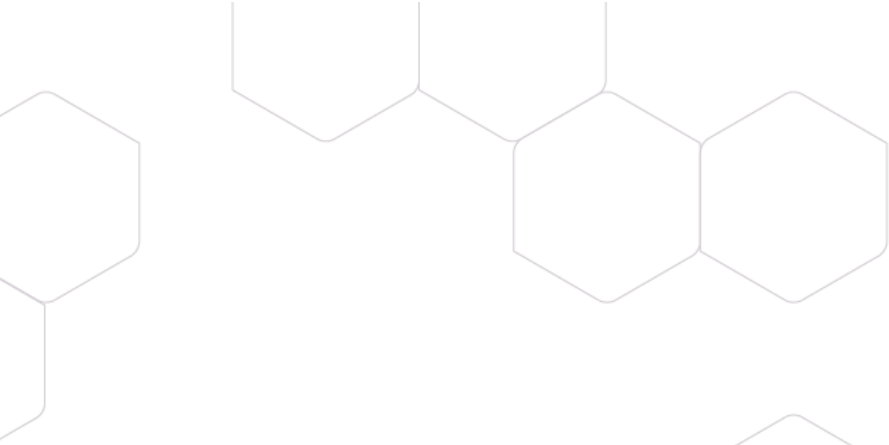
Bureau voor Planvorming en Advies  
Dhr. T. Melenhorst

**Projectnummer**

20189

**Datum**

10-07-2020



**Bijlage 3: Monsternemingsformulieren (grond en grondwater)**





## Monsternemingsformulier grond

### Projectgegevens

Opdrachtnummer	20180
Contactpersoon locatie	Dhr. T. Melenhorst
Opdrachtgever	Naam Bureau voor Planvorming en Advies
	Contactpersoon Dhr. T. Melenhorst
	Adres, plaats Korenbloemstraat 30, 8012 XS ZWOLLE
	Telefoon 06-24763465
Uitvoerde organisatie	Boluwa Eco Systems BV
Monsternemer(s)	Dhr. A. de Graaf
Datum monstername	10-07-2020

### Locatiegegevens

Adres	Nieuwendijk 24C te Wijhe
Oppervlakte	2.110 m <sup>2</sup>
Oppervlakte bepaald door	Kadaster
Grondsoort	zand / kleilig zand / zandige klei / klei/-veen/-anders, nl.
Bebouwing anders dan op tek.	-
Bijzonderheden locatie	Funderingsmateriaal/kolengruis onder inrit
Bijmengingen aangetroffen	Zwak baksteen
Veiligheidsklasse	Basispakket

### Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja Nee
Motivatie afwijkingen	
Aantal verrichte boringen	12
Grondwaterstand (m-mv)	B01-1-1: 1,71 m-mv
Diepte onderkant peilbuis (t.o.v. mv.)	3,20 m
Filterlengte peilbuis	1,00 m
Traject filtergrind	1,70 – 3,20 m-mv
Traject bentoniet	1,20 – 1,70 m-mv
Werkwater gebruikt	Nee
Ec grondwater	B01-1-1: 1485
Verloren casing gebruikt	ja / nee
Monstername materiaal	Guts $\varnothing$ 3 cm / edelman $\varnothing$ 7 cm / edelman $\varnothing$ 10 cm / anders, nl.
Monsterverpakking	Potten
Monstertransport	Gekoeld
Monstercodering	MM1/MM2/MM3, B12
Soort onderzoek	NEN-5740 ONV
Soort analyses	NEN-5740 pakket grond / grondwater
Aangeleverd aan	Synlab
Levertijd	5 werkdagen

### checklist

Monsternemingsplan	x
Monsternemingsformulier	x
locatie aangegeven op plattegrond	x
boorstaten volledig	x
monsters volledig	x
begeleidingsformulier lab ingevuld	x
Bemonstering volgens BRL SIKB 2000	x

### Kwalitering monsternemingsformulier t.a.v. monsternemingsplan

Monsternemer verklaart hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer (erkend)	A de Graaf		10-07-2020
Kwaliteitscontrole	G. van Dijk		10-07-2020



## Monsternemingsformulier (grondwater)

### Projectgegevens

Opdrachtnummer	20180	
Contactpersoon locatie	Dhr. T. Melenhorst	
Opdrachtgever	Naam	Bureau voor Planvorming en Advies
	Contactpersoon	Dhr. T. Melenhorst
	Adres, plaats	Korenbloemstraat 30, 8012 XS ZWOLLE
	Telefoon	06-24763465
Uitvoerde organisatie	Boluwa Eco Systems	
Monsternemer(s)	Dhr. A. de Graaf	
Datum monstername	21-07-2020	
Tijdstip monstername	13:00 – 13:50 u	

### Locatiegegevens

Adres	Nieuwendijk 24C Wijhe
Bijzonderheden locatie	-
Veiligheids klasse	Basispakket

### Toegepaste monsternemingstoestellen

Slangenpomp	ja / <del>nee</del>
Monstername slang	ja / <del>nee</del>
Siliconen slang	ja / <del>nee</del>

### Monsterneming



Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja <del>Nee, afwijkingen</del>		
Motivatie afwijkingen	-		
Monsterverpakking	Flessen		
Peilbuis nr.	B01-1-1	Pb....	Pb....
Diepte onderkant peilbuis (t.o.v. maaiveld)	3,20		
Diepte bovenkant peilbuis (t.o.v. maaiveld)	0		
Grondwater stand voor monstername	1,71 m-mv		
Grondwaterstand tijdens monstername	1,79 m-mv		
Afgepompte hoeveelheid grondwater	4 l.		
Voorpomptijd	17 min.		
Doorstroming	+++ / ++ / + / - / -	+++ / ++ / + / - / -	+++ / ++ / + / - / -
Filterdeel onder water	ja / <del>nee</del>	ja / nee	ja / nee
Zijn monsters belucht geweest?	<del>ja</del> / nee	ja / nee	ja / nee
pH	6,7		
EGV (µS)	1485		
Troebelheid (FTU)	7,61		
Grondwater filtratie uitgevoerd?	ja / <del>nee</del>	ja / nee	ja / nee
Wijze van conservering	standaard		
Monstertransport	Gekoeld		
Monstercodering	GWM1-B01-1-1		
Zintuiglijke waarnemingen	-		
Soort analyses	Standaard		
Aangeleverd aan	Synlab		
Levertijd	5 werkdagen		

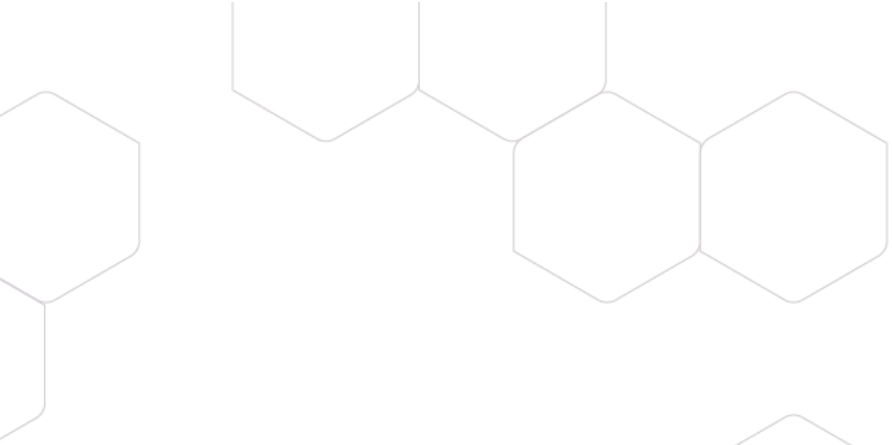
**checklist**

monsternemingsplan	x
monsternemingsformulier	x
locatie aangegeven op plattegrond	x
monsters volledig	x
begeleidingsformulier lab ingevuld	x
bemonstering volgens protocol 2002	x

**Kwalitering monsternemingsformulier t.a.v. monsternemingsplan**

Monsternemer verklaart hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

	Naam	Handtekening	Datum
Veldwerker (erkend)	A. de Graaf		21-07-2020
Kwaliteitscontrole	G. van Dijk		21-07-2020

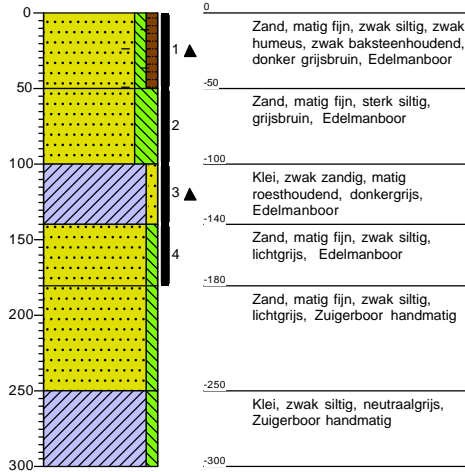


**Bijlage 4: Boorbeschrijvingen**



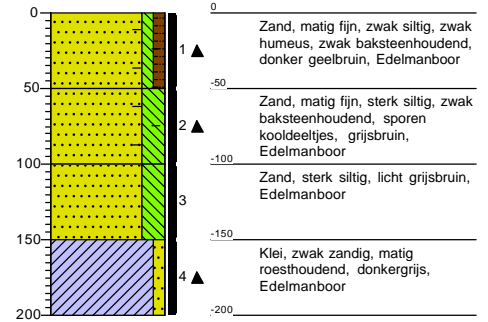
**Boring: B01**

Datum: 10-7-2020



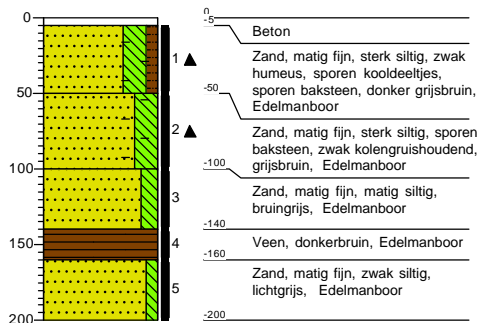
**Boring: B02**

Datum: 10-7-2020



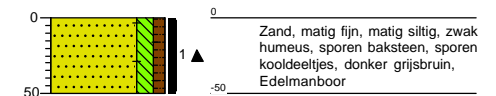
**Boring: B03**

Datum: 10-7-2020



**Boring: B04**

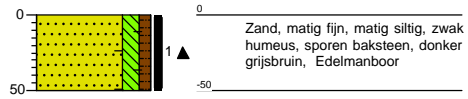
Datum: 10-7-2020





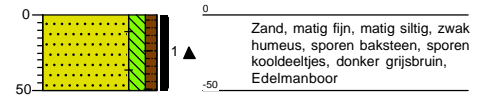
**Boring: B05**

Datum: 10-7-2020



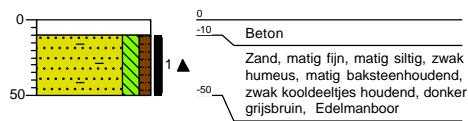
**Boring: B06**

Datum: 10-7-2020



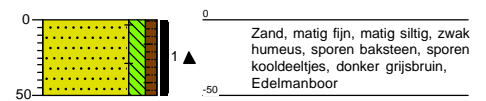
**Boring: B07**

Datum: 10-7-2020



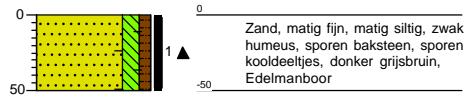
**Boring: B08**

Datum: 10-7-2020



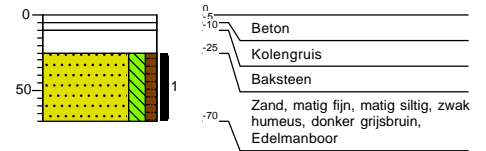
**Boring: B09**

Datum: 10-7-2020



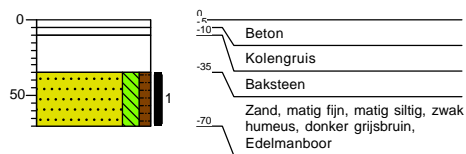
**Boring: B10**

Datum: 10-7-2020



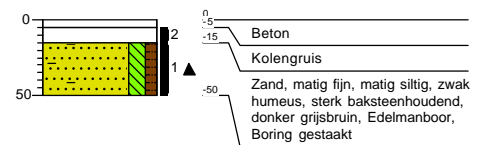
**Boring: B11**

Datum: 10-7-2020



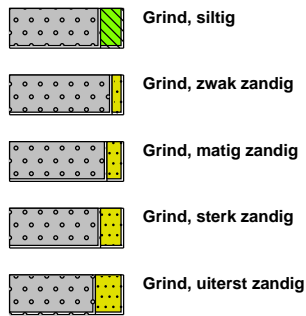
**Boring: B12**

Datum: 10-7-2020

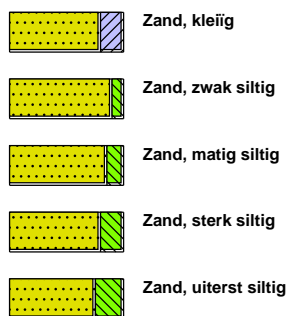


# Legenda (conform NEN 5104)

## grind



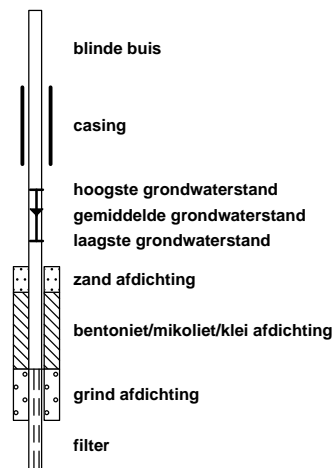
## zand



## veen



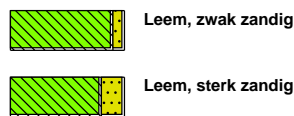
## peilbuis



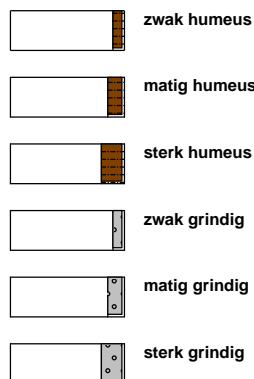
## klei



## leem



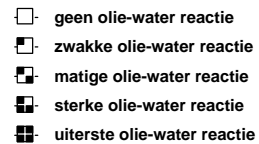
## overige toevoegingen



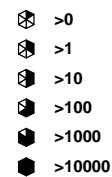
## geur



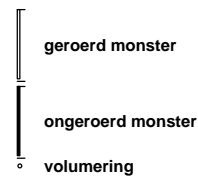
## olie



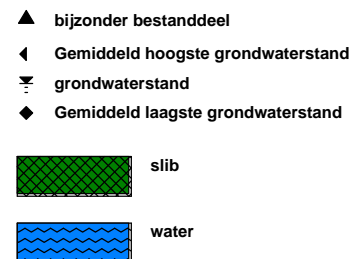
## p.i.d.-waarde

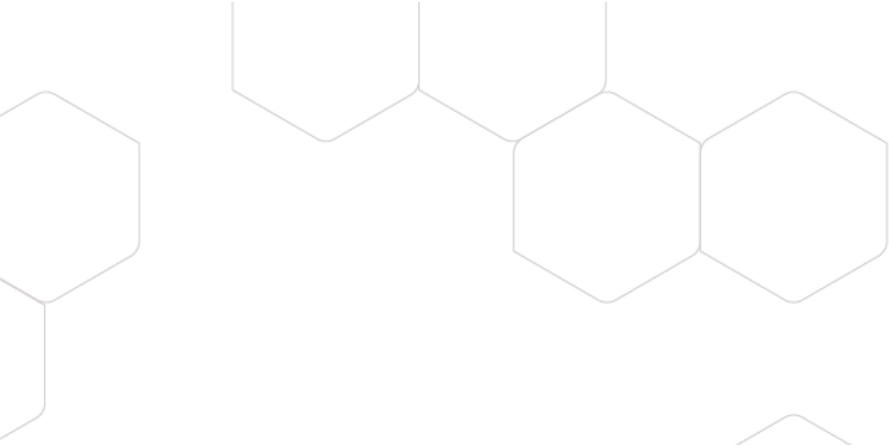


## monsters

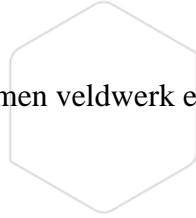


## overig





**Bijlage 5:** Toegepaste methoden / normen veldwerk en laboratoriumonderzoek





## **Toegepaste methode bij veldwerk en laboratoriumonderzoek**

### **1 Boringen tot aan de grondwaterspiegel**

Voor het uitvoeren van de handboringen is gebruik gemaakt van de Edelmanboor. In vrijwel alle bodemtypen kan men met de Edelmanboren van diverse diameters grondmonsters nemen. Afhankelijk van de grondslag kunnen ook andere boren worden ingezet, zoals de grindboor, de riversideboor en de gutsboor.

### **2 Boringen onder de grondwaterspiegel**

Bij het boren onder de grondwaterspiegel is een zuigerboor gebruikt waarmee de grond omhoog is gehaald.

### **3 Het plaatsen van een waarnemingsfilter**

Voor het nemen van een grondwatermonster is een zware metalen vrij PVC waarnemingsfilter in het boorgat geplaatst met een diameter van 32 mm. Het waarnemingsfilter bestaat uit een geperforeerd deel [het filter] van 1m en een blind bovenstuk tot aan het maaiveld. Om het geperforeerde deel wordt een nylon filterkous aangebracht.

De bovenkant van het filter ter bemonstering van het freatisch grondwater, wordt 0,5 – 1,0 meter beneden grondwaterniveau geplaatst. Het filter is direct na plaatsing schoongepompt waarbij een hoeveelheid van driemaal de boorgatinhoud wordt weggepompt.

### **4 Het nemen van grondmonsters**

Van de bij de boringen vrijkomende grond zijn (per halve meter) grondmonsters in glazen monsterpotten gedaan. Van deze monsters zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld.

De monsterpotten worden opgeslagen in een koele ruimte en 4 weken bewaard voor eventuele aanvullende analyse.

### **5 Het nemen van grondwatermonsters**

Voordat het watermonster is genomen, is het waarnemingsfilter doorgepompt. Bij het doorpompen is gebruik gemaakt van een slangenpomp met een polyetheen slang. De glazen monsterflessen worden voorbehandeld en direct na bemonstering gekoeld [4 °C] en vervoerd naar het laboratorium.



## **Normen veldwerk en analyse**

De uitvoering van het veldwerk is afgeleid van de hieronder genoemde normen.

NPR 5741: Bodem – Boorsystemen en bemonsteringstoestellen voor grond, sediment en grondwater, november 2003;

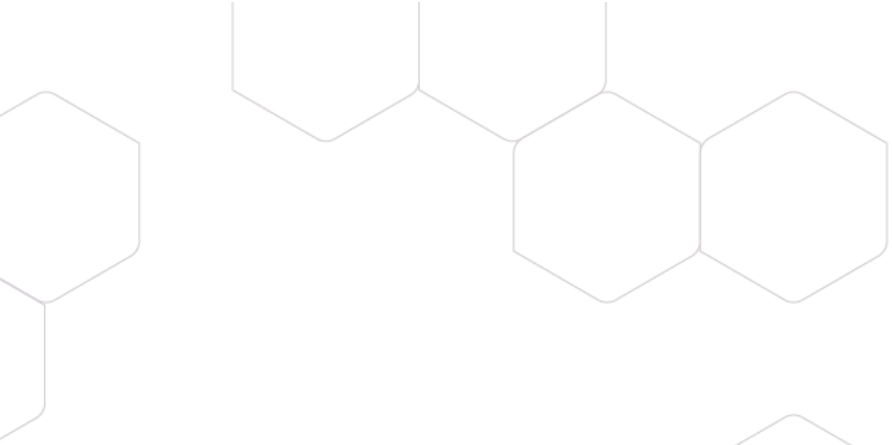
NEN 5742: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken, september 2001;

NEN 5744: Bodem – Monsterneming van grondwater, maart 2011;

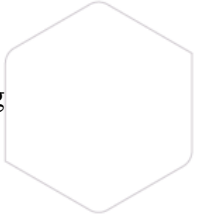
NEN 5766: Bodem – Plaatsing van peilbuizen en bepaling van stijghoogten van grondwater in de verzadigde zone, augustus 2003;

NEN 5743: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen, augustus 1995;

Analyse van grond- en grondwatermonsters worden op verschillende elementen en verbindingen bemonsterd volgens de Voorlopige praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek [VPR] en NEN normen bij het AS 3000 erkende laboratorium van Synlab te Rotterdam.



**Bijlage 6: Analyseresultaten + toetsing**



Boluwa Eco Systems B.V.

Gerrit van Dijk

Postbus 11

8180 AA HEERDE

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Uw projectnummer : 20180  
SYNLAB rapportnummer : 13282985, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282985 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B01,B02,B04,B05,B06,B08,B09
002	Grond (AS3000)	MM2 B03,B07,B10,B11,B12
003	Grond (AS3000)	MM3 B01,B02,B03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.1	84.7	89.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	2.6	1.6
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.3	6.3	8.3
<b>METALEN</b>					
barium	mg/kgds	S	51	61	66
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.29	0.25
kobalt	mg/kgds	S	4.9	5.0	4.4
koper	mg/kgds	S	13	21	23
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.40	0.19
lood	mg/kgds	S	27	85	68
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	15	13
zink	mg/kgds	S	53	82	87
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	0.80	0.45
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.24	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	0.67	1.8	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.49	1.0	0.82
chryseen	mg/kgds	S	0.37	0.79	0.70
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.49	0.45
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.45	0.94	0.86
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.28	0.67	0.66
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.27	0.63	0.60
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.007 <sup>1)</sup>	7.38 <sup>1)</sup>	6.17 <sup>1)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282985 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B01,B02,B04,B05,B06,B08,B09
002	Grond (AS3000)	MM2 B03,B07,B10,B11,B12
003	Grond (AS3000)	MM3 B01,B02,B03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	14	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20

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

Paraaf : 

Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282985 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

### Voetnoten

---

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

Paraaf : 

Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282985 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8385101	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
001	Y8385126	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
001	Y8385108	10-07-2020	10-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282985 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8385111	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
001	Y8385119	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
001	Y8385100	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
001	Y8385120	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
002	Y8004815	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
002	Y8284326	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
002	Y7571112	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
002	Y7571129	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
002	Y8284321	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
003	Y7571120	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
003	Y8385118	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
003	Y8284325	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
003	Y7571095	10-07-2020	10-07-2020	ALC201
003	Y8385107	10-07-2020	10-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282985 - 1

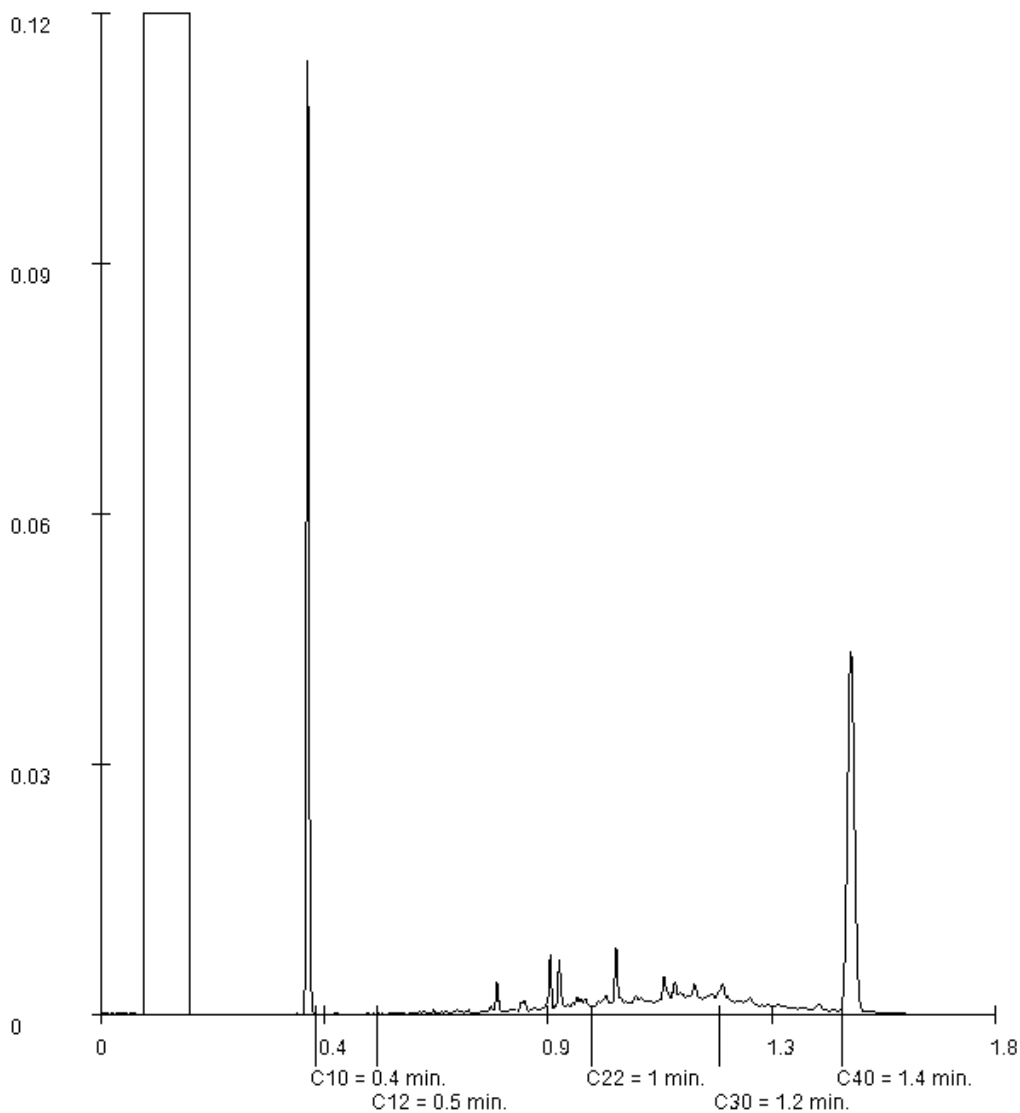
Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen MM2B03,B07,B10,B11,B12

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282985 - 1

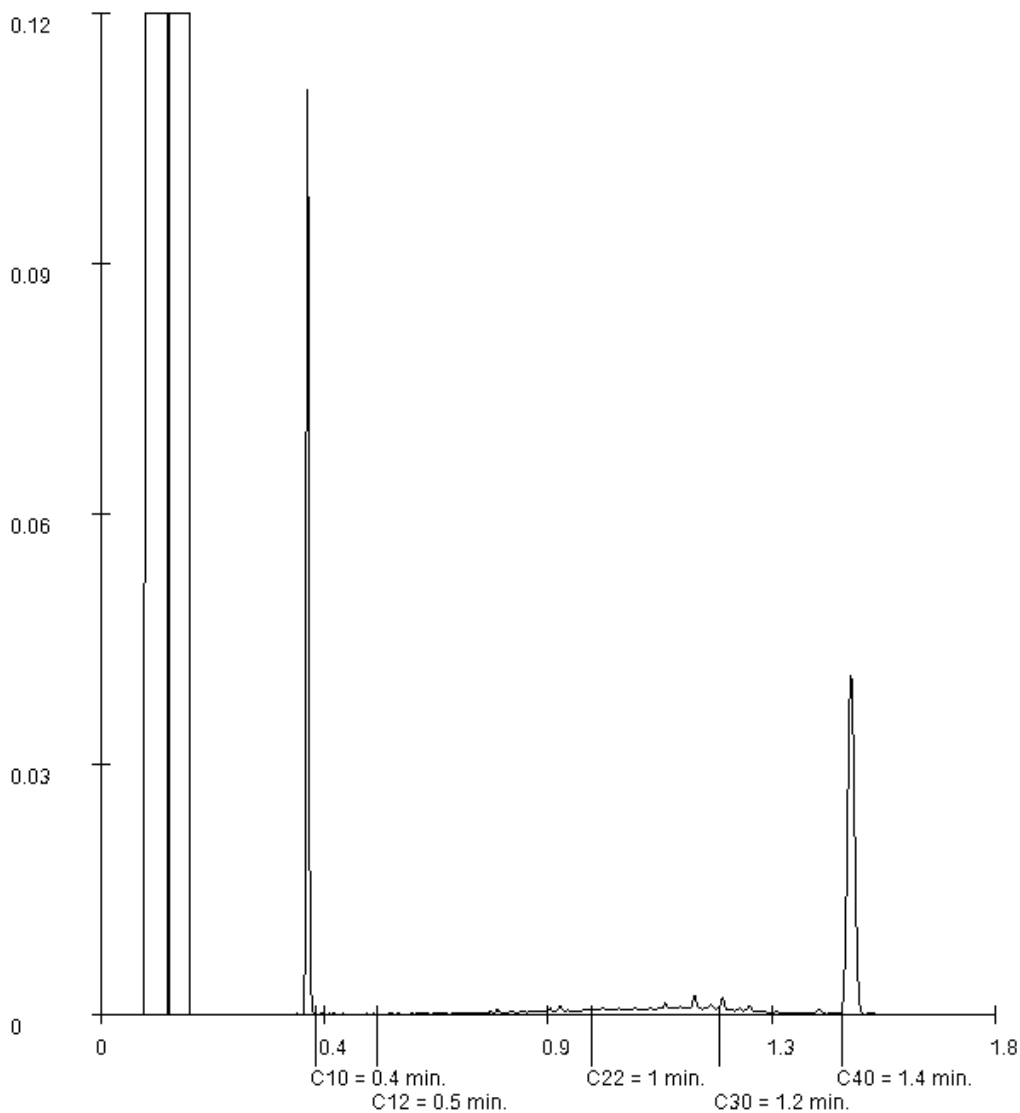
Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen MM3B01,B02,B03

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Boluwa Eco Systems B.V.  
Gerrit van Dijk  
Postbus 11  
8180 AA HEERDE

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Uw projectnummer : 20180  
SYNLAB rapportnummer : 13288383, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13288383 - 1

Orderdatum 21-07-2020  
Startdatum 21-07-2020  
Rapportagedatum 24-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

**METALEN**

barium	µg/l	S	140
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	7.6
zink	µg/l	S	<10

**VLUCHTIGE AROMATEN**

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>1)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 <sup>1)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 <sup>1)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

**MINERALE OLIE**

fractie C10-C12	µg/l		<25
-----------------	------	--	-----

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13288383 - 1

Orderdatum 21-07-2020  
Startdatum 21-07-2020  
Rapportagedatum 24-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf : 

Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13288383 - 1

Orderdatum 21-07-2020  
Startdatum 21-07-2020  
Rapportagedatum 24-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf : 

Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13288383 - 1

Orderdatum 21-07-2020  
Startdatum 21-07-2020  
Rapportagedatum 24-07-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1937705	21-07-2020	21-07-2020	ALC204
001	G6804954	21-07-2020	21-07-2020	ALC236

Paraaf :



Boluwa Eco Systems B.V.  
Gerrit van Dijk  
Postbus 11  
8180 AA HEERDE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Uw projectnummer : 20180  
SYNLAB rapportnummer : 13282986, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282986 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B12 B12

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.5
--------------------------------	---------	---	-----

**KORRELGROOTTEVERDELING**

lutum (bodem)	% vd DS	S	1.3
---------------	---------	---	-----

**METALEN**

barium	mg/kgds	S	88
cadmium	mg/kgds	S	0.25
kobalt	mg/kgds	S	8.5
koper	mg/kgds	S	120
kwik	mg/kgds	S	0.07
lood	mg/kgds	S	170
molybdeen	mg/kgds	S	1.8
nikkel	mg/kgds	S	26
zink	mg/kgds	S	120

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	S	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.27
antraceen	mg/kgds	S	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.61
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.44
chryseen	mg/kgds	S	0.40
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.40
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.99 <sup>1)</sup>

**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.0 <sup>2)</sup>
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.2 <sup>2)</sup>
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 <sup>1)</sup>

**MINERALE OLIE**

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282986 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B12 B12

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10
fractie C22-C30	mg/kgds		14
fractie C30-C40	mg/kgds		9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282986 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf : 



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282986 - 1

Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8004793	10-07-2020	10-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Projectnummer 20180  
Rapportnummer 13282986 - 1

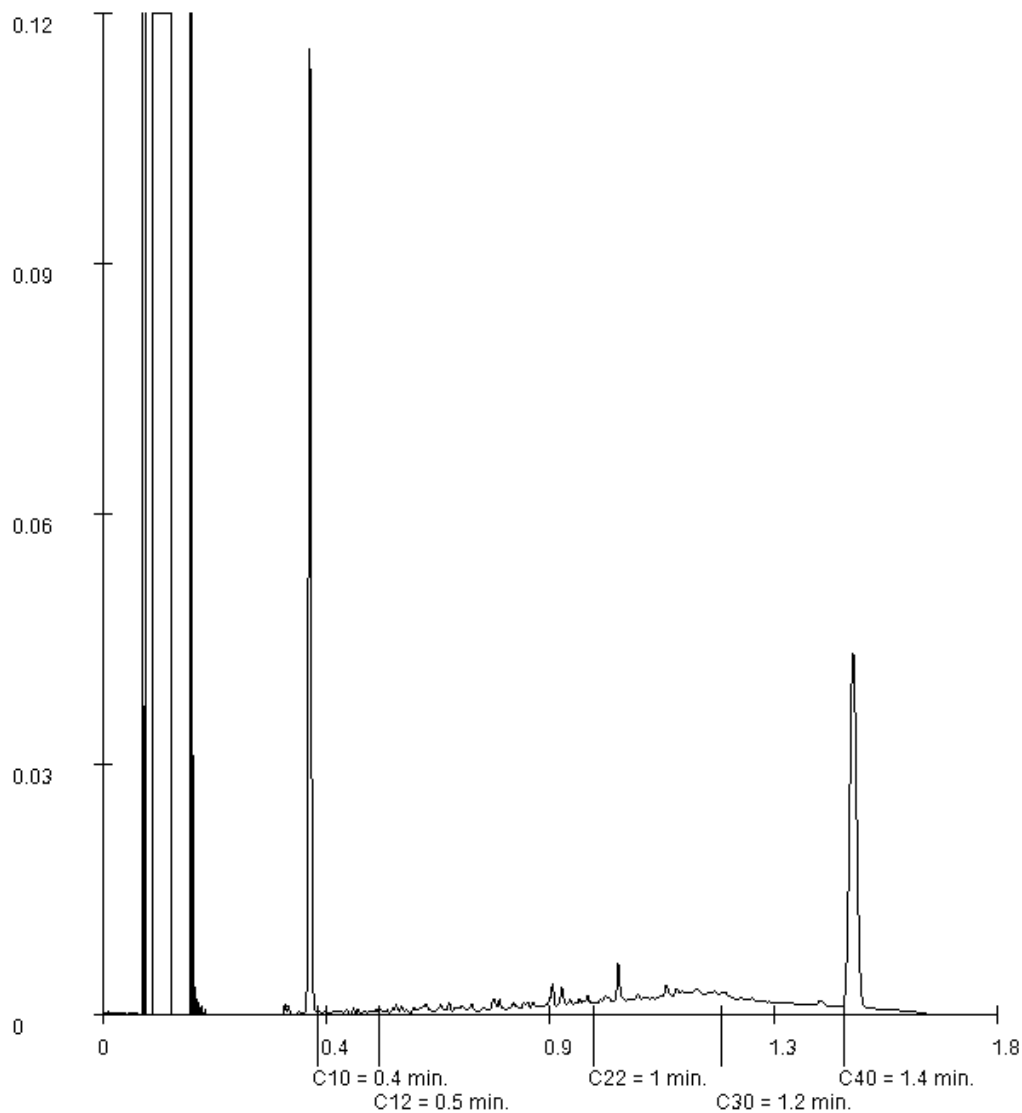
Orderdatum 13-07-2020  
Startdatum 13-07-2020  
Rapportagedatum 20-07-2020

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen B12B12

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		13282985			13282985			13282985		
Boring(en)		B01, B02, B04, B05, B06, B08, B09			B03, B07, B10, B11, B12			B01, B02, B02, B03, B03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,05 - 0,70			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,60			1,60		
Lutum	% ds	9,30			6,30			8,30		
Datum van toetsing		3-9-2020			3-9-2020			3-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25,0	0,01		<19,00	-0		<25,0	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
<b>METALEN</b>										
Kobalt	mg/kg ds	4,9	9,6	-0,03	5,0	12,0	-0,02	4,4	9,2	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	15	27	-0,12	15	32	-0,05	13	25	-0,15
Koper	mg/kg ds	13	21	-0,13	21	37	-0,02	23	39	-0,01
Zink	mg/kg ds	53	92	-0,08	82	158	0,03	87	156	0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,29	0,46	-0,01	0,25	0,39	-0,02
Barium	mg/kg ds	51	103 <sup>(6)</sup>		61	154 <sup>(6)</sup>		66	143 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	0,10	0,13	-0	0,40	0,53	0,01	0,19	0,25	0
Lood	mg/kg ds	27	37	-0,03	85	123	0,15	68	96	0,1
<b>OVERIG</b>										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
Droge stof	% w/w	92,1	92,0		84,7	85,0		89,0	89,0	
Lutum	%	9,3			6,3			8,3		
Organische stof (humus)	%	2,0			2,6			1,6		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		8	31 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		14	54 <sup>(6)</sup>		5	25 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		7	27 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	30	115	-0,02	<20	<70	-0,02
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,01	0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,24	0,24		0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,80	0,80		0,45	0,45	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67		1,8	1,8		1,5	1,5	
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,79	0,79		0,70	0,70	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49		1,0	1,0		0,82	0,82	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,94	0,94		0,86	0,86	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,49	0,49		0,45	0,45	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,63	0,63		0,60	0,60	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,67	0,67		0,66	0,66	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,00	0,04		7,40	0,15		6,20	0,12

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=I	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>METALEN</b>					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

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

Watermonster		B01-1-1		
Datum		21-7-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,20		
Datum van toetsing		3-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>(2,14)</sup>	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
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	
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-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	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
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
<b>METALEN</b>				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	7,6	7,6	-0,12
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	140	140	0,16
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	

Watermonster		B01-1-1		
Datum		21-7-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,20		
Datum van toetsing		3-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03
<b>PAK</b>				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
<b>METALEN</b>					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625

		S	S Diep	Indicatief	I
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

**Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)**

(Toetsversie 1.1.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 04-09-2020 - 07:51)  
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode 20180  
Projectnaam Nieuwendijk 24C te Wijhe  
Monsteromschrijving B12  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	85,6	<b>85,6</b>	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5,5	<b>5,5</b>	
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>				
lutum (bodem)	% vd DS	1,3	<b>1,3</b>	
<b>METALEN</b>				
barium <sup>+</sup>		88		-
cadmium		0,25		-
kobalt		8,5		-
koper		120		-
kwik		0,07		-
lood		170		-
molybdeen		1,8		-
nikkel		26		-
zink		120		-
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	mg/kg	0,03	<b>0,03</b>	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0,27	<b>0,27</b>	T<=SW
antraceen	mg/kg	0,05	<b>0,05</b>	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0,61	<b>0,61</b>	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,44	<b>0,44</b>	T<=SW
chryseen	mg/kg	0,40	<b>0,4</b>	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,26	<b>0,26</b>	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,40	<b>0,4</b>	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,27	<b>0,27</b>	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,26	<b>0,26</b>	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,99	<b>2,99</b>	T<=SW
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>				
PCB 28	ug/kg	<1	<b>0,7</b>	-
PCB 52	ug/kg	<1	<b>0,7</b>	-
PCB 101	ug/kg	<1	<b>0,7</b>	-
PCB 118	ug/kg	<1	<b>0,7</b>	-
PCB 138	ug/kg	1,0	<b>1</b>	-
PCB 153	ug/kg	<1	<b>0,7</b>	-
PCB 180	ug/kg	1,2	<b>1,2</b>	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,7	<b>5,7</b>	T<=SW
<b>MINERALE OLIE</b>				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	<b>3,5</b>	--
fractie C12-C22	mg/kg	10	<b>10</b>	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	<b>14</b>	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	<b>9</b>	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	<b>30</b>	T<=SW

Monstercode 13282986-001  
Monsteromschrijving B12 B12



**Verklaring kolommen**

SR *Resultaat op het analyserapport*

BT *Toetsresultaat*

BC *Toetsoordeel*

**Verklaring toetsingsoordelen**

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

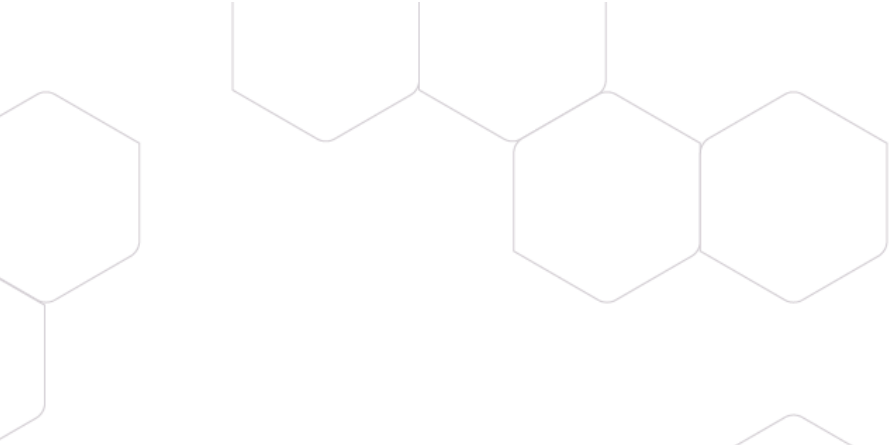
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

SW *Samenstellingswaarde*

T<=SW *Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*

NT>SW *Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*



**Bijlage 7: Bodeminformatie**



# Nieuwendijk 24C


Omgevingsrapportage



**Bodem**

 Locaties

**Ondergrond**

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

## Inhoudsopgave

Voorblad  
Inhoudsopgave  
Inleiding  
Nieuwendijk 20 t/m 24 en Wijhezicht 72A t/m C, Wijk  
Kaarten  
Disclaimer  
Toelichting

## Inleiding

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

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

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

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <https://www.overijssel.nl/thema's/bodem/gemeenten/>.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email [postbus@overijssel.nl](mailto:postbus@overijssel.nl) of telefonisch 038 499 8899 menukeuze 2.

## Locatie: Nieuwendijk 20 t/m 24 en Wijhezicht 72A t/m C, Wijk

### Locatie

<b>Adres</b>	Nieuwendijk 20- 22 8131SH Wijk
<b>Locatiecode</b>	AA017400077
<b>Locatiennaam</b>	Nieuwendijk 20 t/m 24 en Wijhezicht 72A t/m C, Wijk
<b>Plaats</b>	Olst-Wijke
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	OV017400077

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	Uitvoeren NO	<b>Beoordeling</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status rapporten</b>	Nader onderzoek	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>	Nee		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-10-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO De Nieuwe Dijk te Wijhe	Tauw B.V.	R3384179.P01/RMZ	Provincie en Gemeente	
01-12-1994	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek Nieuwendijk 20-22 te Wijk	Tauw B.V.	R3391809.j01/chu	Provincie en Gemeente	

### Beschikbare documenten per onderzoek

Datum	Type	Naam	Document
01-10-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO De Nieuwe Dijk te Wijhe	<a href="#">drtsqhb1.pdf</a>
			<a href="#">wtyjrk.pdf</a>
01-12-1994	Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek Nieuwendijk 20-22 te Wijk	<a href="#">ivadnhs.pdf</a>

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
schietbaan (politie)	1980	1988	Nee	Ja	>S	Nee	

### Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Van	Tot	Opmerking
Grond	S					
Grondwater	S					

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)



## Disclaimer

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

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar [postbus@overijssel.nl](mailto:postbus@overijssel.nl)

## Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

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

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

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

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

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

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

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

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

**Het Wbb-traject / vervolg Wbb**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Toelichting op de gerapporteerde informatie

### Locatie

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

### Status

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

### Sanering

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

### Uitgevoerde onderzoeken

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

### (mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

### Geconstateerde Verontreinigingen

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

### Besluiten

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



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

*Saneringscontouren*

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

*Zorgmaatregelen*

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

[Show the Debugger Trace Report](#)