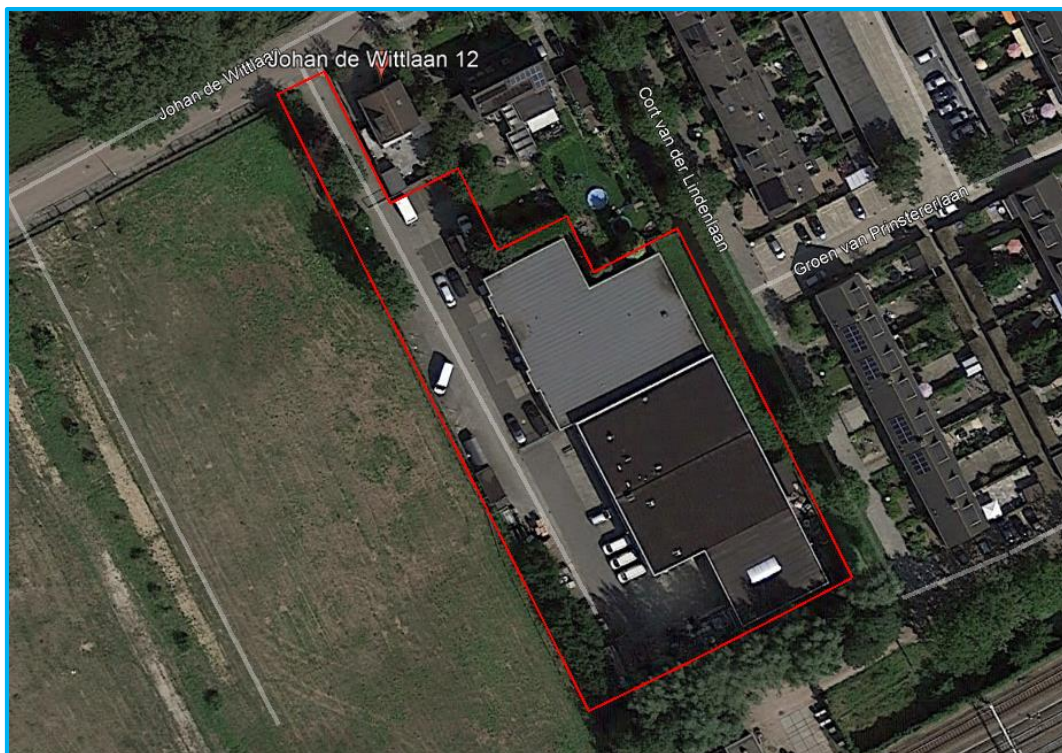


## MCGR Holding International BV

**Aanvullend bodemonderzoek** op de locatie  
aan de Johan de Wittlaan 12 te Woerden

*Projectnummer:* 220153/am/sh

*Datum:* 18 maart 2022



**Opdrachtgever**

MCGR Holding International BV  
p/a Esprit Development BV  
Smallepad 32  
3811 MG AMERSFOORT

**Hunneman Milieu-Advies Raalte BV**

Postbus 253  
8100 AG RAALTE  
Tel: 0572-360998  
E-mail: [info@hunneman-milieu.nl](mailto:info@hunneman-milieu.nl)



**BRL-SIKB 2000**

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>VOORONDERZOEK</b> .....	<b>2</b>
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING .....	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.3	HISTORISCHE INFORMATIE .....	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE .....	4
2.5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE .....	4
2.6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	5
<b>3</b>	<b>VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK</b> .....	<b>6</b>
3.1	VELDONDERZOEK.....	6
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK .....	6
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN NEN-PARAMETERS.....	7
<b>4</b>	<b>INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN</b> .....	<b>10</b>
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER VOORGAAND ONDERZOEK.....	10
4.2	VASTE BODEM EN GRONDWATER AANVULLEND ONDERZOEK .....	10
4.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11

## **BIJLAGEN:**

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Historische informatie

## **TEKENING:**

- 1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuis

## 1 INLEIDING

In opdracht van MCGR Holding International BV is in maart 2022, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Johan de Wittlaan 12 te Woerden. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie verwijzen wij naar bijlage 1.

Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen herinrichting van en nieuwbouw op de locatie en opmerkingen van het bevoegd gezag op het eerder uitgevoerde verkennende bodemonderzoek.

Het aanvullend bodemonderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van een aantal verdachte deellocaties en een strook nog aan te kopen grond.

Het aanvullend bodemonderzoek sluit aan bij het in april en mei 2021 door Hunneman Milieu-Advies uitgevoerde verkennend bodemonderzoek met kenmerk 200377/am/sh\_V02. De relevante gegevens uit dit onderzoek zijn opgenomen in onderhavige rapportage.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

De van toepassing zijnde protocollen in dit onderzoek zijn:

- 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

## 2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: *verschillende onderzoeksaspecten*

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5;						
B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2;		F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;						
C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;		G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
D. partijkeuring, par. 6.2.4;								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd		O Optioneel						

### 2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **paragraaf 6.2.1** “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- voorgaande bodemonderzoeken;
- informatie Omgevingsdienst regio Utrecht;
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl);
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- Bagviewer;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

### 2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Johan de Wittlaan 12b, c en d te Woerden. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Woerden, sectie A, nrs. 5227, 5228, 6963, 6964, 6867 en 6868*. De totale oppervlakte van de locatie bedraagt 4.356 m<sup>2</sup>. Op de locatie zijn 2 bedrijfspanden gesitueerd. Momenteel zijn de gebouwen in gebruik bij een taxibedrijf, een turnvereniging en een bouwbedrijf. De eerste bebouwing op de locatie dateert uit 1998. Vóór 1998 is de locatie in gebruik geweest als weiland en mogelijk als boomgaard. Op de locatie is een “transformatorhuisje” gesitueerd. Deze zal in het kader van de voorgenomen herinrichting worden verplaatst. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

### 2.3 Historische informatie

Op en nabij de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Tijdens deze onderzoeken zijn op de locatie geen noemenswaardig verhoogde gehalten aangetoond in de vaste bodem of in het grondwater.

Op huisnummer 12b is een taxibedrijf met een eigen pompeiland aanwezig geweest. Ter plaatse van het pompeiland zijn 2 ondergrondse dieseltanks aanwezig geweest. Deze tanks zijn in 2009 gereinigd en gesaneerd. De saneringscertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 4. Voorafgaand aan de verwijdering van de ondergrondse tanks is in maart 2009, door Moerdijk Bodemsanering BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de ondergrondse tanks (kenmerk 519.80.091.r1). Tijdens dit onderzoek zijn in de vaste bodem en in het grondwater ter plaatse van de tanks geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

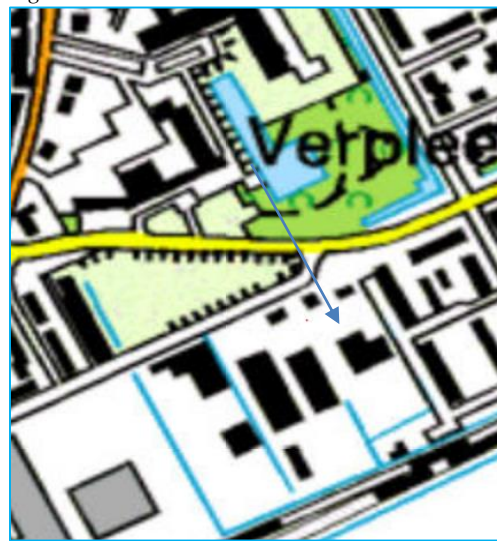
Inpandig bij huisnummer 12b is een binnenwasplaats aanwezig. Uit informatie van de Omgevingsdienst Regio Utrecht blijkt dat deze wasplaats bij een controle in 2009 gebreken vertoonde. Momenteel is deze wasplaats voorzien van een vloeistofdichte verharding in goede staat. Ten zuiden van de wasplaats bevond zich een werkplaats met opslag van olie.

Op de locatie heeft een voormalige boomgaard gestaan. Op de locatie bevinden zich twee gedempte sloottracé's. Het is onbekend waar de sloten mee zijn gedempt.

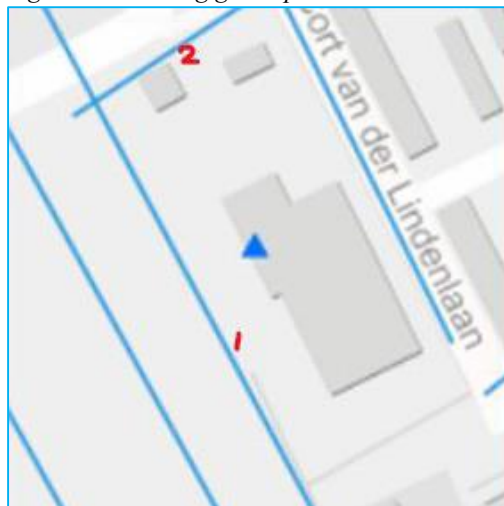
Figuur 1: situatie 1979



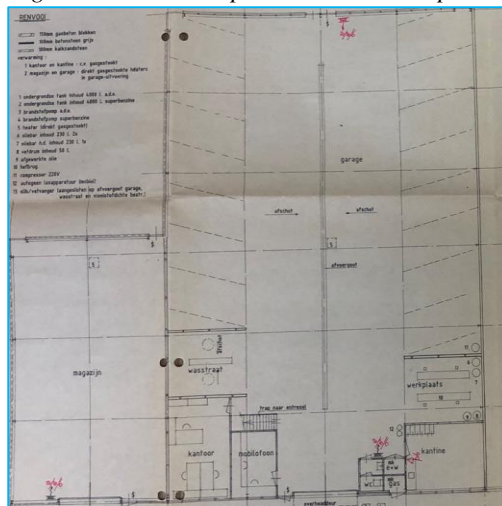
Figuur 2: situatie 1999



Figuur 3: situering gedempte sloottracé's



Figuur 4: binnenwasplaats en vml. werkplaats



## 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

### Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenstelling
deklaag	0 - 3	klei
1e WVP (Formatie van Twente, Drente, Urk en Sterksel)	3 – 65	matig fijn tot uiterst grof zand
1e scheidende laag (Formatie van Kedichem)	65 – 86	klei (afgewisseld met dunne zandlaagjes)
2e WVP (Formatie van Harderwijk)	86 - 125	matig fijn tot uiterst grof zand, soms grindhoudend
2e scheidende laag (Formatie van Tegelen)	125 - 136	klei
3e WVP (Formatie van Maassluis)	136 - 169	uiterst fijn tot uiterst grof zand
3e scheidende laag (Formatie van Maassluis en Oosterhout)	169 - 356	klei (afgewisseld met dunne zandlaagjes)
Toelichting: WVP=watervoerend pakket		

### Grondwaterstroming

In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

## 2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de aanvullend aangeleverd gegevens zijn de volgende nog niet (voldoende) onderzochte deellocaties aanwezig:

- gedempte sloottracé's, verdacht voor de aanwezigheid van dempingsmateriaal;
- locatie transformatorhuisje, verdacht voor verontreiniging met PCB's;
- locatie binnenwasplaats, verdacht voor verontreiniging met zware metalen, PAK en/of minerale olie;
- locatie voormalige werkplaats met olieopslag, verdacht voor verontreiniging met minerale olie;
- strook gemeentegrond, onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De gehanteerde onderzoeksstrategie betreft maatwerk en is gebaseerd op de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie "VEP" uit de NEN 5740) en de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op onverdachte locaties (strategie "ONV" uit de NEN 5740). De locaties van de gedempte sloottracé's zijn onderzocht middels het plaatsen van raaboringen. De gehanteerde onderzoeksstrategie is afgestemd met de Omgevingsdienst Regio Utrecht en akkoord bevonden.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot $\geq 2$ m-mv	waarvan met peilbuis	vaste bodem*	grondwater*
gedempte sloottracé's	9	9	-	-	-
transformatorhuisje	3	1	-	1 NEN-grond	-
binnenwasplaats	3	3	1	1 NEN-grond	1 NEN-water
vml. werkplaats	3	3	1	1 min.olie	1 min.olie//BTEX
strook gemeentegrond (<200 m <sup>2</sup> ) in combinatie met voorgaand onderzoek	3	1	-	1 NEN-grond	-

\*: inclusief arseen en chroom

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde “NEN-pakketten” is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenstelling NEN Pakketten*

<b>Parameters</b>	<b>NEN-grond</b>	<b>NEN-grondwater</b>
<b>zware metalen</b> barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
<b>PCB's</b>	X	-
<b>PAK</b> polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
<b>minerale olie</b>	X	X
<b>vluchtige aromaten</b> (incl. naftaleen en styreen)	-	X
<b>VCK</b> (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
<b>bromoform</b>	-	X

## 2.6 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

### 3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

#### 3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 10 en 17 maart 2022 door de gecertificeerde medewerker dhr. J. Molenkamp van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het aanvullend bodemonderzoek zijn 21 handboringen uitgevoerd (101 t/m 121), waarvan 2 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,0 m-mv. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

##### Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject (m-mv)</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,55	klinker/tegel/beton/braak	
0,03 ~ 1,0	zand, matig fijn	zwak siltig, lokaal klei zwak zandig
1,0 ~ 1,5	klei, lokaal zand	zwak tot sterk zandig
1,5 ~ 3,0	zand, matig fijn	zwak siltig, lokaal klei zwak zandig
grondwaterstand: circa 1,4 m-mv		

##### Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Onder de klinkerbestrating is een fundatielaag aangetroffen met zwakke tot sterke bijmengingen aan menggranulaat. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem verder geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In de bodem en in de menggranulaatfundatie is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de vaste bodem ter hoogte van de gedempte sloottracé's is geen dempingsmateriaal waargenomen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

##### Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is na een standtijd van minimaal 1 week bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

#### 3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 en 7.



### 3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten NEN-parameters

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

**AW/S(•)**<sup>1</sup>: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

**T (••)**<sup>1</sup>: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

**I (•••)**<sup>1</sup>: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

<sup>1</sup>De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 6 en 7 .

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6.1: analysesresultaten vaste bodem en toetsing voorgaand onderzoek

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]				standaard bodem (mg/kg d.s.)		
	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	AW- waarde	½ (AW+I)	I-waarde
monster boring traject (m-mv)	1t/m7 0~0,5	8 t/m12+14 0~0,5	1+2+10+14 0,5~2,0	13+14 0,2~1,0			
arsen	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	0,6	6,8	13
chrom	<	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	28•	18•	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	62•	68•	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	1,5	96	190
nikkel	<	<	63•	53•	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	190	2595	5000
som DDD	<	<	-	-	0,02	17,01	34
som DDE	<	<	-	-	0,1	1,2	2,3
som DDT	<	<	-	-	0,2	0,95	1,7
som drins	<	<	-	-	0,015	2,0075	4
som OCB's	<	<	-	-	0,4	@	@

Toelichting bij tabel:  
 < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde  
 • : overschrijding van de achtergrondwaarde  
 •• : overschrijding van de tussenwaarde  
 ••• : overschrijding van de interventiewaarde  
 -: niet geanalyseerd  
 @: geen toetsoordeel mogelijk  
 \* : lutum- en humusgehalten standaard bodem  
 H : organisch stof L : lutum

Tabel 6.2: zintuiglijke waarnemingen en analysesresultaten vaste bodem voorgaand onderzoek

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen		gestandaardiseerde resultaten/overschrijding toetsingswaarden [mg/kg d.s.] [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]						
O/W test: 1=licht 2=matig 3=sterk	Aard: B= benzine D = diesel O= olie HBO = huisbrandolie	d = detectiegrens h = humusstoring	AW-waarde ½(AW+I) waarde I-waarde H= 10%	190 2595 5000	0,2 0,65 1,1	0,2 16,1 32	0,2 55,1 110	0,45 8,7 17
locatie	boring max. [nr.] boordiepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen diepte O/W Aard [m-mv] Test	monster diepte code [m-mv]	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl- benz.	xylenen
vloeistofdicht + vml. o.g. tanks	1 3,0 15 0,7 16 1,8	geen gestuit geen geen	1,4-1,6 16-01	<	<	<	<	<

Toelichting tabel:  
 < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde  
 • : overschrijding van de achtergrondwaarde  
 •• : overschrijding tussenwaarde  
 ••• : overschrijding interventiewaarde  
 \* : humusgehalten standaard bodem  
 - : niet geanalyseerd

Tabel 6.3: analysesresultaten vaste bodem en toetsing aanvullend onderzoek

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]				standaard bodem (mg/kg d.s.)		
	MM-101	MM-102	MM-103	MM-104	AW- waarde	½ (AW+I)	I-waarde
monster boring traject (m-mv)	110 t/m 112 0,03-0,5	113 t/m 115 0,20~1,0	116 t/m 118 0,22-0,7	119 t/m 121 0,0-0,5			
arsen	<	<	-	<	20	48	76
barium	@	@	-	@	@	@	@
cadmium	<	<	-	<	0,6	6,8	13
chrom	<	<	-	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	-	<	15	102,5	190
koper	<	<	-	<	40	115	190
kwik	<	<	-	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	-	<	50	290	530
molybdeen	<	<	-	<	1,5	96	190
nikkel	<	<	-	<	35	67,5	100
zink	<	<	-	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	-	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	-	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	190	2595	5000

Toelichting bij tabel:  
 < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde  
 • : overschrijding van de achtergrondwaarde  
 •• : overschrijding van de tussenwaarde  
 ••• : overschrijding van de interventiewaarde  
 -: niet geanalyseerd  
 @: geen toetsoordeel mogelijk  
 \* : lutum- en humusgehalten standaard bodem  
 H : organisch stof L : lutum

Tabel 7: analysesresultaten grondwater voorgaand en aanvullend onderzoek

	analysesresultaten (µg/l)			toetsingswaarden (µg/l)		
	1	115	116	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
peilbuis						
filter (m-mv)	2,0-3,0	2,0-3,0	2,0-3,0			
pH	7,19	6,4	6,7			
EC (µs/cm)	654	780	932			
troebelheid (NTU)	2,6	2,4	2,6			
grondwater [m-mv]	1,4	1,46	1,46			
<b>zware metalen</b>						
arsen	<	<	-	10	35	60
barium	120•	72•	-	50	337,5	625
cadmium	<	<	-	0,4	3,2	6
chrom	1,7•	2,2•	-	1	15,5	30
kobalt	<	<	-	20	60	100
koper	<	<	-	15	45	75
kwik	<	<	-	0,05	0,17	0,30
lood	<	<	-	15	45	75
molybdeen	<	<	-	5	152,5	300
nikkel	<	<	-	15	45	75
zink	<	<	-	65	432,5	800
<b>vluchtige aromaten</b>						
benzeen	<	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	<	0,2	35,1	70
styreen	<	<	<	6	153	300
naftaleen	<	1,3•	<	0,01	35	70
<b>gechloreerde koolwaterstoffen</b>						
1,1-dichloorethaan	<	<	-	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	<	-	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	<	-	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	<	-	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	<	-	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	-	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	<	-	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	<	-	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	<	-	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	<	-	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	<	-	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	<	-	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	<	-	6	203	400
vinylchloride	<	<	-	0,01	2,5	5
<b>minerale olie</b>	<	<	<	50	325	600
<b>bromoform</b>	<	<	-	#	315	630
Toelichting bij tabel:	• : overschrijding van de streefwaarde			< : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde		
	•• : overschrijding van de tussenwaarde			# : geen toetsingswaarden voor gegeven		
	••• : overschrijding interventiewaarde			- : niet geanalyseerd		

## 4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van MCGR Holding International BV is in maart 2022, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Johan de Wittlaan 12 te Woerden.

Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herinrichting van en nieuwbouw op de locatie en opmerkingen van het bevoegd gezag op het eerder uitgevoerde verkennende bodemonderzoek.

Het aanvullend bodemonderzoek heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van een aantal verdachte deellocaties en een strook nog aan te kopen grond.

### 4.1 *Vaste bodem en grondwater voorgaand onderzoek*

Lokaal is een fundatielaag aangetroffen, bestaande uit menggranulaat. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem verder geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In de bodem en in de menggranulaatfundatie is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analytisch zijn in de *bovengrondmengmonsters* MM-01 en MM-02, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. OCB's zijn niet verhoogd aangetoond.

Analytisch zijn in de *ondergrondmengmonsters* MM-03 en MM-04, met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan kobalt, lood en nikkel, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde gehalten aan kobalt, lood en nikkel overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

In de *vaste bodem* ter hoogte van de voormalige pomp-/tankinstallatie zijn zintuiglijk en analytisch geen oliecomponenten aangetroffen.

In het *grondwater* (peilbuis 1) zijn licht verhoogde gehalten aan barium en chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

### 4.2 *Vaste bodem en grondwater aanvullend onderzoek*

Onder de klinkerbestrating is een fundatielaag aangetroffen met zwakke tot sterke bijmengingen aan menggranulaat. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem verder geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In de bodem en in de menggranulaatfundatie is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de vaste bodem ter hoogte van de gedempte sloottracé's (boring 101 t/m 109) is geen dempingsmateriaal waargenomen.

Analytisch zijn in het *bovengrondmengmonster* MM-101, ter hoogte van het transformatorhuisje, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in het *bovengrondmengmonster* MM-102, ter hoogte van de inpandige wasplaats, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In de *vaste bodem* ter hoogte van de voormalige werkplaats met olieopslag (mengmonster MM-103) is zintuiglijk en analytisch geen minerale olie aangetroffen.

Analytisch zijn in het *bovengrondmengmonster* MM-104, ter hoogte van de nog aan te kopen strook grond, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 115) ter plaatse van de inpandige wasplaats zijn licht verhoogde gehalten aan barium, chroom en naftaleen aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden

In het *grondwater* (peilbuis 116), ter plaatse van de voormalige werkplaats met olieopslag zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond.

#### **4.3 Conclusies en aanbevelingen**

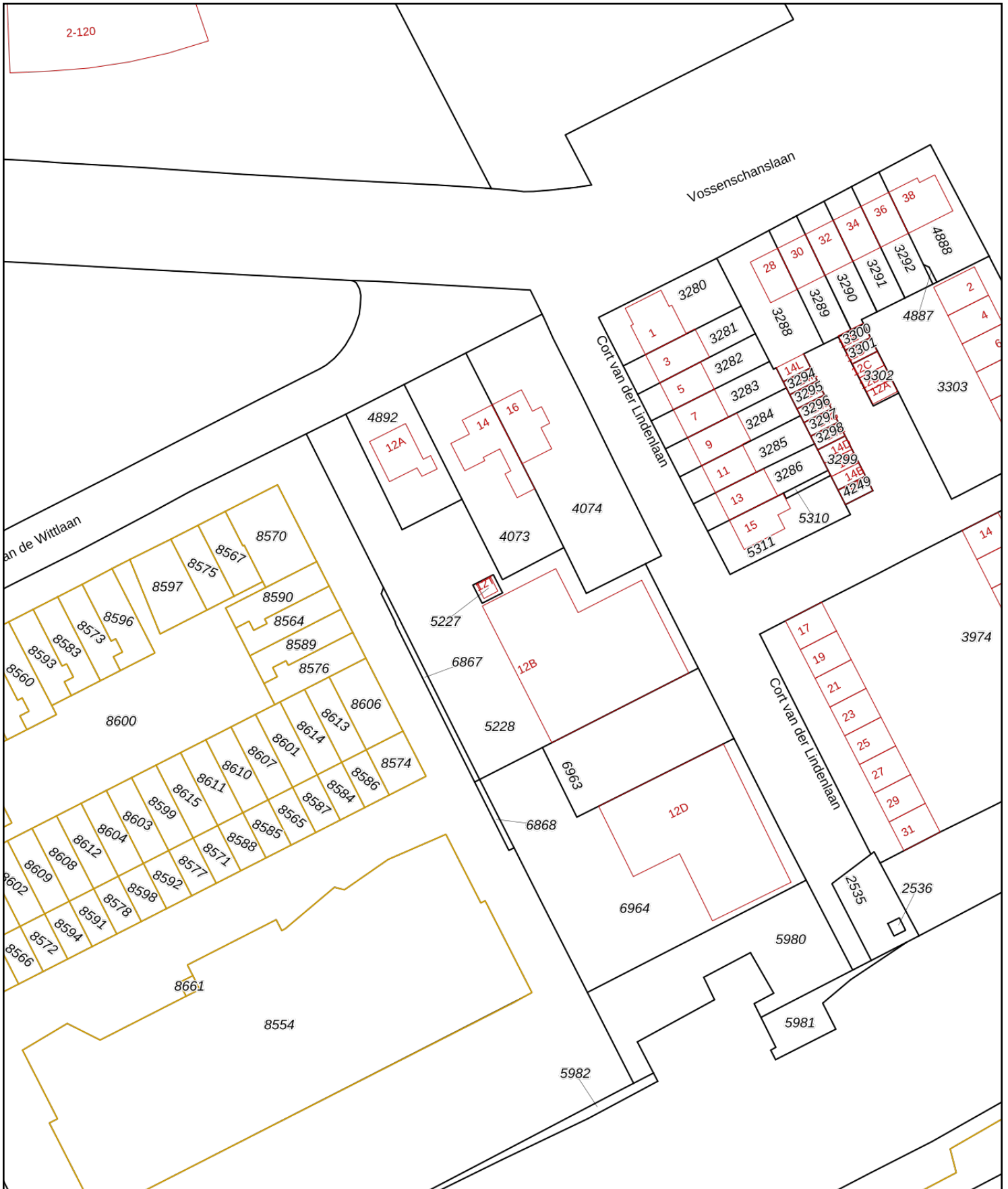
In de vaste bodem zijn met uitzondering van een menggranulaat fundatielaag geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. In de bodem en in de menggranulaatfundatie is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.


In de vaste bodem zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en/of naftaleen aangetoond. De aangetoonde gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan, milieutechnisch gezien, geen bezwaren voor de voorgenomen herinrichting van en nieuwbouw op de locatie.

## BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Woerden</p> <p>Sectie A</p> <p>Perceel 5228</p>	
---	--	--	---

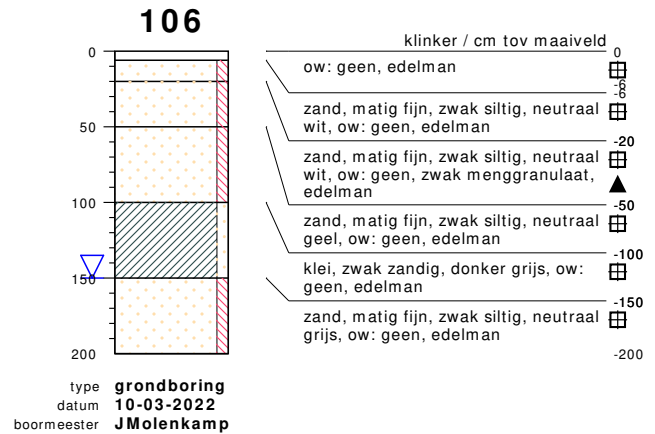
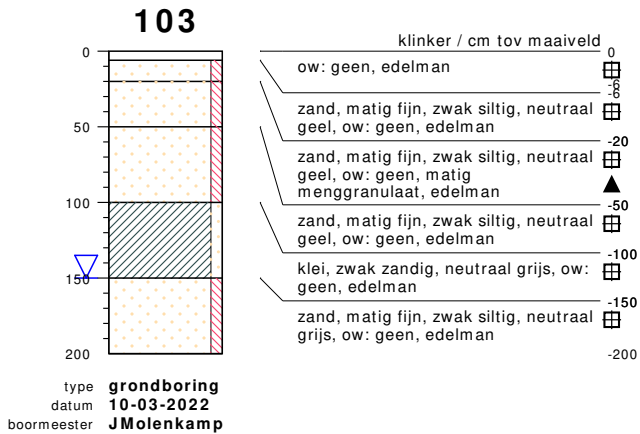
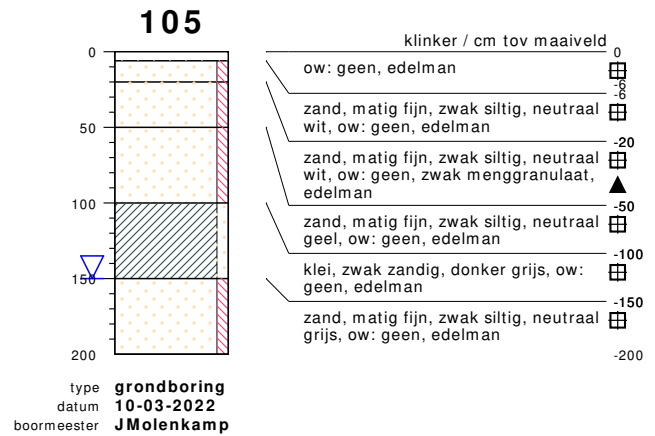
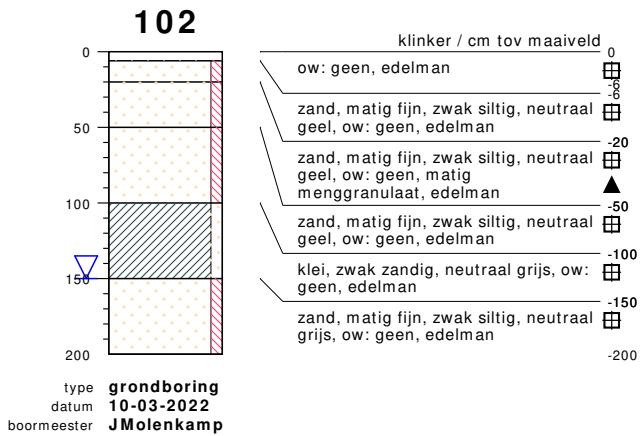
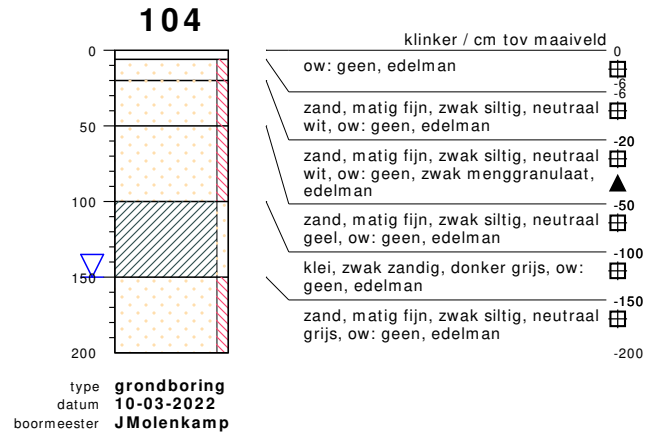
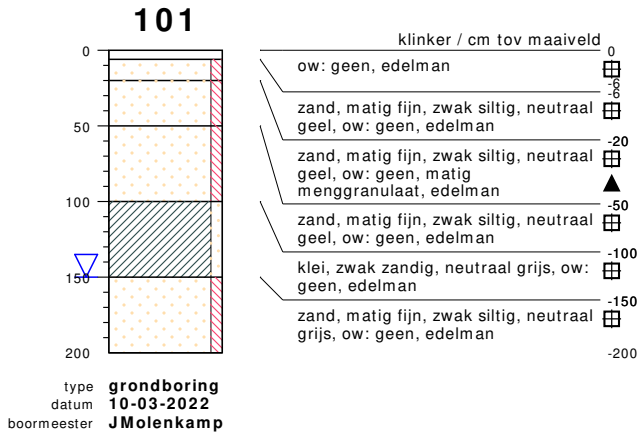
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 18 maart 2022  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

## BIJLAGE 2

### Boorbeschrijvingen

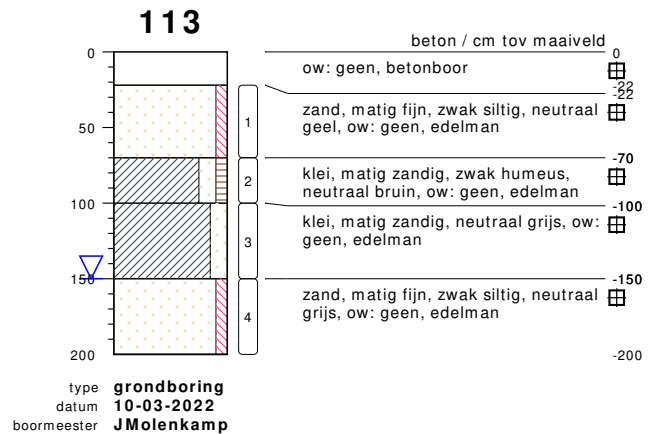
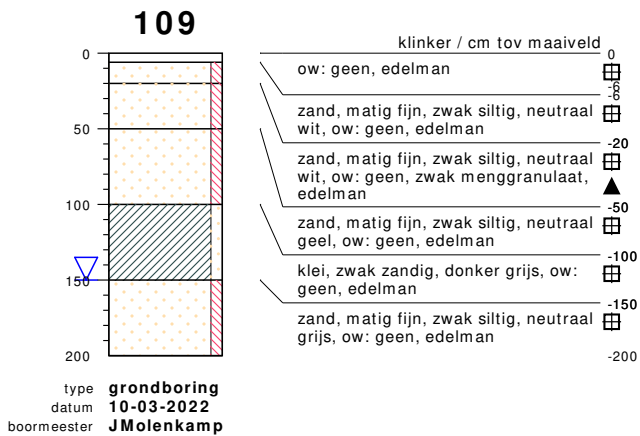
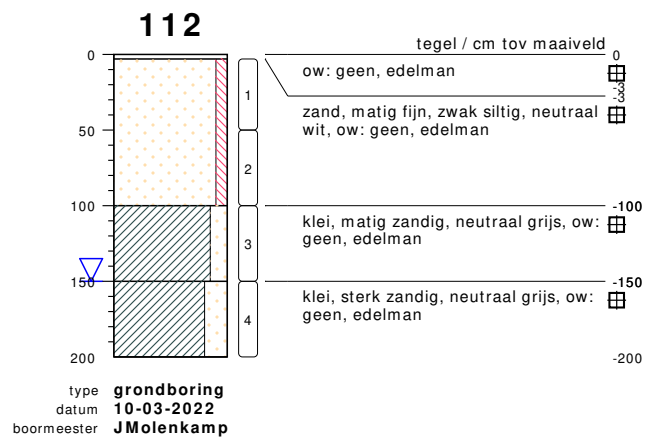
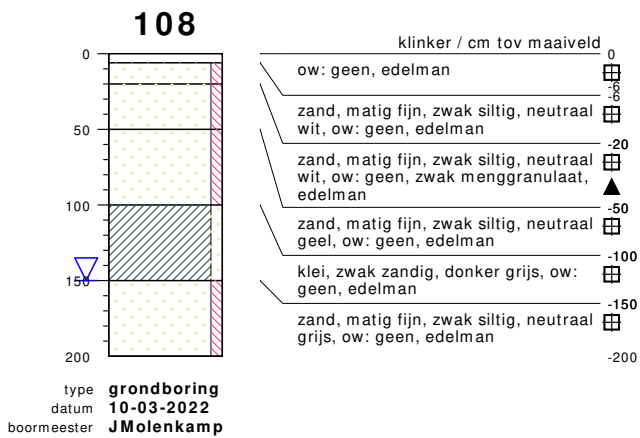
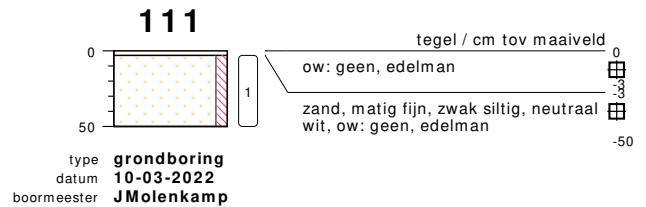
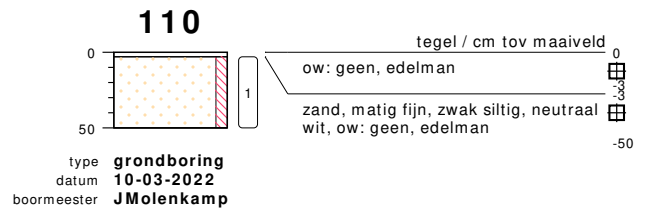
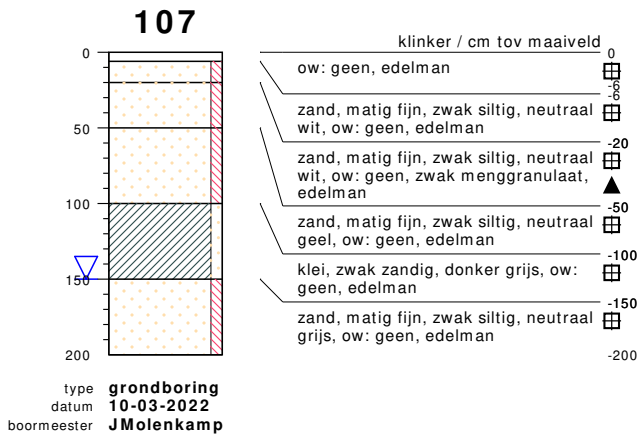




**bodemprofielen schaal 1:50**

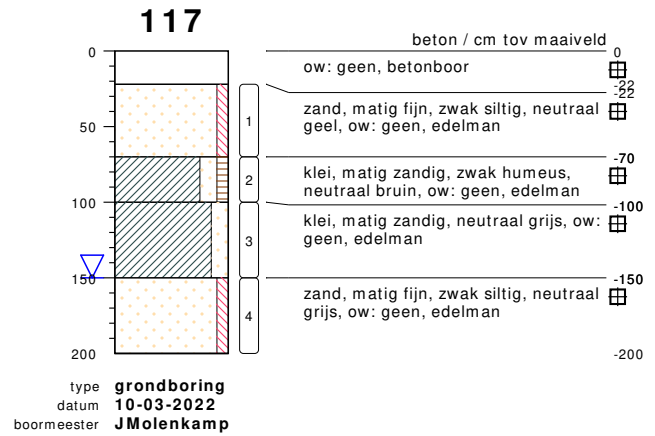
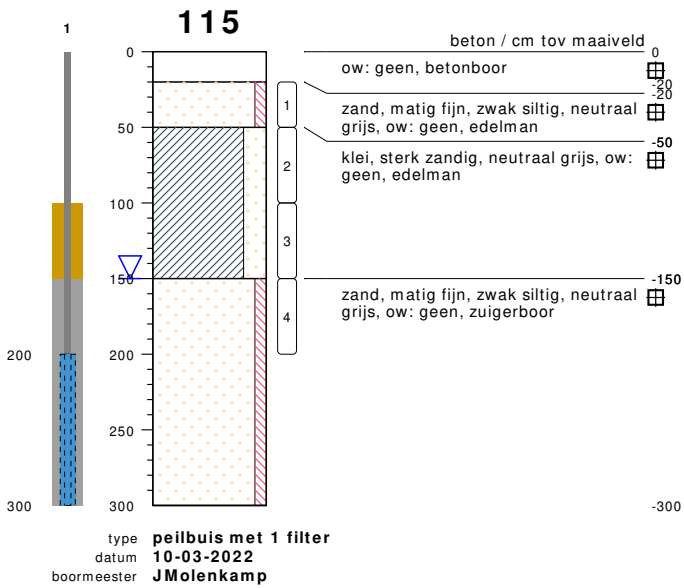
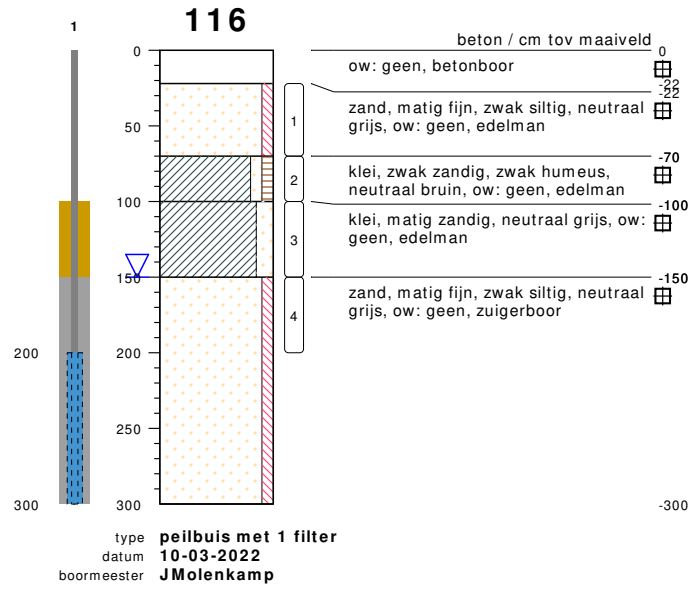
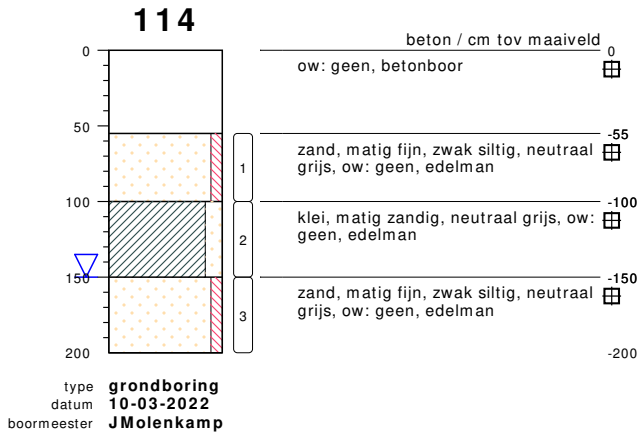
onderzoek **AO Jhan de Wittlaan 12b Woerden**  
projectcode **220153**  
getekend conform **NEN 5104**





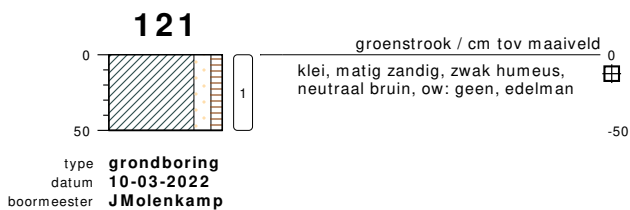
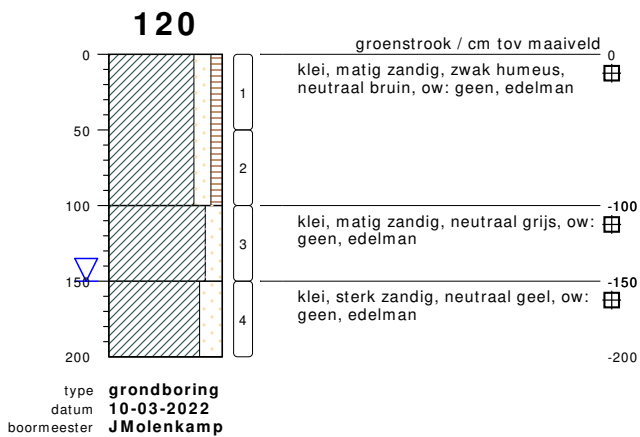
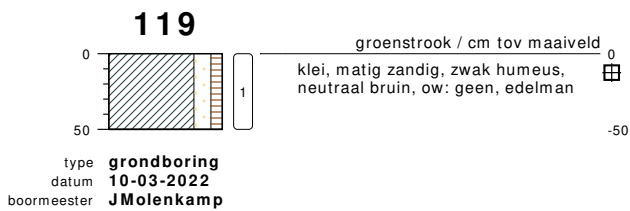
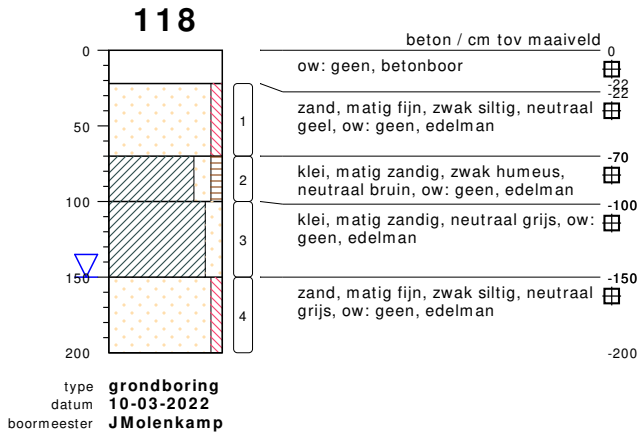
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **AO Jhan de Wittlaan 12b Woerden**  
projectcode **220153**  
getekend conform **NEN 5104**



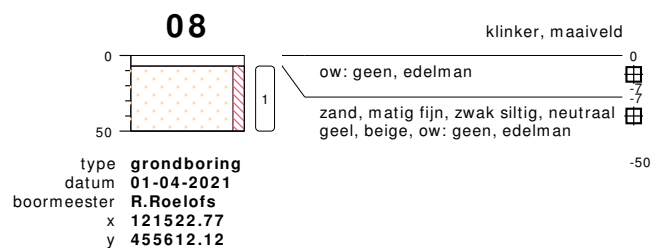
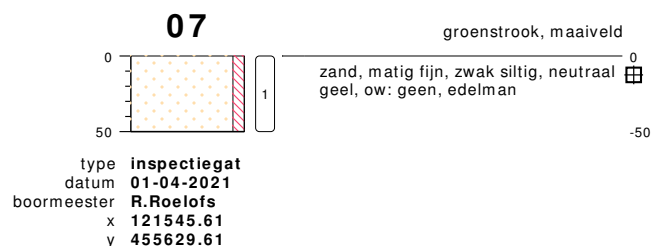
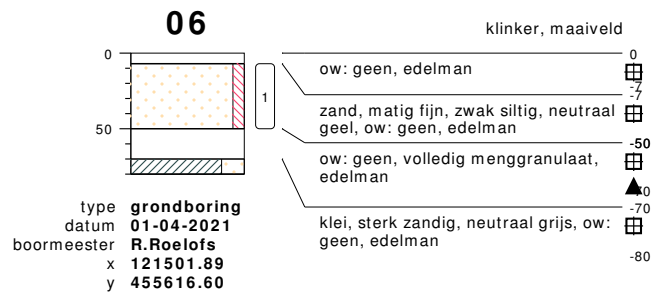
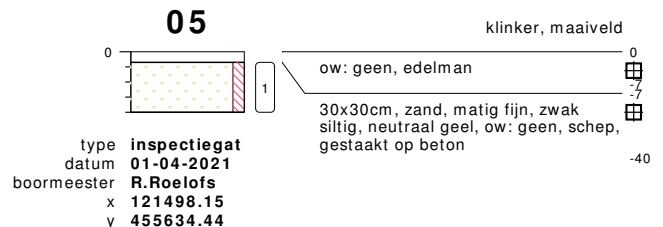
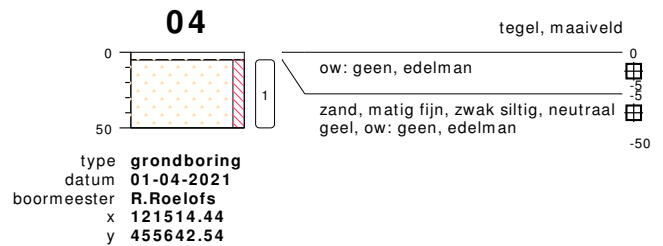
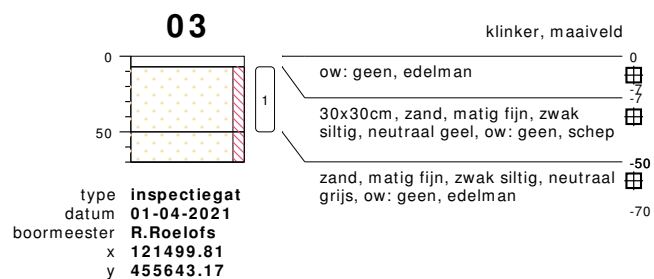
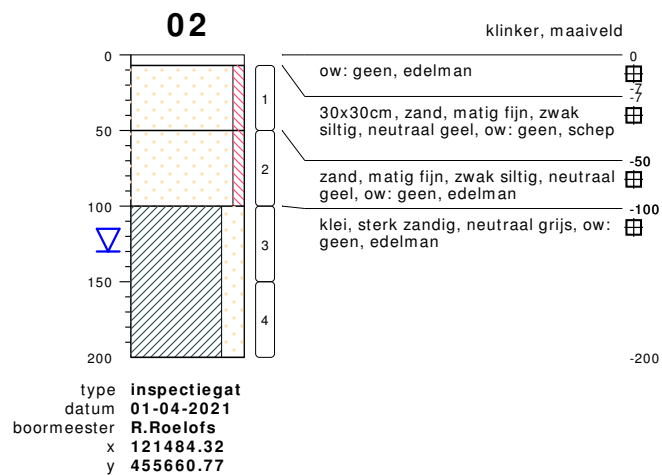
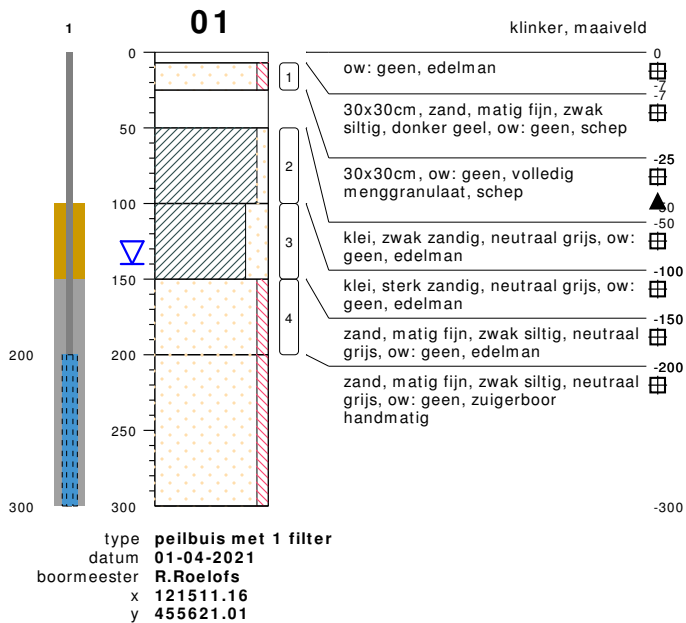
**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **AO Jhan de Wittlaan 12b Woerden**  
projectcode **220153**  
getekend conform **NEN 5104**



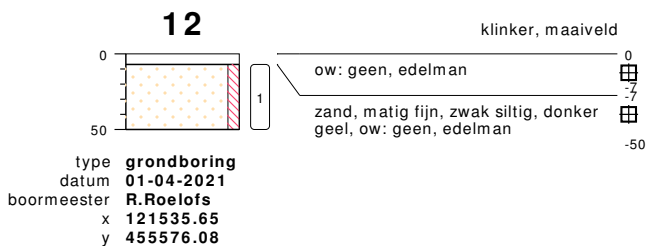
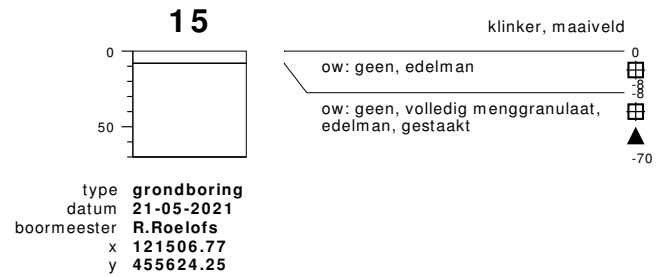
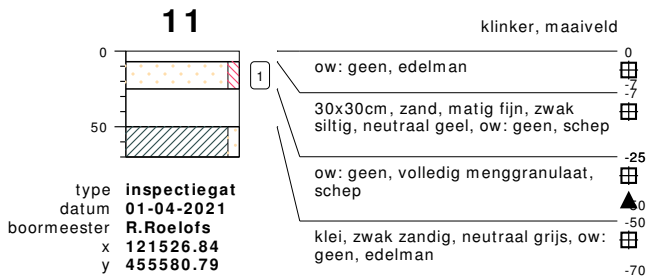
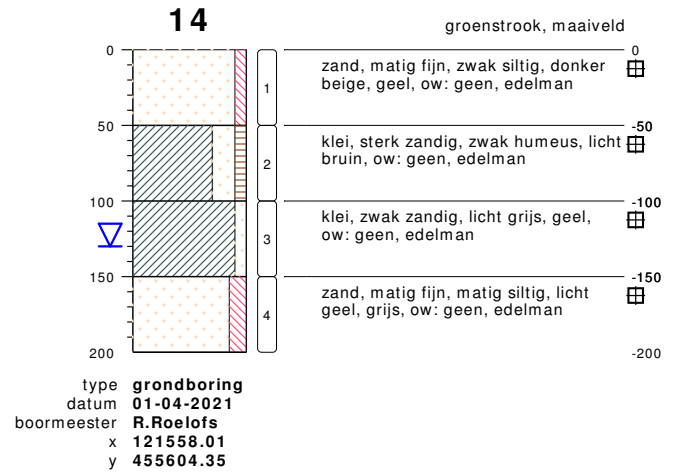
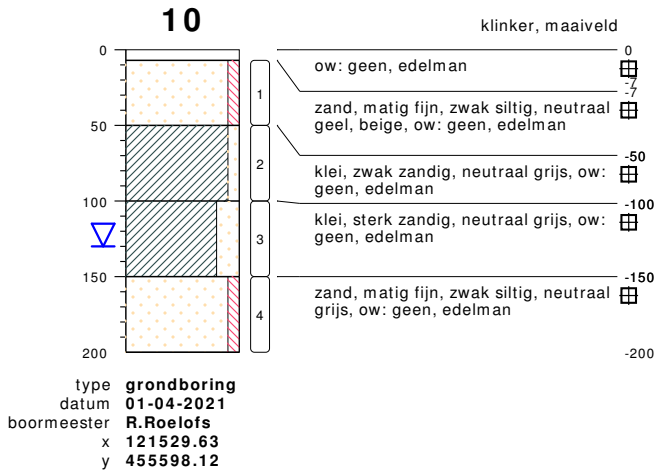
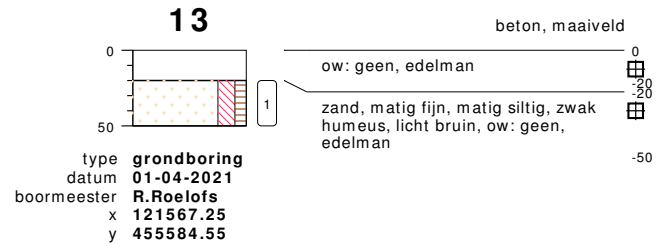
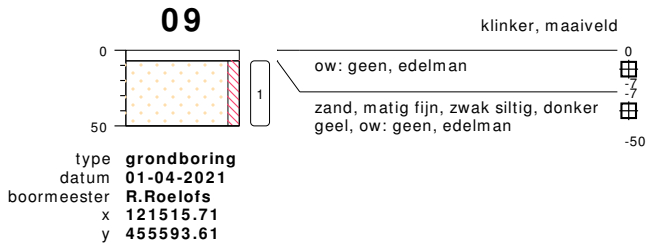
## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **AO Jhan de Wittlaan 12b Woerden**  
 projectcode **220153**  
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

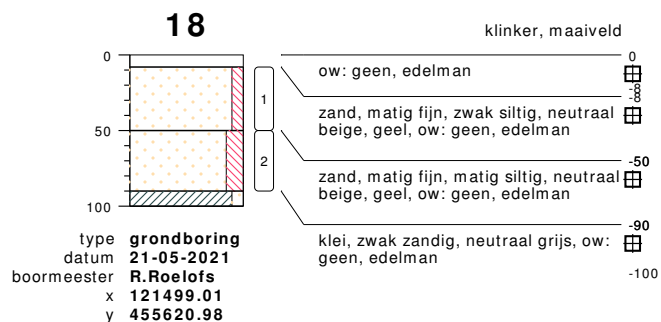
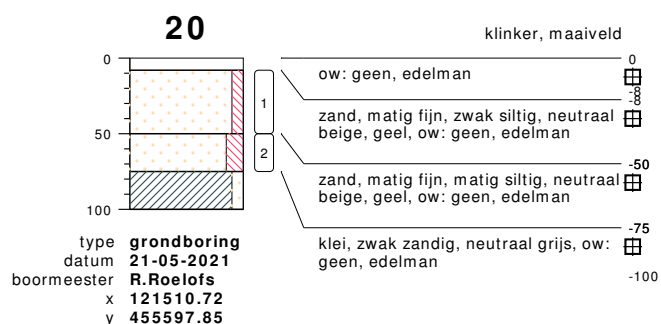
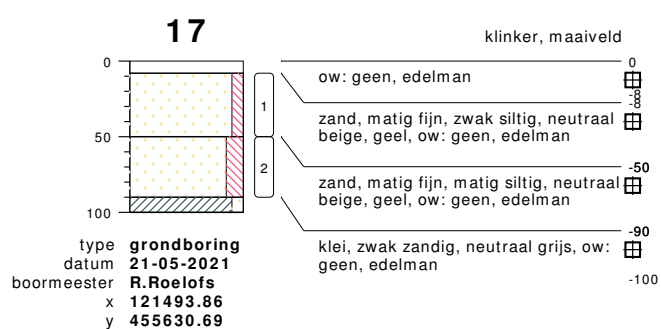
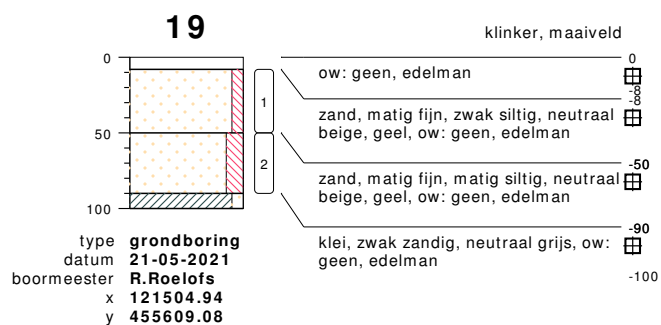
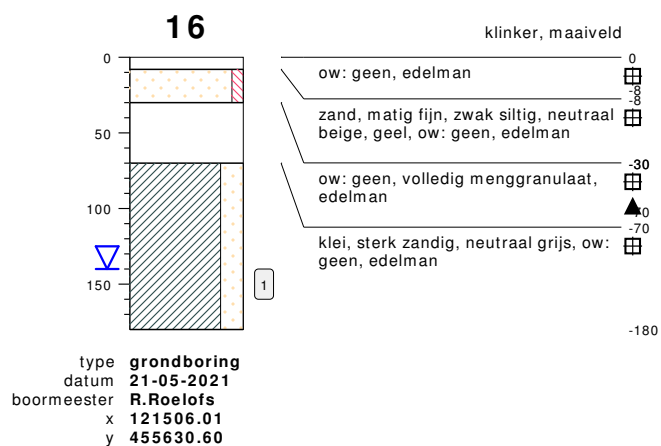
onderzoek **NEN/VOA Jhan de Wittlaan 12 Woerden**  
projectcode **200377**  
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NEN/VOA Jhan de Wittlaan 12 Woerden**  
projectcode **200377**  
getekend conform **NEN 5104**

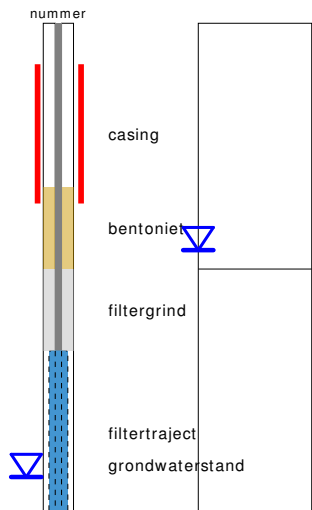




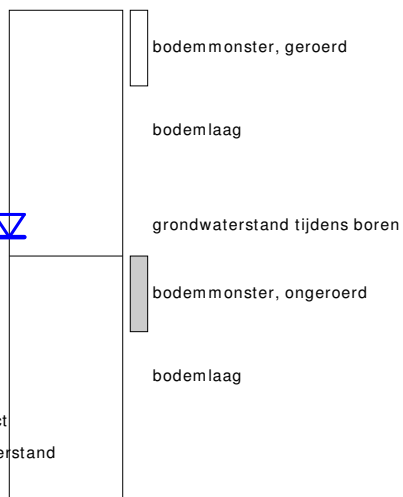
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NEN/VOA Jhan de Wittlaan 12 Woerden**  
projectcode **200377**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIS

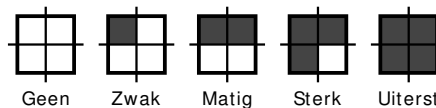


## BORING

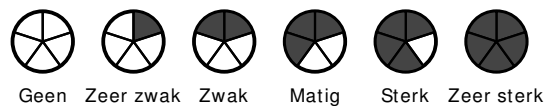


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



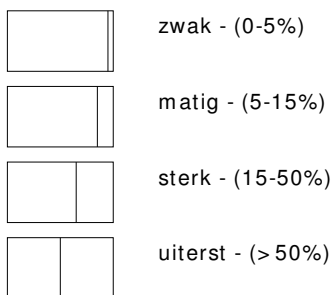
## GEUR INTENISTEIT



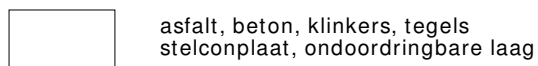
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



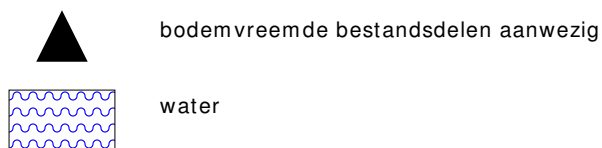
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

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

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

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

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water



## BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater

Project	<b>220153-AO Johan de Wittlaan 12b Woerden</b>						
Certificaten	<b>1324101</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>			Toetsdatum: 17 maart 2022 16:08			

Monsterreferentie	<b>7097912</b>						
Monsteromschrijving	MM-101, 110: 3-50, 111: 3-50, 112: 3-50						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.6	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	91.8	<b>91.8</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

arsen (As)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 4.9</b>	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 13</b>	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	<b>15</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

*Polycyclische koolwaterstoffen*

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		7097913						
Monsteromschrijving		MM-102, 114: 55-100, 115: 20-50, 113: 22-70						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	90.7	<b>90.7</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 4.9</b>	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 13</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	<b>14</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.3	<b>13</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	<b>15</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.51	1	

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	<b>10</b>				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	94.8	<b>94.8</b>	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000

Monsterreferentie		7097915						
Monsteromschrijving		MM-104, 119: 0-50, 120: 0-50, 121: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	11.7	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.1	<b>87.1</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	5.3	<b>7.5</b>	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	44	<b>77</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.21</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	16	<b>22</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	<b>5.8</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	<b>13</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	<b>0.11</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	<b>25</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<b>18</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	36	<b>57</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 110</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0032</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0032</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0032</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0032</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0032</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0032</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0032</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.022</b>	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Hunneman Milieu-Advies  
T.a.v. de heer A. Mager  
Barkstraat 5  
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 220153-AO Johan de Wittlaan 12b Woerden  
Ons kenmerk : Project 1324101  
Validatieref. : 1324101\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: ZDNN-ZKYT-PFPQ-LTSJ  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 maart 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1324101  
**Uw project omschrijving** : 220153-AO Johan de Wittlaan 12b Woerden  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Uw Monsterreferenties**

**7097912** = MM-101, 110: 3-50, 111: 3-50, 112: 3-50  
**7097913** = MM-102, 114: 55-100, 115: 20-50, 113: 22-70  
**7097915** = MM-104, 119: 0-50, 120: 0-50, 121: 0-50

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 10/03/2022	10/03/2022	10/03/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 11/03/2022	11/03/2022	11/03/2022
<b>Startdatum</b>	: 11/03/2022	11/03/2022	11/03/2022
<b>Monstercode</b>	: 7097912	7097913	7097915
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	91,8	90,7	87,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6	0,6	2,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	11,7

**Anorganische parameters - metalen**

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	5,3
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	44
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	16
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	4,1	3,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	6,3	8,6
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,09
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	19
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	5	11
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	36

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: ZDNN-ZKYT-PFPQ-LTSJ

Ref.: 1324101\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1324101  
**Uw project omschrijving** : 220153-AO Johan de Wittlaan 12b Woerden  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Uw Monsterreferenties**

7097914 = MM-103, 116: 22-70, 117: 22-70, 118: 22-70

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 10/03/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 11/03/2022  
**Startdatum** : 11/03/2022  
**Monstercode** : 7097914  
**Uw Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>94,8</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>&lt; 0,2</b>

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>&lt; 35</b>
-------------------------------------	----------	----------------



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1324101  
**Uw project omschrijving** : 220153-AO Johan de Wittlaan 12b Woerden  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1324101  
**Uw project omschrijving** : 220153-AO Johan de Wittlaan 12b Woerden  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7097912	MM-101, 110: 3-50, 111: 3-50, 112: 3-50	110	0.03-0.50	4078392AA
		111	0.03-0.50	4078398AA
		112	0.03-0.50	4078505AA
7097913	MM-102, 114: 55-100, 115: 20-50, 113: 22-70	114	0.55-1.00	4078071AA
		115	0.20-0.50	4078072AA
		113	0.22-0.70	4078045AA
7097915	MM-104, 119: 0-50, 120: 0-50, 121: 0-50	119	0.00-0.50	4078761AA
		120	0.00-0.50	4078755AA
		121	0.00-0.50	4078764AA
7097914	MM-103, 116: 22-70, 117: 22-70, 118: 22-70	116	0.22-0.70	4078752AA
		117	0.22-0.70	4078771AA
		118	0.22-0.70	4078069AA

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1324101  
**Uw project omschrijving** : 220153-AO Johan de Wittlaan 12b Woerden  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

---

## BIJLAGE 4

### Historische informatie





# Rapport Bodemloket

Datum: 23-09-2020




## Legenda

Locatie 

Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

## Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

### **1 Algemeen**

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.  
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

### **2 Disclaimer**

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

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

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

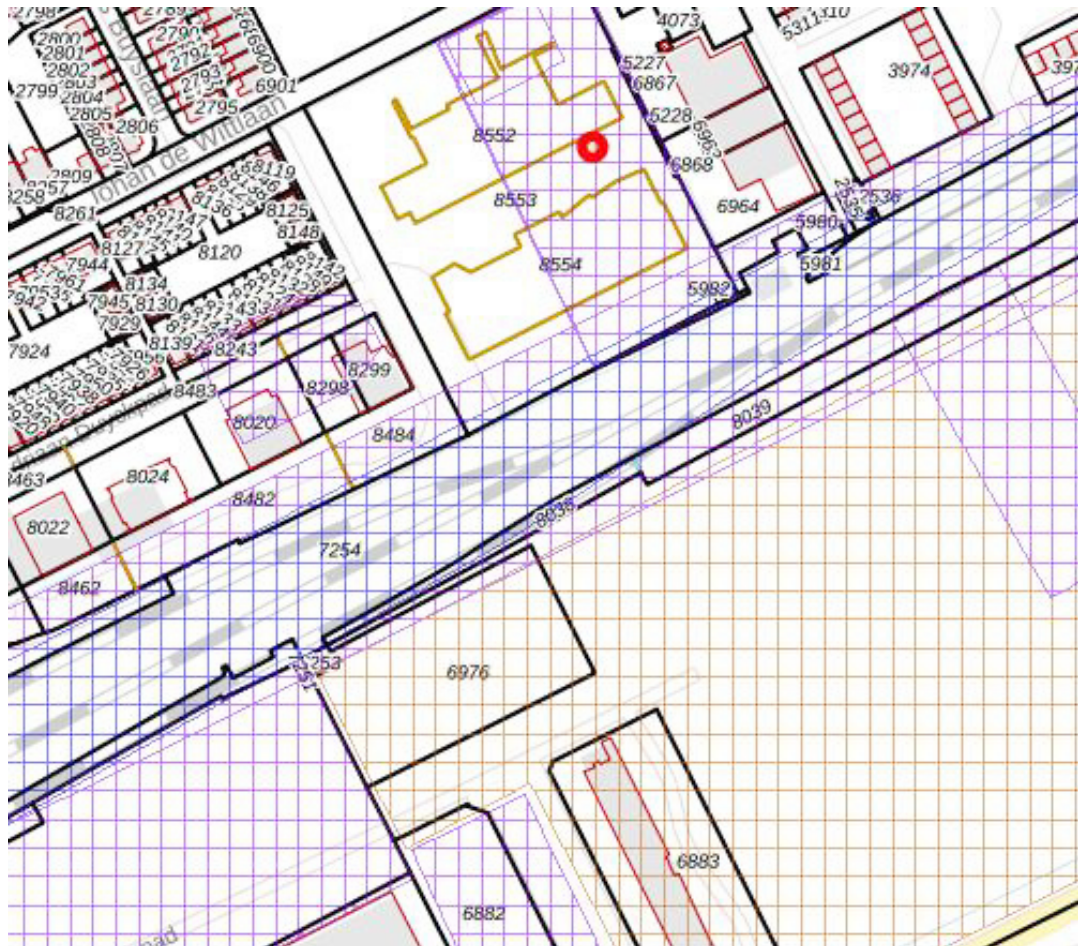


## Rapport Bodemloket

UT063200302

Johan de Wittlaan 8,10,12


Datum: 23-09-2020




### Legenda

Locatie 

Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit



## Inhoud

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

### 1 Algemeen

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

#### 1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Johan de Wittlaan 8,10,12  
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: UT063200302  
Locatiecode gemeentelijk BIS: UT063200302  
Adres: Johan de Wittlaan 8 3445AH Woerden  
Gegevensbeheerder: RUD Utrecht 2.0  
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

#### 1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.  
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

#### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

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

#### 1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Enviso Ingenieursbureau	I000734	2009-10-12
Meldingsformulier BUS saneringsplan			2009-05-13
Nader onderzoek	Van der Wiel Infra +amp; Milieu	M100756	2009-02-16
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Terra bodemonderzoek	08224	2008-12-26
Nader onderzoek	Geofox-Lexmond	97.15374/MDB	2007-08-26
avr (aanvullend rapport)	Tauw	4519792	2007-05-29

## 1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	2009INT251420	2009-11-05
BUS-melding correct aangeleverd	2009INT243640	2009-06-09

## 1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	2009-09-07	

## 1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij  
**RUD Utrecht 2.0**  
bodemloket@rudutrecht.nl

## 2 Disclaimer

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

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

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Wubben Tank- en bodemsanering B.V.

## Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

090301857.02

### Opdrachtgever

Taxi bedrijf van de Pol  
Johan de Wittlaan 12-b  
3445 AH Woerden

### Tanksaneringsbedrijf

Wubben tank- en bodemsanering B.V.  
Noordhoek 32 a  
4759 AA NOORDHOEK  
Contact: 0168 405067

### Plaats van inrichting

Taxi bedrijf van de Pol  
  
Johan de Wittlaan 12-b  
3445 AH Woerden

### Datum melding

24-3-2009

### Datum uitvoering

30-03-09 t/m 31-03-09

### Validatie

Kooij, J. van der

### Uitvoerder

Breur, A. 

### Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	4	ja		ja	

### Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Moerdijk Bodemsanering B.V. d.d. 17 maart 2009, nr. 51980091r1
Bodemverontreiniging	: Nee	
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	P. Knobel & Zn. B.V. te Roosendaal
Leidingwerk	: Gereinigd en verwijderd	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Oliebewerking B.V.

### Opmerkingen:

### Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa N.V.



### Kiwa N.V.

Certificatie en keuringen  
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 070 41 44 400  
Telefax 070 41 44 420  
Internet [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:  
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa N.V.

Registratienummer

090301857.02



Wubben Tank- en bodemsanering B.V.

## Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

090301857.03

### Opdrachtgever

Taxi bedrijf van de Pol  
Johan de Wittlaan 12-b  
3445 AH Woerden

### Tanksaneringsbedrijf

Wubben tank- en bodemsanering B.V.  
Noordhoek 32 a  
4759 AA NOORDHOEK  
Contact: 0168 405067

### Plaats van inrichting

Taxi bedrijf van de Pol  
Johan de Wittlaan 12-b  
3445 AH Woerden

### Datum melding

24-3-2009

### Datum uitvoering

30-03-09 t/m 31-03-09

### Validatie

Kooij, J. van der

### Uitvoerder

Breur, A. 

### Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
2	Diesel	4	ja		ja	

### Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Moerdijk Bodemsanering B.V. d.d. 17 maart 2009, nr. 51980091r1
Bodemverontreiniging	: Nee	
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	P. Knobel & Zn. B.V. te Roosendaal
Leidingwerk	: Gereinigd en verwijderd	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Oliebewerking B.V.

### Opmerkingen:

### Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa N.V.



### Kiwa N.V.

Certificatie en keuringen  
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 070 41 44 400  
Telefax 070 41 44 420  
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:  
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa N.V.

Registratienummer

090301857.03



Wubben Tank- en bodemsanering B.V.  
 Noordhoek 32a, 4759 AA Noordhoek  
 Tel. (0168) 40 50 67 | K.v.K. Rotterdam nr. 27092132  
 Fax (0168) 40 16 61 | Rabobank 1451.48.041  
 BTW nr. NL004268544B.01  
 Website: www.wubbentanksanering.nl  
 E-mail: info@wubbentanksanering.nl

Milieudienst Noord-West Utrecht  
 T.a.v. afd. milieu bodem  
 Postbus 42  
 3620 AE Breukelen

Noordhoek, 1 april 2009

**Betreft: kiwa saneringscertificaat**

Geachte heer, mevrouw

Hierbij zenden wij u een exemplaar van het kiwa saneringscertificaat toe.  
 Een kopie van dit certificaat is tevens verzonden naar Kiwa, Klant en Provincie.  
 Wij willen u erop wijzen dat dit certificaat eventueel van belang kan zijn in de toekomst.  
 Bewaar het dan ook zorgvuldig.

Met vriendelijke groet,

**Wubben Tank en Bodemsanering B.V.**  
 Mevr. J.v.d. Kooij  
 Mevr. M. Vermolen

MILIEUDIENST NWU				
Ingek.	- 2 APR 2009		AWB	
Reg Nr.	892		Ontv.	
Class			Afd	
	Route	Par	Medewerker	
Dir				
BCR	✓		CE	
LO	✓			
MB	✓			
BO				
PF				

**Rapport** : Verkennend tankonderzoek  
Johan de Wittlaan 12-B  
Woerden

**Kenmerk** : 519.80.091.r1

**Opdrachtgever** : Taxibedrijf G.J. van der Pol  
T.a.v. Dhr. F. Smulders  
Johan de Wittlaan 12-B  
3445 AH Woerden



17 maart 2009

Auteur: L.R.G. Vlicks

Gecontr. : B.N.J. Guiting

**MOERDIJK BODEMSANERING B.V.**

Noordhoek 32 A  
4759 AA Noordhoek  
tel. 0168 - 40 39 96  
fax 0168 - 40 39 95

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
	2.1 Achtergrond-informatie.....	2
	2.2 Hypothese .....	2
3	VELDWERK.....	3
	3.1 Uitvoering van het veldwerk.....	3
	3.2 Resultaten van het veldwerk .....	3
	3.3 Afwijkende bodemkenmerken .....	3
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	4
	4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek .....	4
	4.2 Toetsingscriteria .....	4
	4.3 Interpretatie analyseresultaten.....	6
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....	7
6	VERANTWOORDING.....	7

## BIJLAGEN

1. Situatieschets met geplaatste boringen
2. Boorprofielen
3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond en grondwater

## 1. INLEIDING

In opdracht van Taxibedrijf G.J. van der Pol heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend tankonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Johan de Wittlaan 12-B te Woerden.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen sanering van twee ondergrondse dieseltanks met beide een inhoud van 4.000 liter. Doel van dit verkennend tankonderzoek is het vaststellen of de aanwezigheid van de ondergrondse brandstoftanks heeft geleid tot gehalten aan verontreinigende stoffen boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

Hiertoe wordt de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een beperkt aantal boringen wordt verricht en een aantal grond(meng)- en grondwatermonsters chemisch-analytisch wordt onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie is de werkwijze conform het protocol VEP-OO uit de NEN 5740 "Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatiegegevens, de verrichte veldwerkzaamheden, het chemisch-analytisch onderzoek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden er aanbevelingen geformuleerd.

Moerdijk Bodemsanering B.V. is in het bezit van het 'Proccescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' conform de SIKB BRL 2000. Het veldwerk is derhalve verricht op basis van de richtlijnen in het VKB-protocol 2001. De grondwaterbemonstering is verricht op basis van de richtlijnen in het VKB-protocol 2002.

Moerdijk Bodemsanering verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen.





## **2. ACHTERGROND-INFORMATIE**

### **2.1 Achtergrond-informatie**

De onderzochte locatie is gelegen aan de Johan de Wittlaan 12-B te Woerden.

Ter plaatse zijn twee ondergrondse dieseltanks aanwezig met een volume van 4.000 liter.

De tanks liggen naast elkaar onder de binnenplaats, direct naast het bedrijfspand.

Het vulpunt en de damp- en retourleiding zijn zichtbaar aanwezig op circa 1 meter van de tanks tegen het bedrijfspand. De ontluchting is bevestigd aan het pand op circa 1 meter van de dieseltanks. De pomp ligt op circa 9,5 meter ten zuidoosten van de dieseltanks. De pomp is omringd door een vloeistofdichte vloer.

Het terrein rond de tanks is verhard met klinkers.

Een situatieschets is opgenomen in bijlage 1.

Het voornemen is om de tanks te saneren middels reinigen en verwijderen.

### **2.2 Onderzoeksstrategie en hypothese**

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zal de NEN 5740 "Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" gehanteerd worden.

Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)verontreiniging.

De afbakening van het onderzoek betreft de tanklocatie.

De tanklocatie wordt beschouwd als zijnde verdacht met minerale olie en BTEXN in grond en grondwater (onderzoeksstrategie: "VEP-OO, tabel B.4).

### **3. VELDWERK**

#### **3.1 Uitvoering van het veldwerk**

Conform het genoemde protocol zijn ter plaatse de volgende veldwerkzaamheden verricht:

- 3 boringen tot 0,5 meter beneden onderzijde tanks; en
- grondig afpompen bestaande peilbuis 'pb 1'.

#### **3.2 Resultaten van het veldwerk**

Het veldwerk is uitgevoerd conform de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen van het ministerie van VROM. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 3 maart 2009. De bestaande peilbuis is na grondig afpompen, eveneens op 3 maart bemonsterd. Alle veldwerkzaamheden zijn verricht door de erkend veldwerker P. Christianen.

In bijlage 1 zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd:

Onder de klinkerverharding is tot 3,0 m -mv een zandpakket aangetroffen (einddiepte boring). Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (bijlage 2).

Het freatische grondwater is tijdens het veldwerk aangetroffen op 1,7 m -mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen, weersinvloeden en de positie op de locatie variëren.

De zuurgraad (pH) van het grondwater is 8,2. Het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) bedraagt 1176 uS/cm. Deze waarden zijn als normaal te beschouwen.

#### **3.3 Afwijkende bodemkenmerken**

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) in de uitgevoerde boringen geen afwijking waargenomen.

## 4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

### 4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn grond- en grondwatermonsters chemisch-analytisch onderzocht.

In totaal zijn de volgende analyses verricht:

- 1 analyse ondergrond op minerale olie (GC), BTEXN en organisch stof; en
- 1 analyse grondwater op minerale olie (GC) en BTEXN.

De analyses zijn uitgevoerd, conform AS3000, door het Sterlab geaccrediteerde milieulaboratorium Analytico te Barneveld.

### 4.2 Toetsingscriteria

Op 1 januari 1995 is de saneringsparagraaf binnen de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht geworden. Op grond van artikel 36 van de nieuwe Wbb, kan bij algemene maatregel van bestuur (AMvB) worden bepaald in welke gevallen de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

In deze AMvB zijn toetsingscriteria opgenomen op basis waarvan kan worden vastgesteld of er sprake is van een bodemverontreiniging en waarmee de mate en ernst van een eventuele bodemverontreiniging kan worden ingeschat.

Vooruitlopend op deze AMvB is, door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), op 9 mei 1994 in de Staatscourant de circulaire "Streef- en Interventiewaarden voor de bodem" gepubliceerd, waarin de streef- en interventiewaarden zijn opgenomen. Middels publicatie in de Staatscourant op 24 februari 2000 zijn deze streef- en interventiewaarden vernieuwd.

Inmiddels is de Circulaire bodemsanering 2006 in werking getreden (gewijzigd op 01 oktober 2008) en is de Circulaire streef- en interventiewaarden vervallen. De streefwaarden voor grond zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit.

De gewijzigde interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire bodemsanering 2006.

Om de kwaliteit van de bodem te kunnen bepalen en daarmee samenhangend eventueel te nemen maatregelen, dienen gemeten gehalten in grond en grondwater aan deze waarden te worden getoetst. De streef- en interventiewaarde kunnen als volgt worden omschreven:

#### Streefwaarde (S)

De streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. Hierin wordt (ten aanzien van metalen) rekening gehouden met geldende achtergrondconcentraties. De streefwaarde in de grond is afhankelijk van het lokale lutum- en organisch stofgehalte.

#### Interventiewaarde (I)

Deze waarde geeft het niveau aan waarboven (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op uitgebreide RIVM-studies, naar de humaan- en ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De interventiewaarde is - in de grond afhankelijk van het lokale lutum- en organisch stofgehalte.

#### Tussenwaarde (T)

Om vast te kunnen stellen of een nader bodemonderzoek noodzakelijk is, wordt de zogenaamde 'Tussenwaarde' gehanteerd. Voor de grond was de tussenwaarde het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Inmiddels is de tussenwaarde voor grond het gemiddelde van de achtergrondwaarde (AW2000) en de interventiewaarde. Voor grondwater blijft de tussenwaarde het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Indien dit criterium wordt overschreden, dient een nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

In paragraaf 4.3 zijn de analysesresultaten getoetst aan genoemde richtlijnen.

### 4.3 Interpretatie analyseresultaten

De volgende tabel geeft een overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters en het grondwatermonster. Indien er verontreinigingen zijn aangetoond groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde, zijn tevens de gehalten vermeld. De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

De volgende aanduidingen zijn bij de interpretatie gebruikt:

- : kleiner of gelijk aan de streefwaarde/achtergrondwaarde of detektieline
- + : groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde (S), kleiner dan (S+I)/2
- ++ : groter dan (S+I)/2, kleiner dan de interventiewaarde (I)
- +++ : groter dan de interventiewaarde

**Tabel 1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters (mg/kg d.s.) en grondwatermonster (ug/l).**

Boorpunten	vluchtige aromatische koolwaterstoffen					minerale olie (GC)
	benzeen	tolueen	ethylbenzeen	xylenen	naftaleen	
<b>GRONDMONSTERS</b>						
1 (2,5 - 3,0) +	--	--	--	--	--	--
2 (2,5 - 3,0) +						
3 (2,5 - 3,0)						
<b>GRONDWATERMONSTER</b>						
Pb 1 (1,6 - 3,6)	--	--	--	--	--	--

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

- In de ondergrond rondom de tanks zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen aan minerale olie en btxn.
- In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie en btxn aangetroffen.

## 5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Taxibedrijf G.J. van der Pol heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend tankonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Johan de Wittlaan 12-B te Woerden.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen sanering van twee ondergrondse dieseltanks met een inhoud van 4.000 liter. Beide tanks zijn naast elkaar gelggen. Doel van dit verkennend tankonderzoek is het vaststellen of de aanwezigheid van de ondergrondse brandstoftanks heeft geleid tot gehalten aan verontreinigende stoffen boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

Het onderzoek is verricht in verband met de voorgenomen tanksanering van beide tanks.

Op grond van de beschikbare gegevens (historische gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analysesresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de ondergrond rondom de tanks zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen aan minerale olie en btxn.
- In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie en btxn aangetroffen.

De tevoren gestelde hypothese "verdachte locatie" dient te worden verworpen aangezien er geen bodemverontreiniging is aangetroffen. De tanks kunnen derhalve zonder aanvullende maatregelen worden gesaneerd.

## 6. VERANTWOORDING

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

Opgemerkt wordt echter dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het onderzoeken van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat er plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens uitvoering van het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

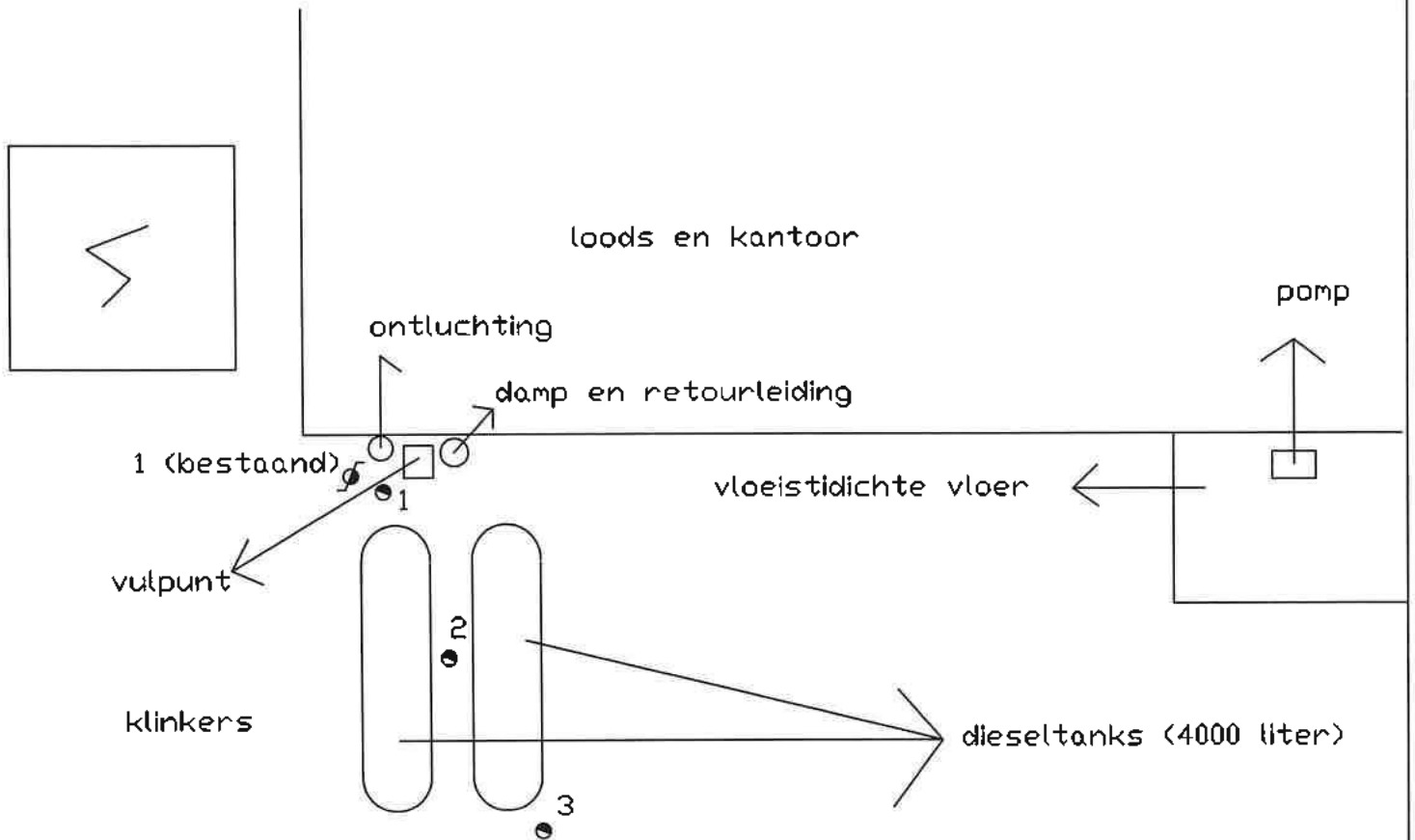
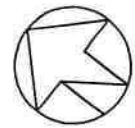
Moerdijk Bodemsanering B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

# BIJLAGEN

## **BIJLAGE 1**

### **SITUATIESCHETS MET GEPLAATSTE BORINGEN**





● boring

⊗ pellbuis



Schaal: 1 : 100

Get.: L.V.

Datum: 17-03-2009

Projekt: Johan de Wittlaan 12-13 te Woerden

Projekt nr: 519.80.091

Dhr. Smulders

Formaat A4

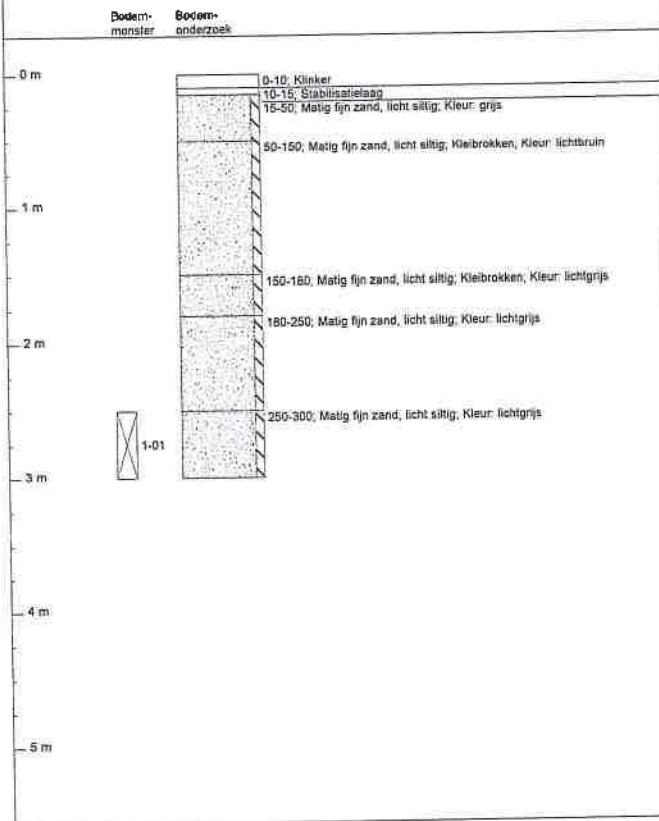
bijlage: 1

## **BIJLAGE 2**

# **BOORPROFIELEN**

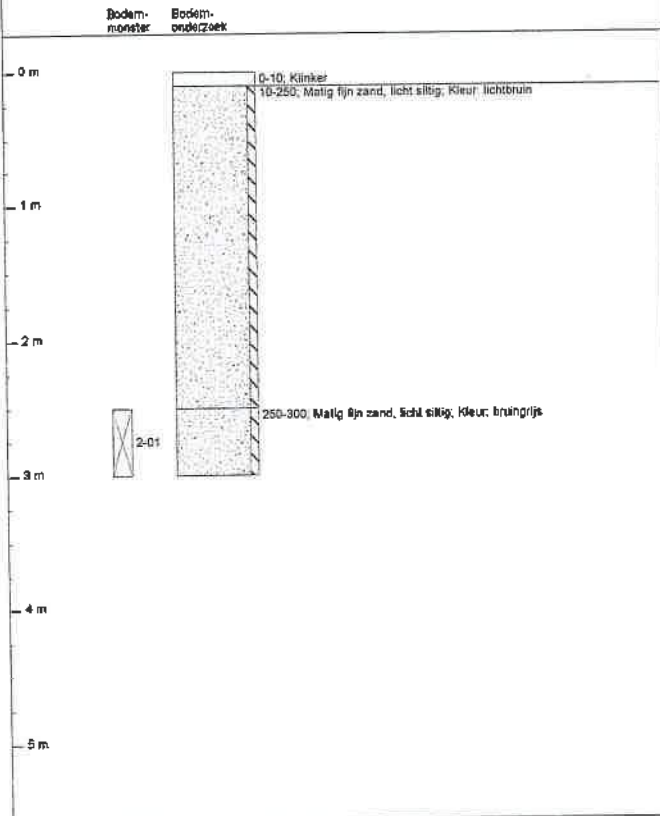
Projectcode 519.80.091.01	Projectnaam Johan de Wittlaan 12-13 te Woerden	Boornummer 1	Locatie Deellocatie	Datum 3-3-2009
Beschrijver	Boorfirma Moerdijk bodemsanering B.V. Edelmanboor	Boormethode	Maalveldhoogte	Globale grondwaterstand 160 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



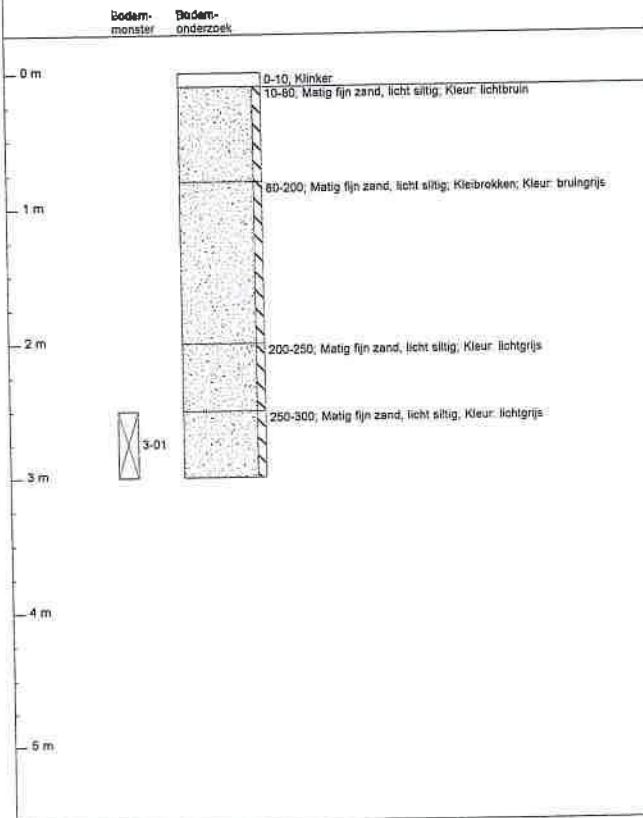
Projectcode 519.80.091.01	Projectnaam Johan de Wittlaan 12-13 te Woerden	Boornummer 2	Locatie Deellocatie	Datum 3-3-2009
Beschrijver	Boorfirma Moerdijk bodemsanering B.V. Edelmanboor	Boormethode	Maalveldhoogte	Globale grondwaterstand 180 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

















Projectcode 519.80.091.01	Projectnaam Johan de Wittlaan 12-13 te Woerden	Boornummer 3	Locatie Deellocatie	Datum 3-3-2009
Beschrijver	Boorfirma Moerdijk bodemsanering B.V. Edelmanboor	Boormethode	Maalveldhoogte	Globale grondwaterstand 170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



**Betekenis van afkortingen**

G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig					Klei-afdichting	: 
_/s	: leem/siltig					Filter	: 
</k	: klei/kleiig					Grondwaterst.	: 
v/h	: veen/humeus						
m	: mineraal arm						
Overig							
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 

# BODEMINFORMATIE

adres                    Johan de Wittlaan 12B in Woerden  
gemeente                Woerden  
datum                    6 april 2021

---

U heeft bodeminformatie van bovengenoemde locatie opgevraagd. Op het Geoloket ziet u welke bodeminformatie bij de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) bekend is van deze locatie.

Het Geoloket vindt u op onze website ([www.odru.nl](http://www.odru.nl)). Gebruik de zoekfunctie in de blauwe balk bovenin het scherm om uw locatie te vinden, of zoom in op de kaart. Vink vervolgens in de legenda (groene blok) het thema Bodem aan. Via de printknop in de blauwe balk bovenin het scherm kunt u een kaart uitprinten met een overzicht van de bodeminformatie die van belang is voor uw locatie.

Met dit formulier geven wij u:



Aanvullende informatie over bij de ODRU bekende bodemonderzoeken en/of ondergrondse brandstoftanks. Deze aanvullende informatie is beperkt raadpleegbaar op het Geoloket. Een toelichting op de overige bodemonderwerpen die u kunt raadplegen via het Geoloket.

Heeft u nog vragen over deze informatie, dan kunt u ons bereiken via 088 - 022 5000.

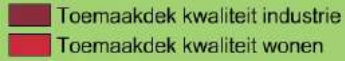
Met vriendelijke groet,

mevrouw L. van den Poll-Eisses, adviseur bodem  
Omgevingsdienst regio Utrecht

Aan deze opgave kunnen geen rechten worden ontleend.

Onderwerp	Bijzonderheden
Bodemonderzoeken Weergave op Geoloket: 	Op de locatie zijn bij de ODRU meerdere bodemonderzoeken bekend:  Zie hiervoor de bijlagen
Ondergrondse tanks Weergave op Geoloket: 	Op deze locatie staan een of meerdere (voormalige) particuliere ondergrondse tanks voor huisbrandolie geregistreerd. Kiwa-certificaat aanwezig: ja Wijze van saneren: verwijderd  N.B.: Voor de gemeenten Stichtse Vecht, De Ronde Venen, Oudewater, Woerden, Montfoort en IJsselstein kunt u via de kaartlaag Historisch Bodembestand (HBB) zien of er mogelijk tankinformatie bekend is van uw locatie.

<p>Voormalige (bedrijfs)activiteiten</p> <p>Weergave op Geoloket: Historisch Bodembestand</p> 	<p>In het Historisch Bodembestand (HBB) uit 2005 (Provincie Utrecht) is een overzicht opgenomen van verwijzingen naar voormalige (bedrijfs)activiteiten. De informatie in het HBB is voornamelijk afkomstig van archiefregisters en vermeldingen in het register van de Kamer van Koophandel.</p> <p>Door eerste op de i-knop in de blauwe balk bovenin het scherm en vervolgens op het HBB-icoontje in de kaart te klikken, kunt u de achterliggende informatie oproepen.</p>
<p>Bomkraters</p> <p>Weergave op Geoloket:</p> 	<p>De ODRU beschikt alleen over bomkrater informatie voor de gemeente Zeist en voor gedeelten van de gemeenten Bunnik, Utrechtse Heuvelrug en De Bilt. De informatie over bomkraters op het Geoloket is afkomstig van een luchtfoto-onderzoek dat is uitgevoerd in 2004.</p> <p>Informatie bij aanwezigheid bomkrater: Op een luchtfoto uit circa 1945 is op/nabij de locatie een bomkrater te zien, veroorzaakt door bombardementen tijdens de Tweede Wereldoorlog. In de praktijk is gebleken dat circa 10% van de afgeworpen bommen niet is ge<sup>1</sup>xplodeerd en in de bodem is achtergebleven als blindganger. Mogelijk is er ter plaatse van de locatie een verhoogd risico op het aantreffen van een blindganger tijdens eventuele (bouw)werkzaamheden.</p>
<p>(Sloot-)dempingen</p> <p>Weergave op Geoloket:</p> 	<p>Op het Geoloket vindt u lijnen en vlakken die mogelijke (sloot)dempingen aangeven. Deze lijnen en vlakken zijn ingetekend op basis van oude luchtfoto's en kaartmateriaal. De ODRU heeft geen nadere informatie over dit onderzoek dat in 2006 in opdracht van de provincie Utrecht is uitgevoerd. Vaak is er geen nadere informatie over het dempingsmateriaal bekend. Verontreinigd dempingsmateriaal kan leiden tot bodemverontreiniging. (Sloot)dempingen worden daarom beschouwd als verdacht voor bodemverontreiniging.</p>
<p>Wbb locaties</p> <p>Weergave Geoloket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Gegevens aanwezig, status onbekend</li> <li><input type="checkbox"/> Saneringsactiviteit</li> <li><input type="checkbox"/> Voldoende onderzocht/gesaneerd</li> <li><input type="checkbox"/> Onderzoek uitvoeren</li> <li><input type="checkbox"/> Historie bekend</li> </ul>	<p>Het Geoloket heeft een directe link met het landelijke bodemloket <a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a>. Het landelijke bodemloket geeft een overzicht van locaties met een (vermoedelijk) geval van ernstige bodemverontreiniging (de zogenaamde Wbb-locaties). Wbb staat voor Wet bodembescherming. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (<a href="http://www.rudutrecht.nl">www.rudutrecht.nl</a>), e-mail: <a href="mailto:bodemloket@rudutrecht.nl">bodemloket@rudutrecht.nl</a>).</p>
<p>(Voormalige) boomgaardenpercelen</p> <p>Weergave op Geoloket:</p> 	<p>Op boomgaardpercelen kunnen bestrijdingsmiddelen (OCB's) in de bovengrond worden aangetroffen (meestal tot een diepte van ongeveer 30 cm). Bij het uitvoeren van bodemonderzoek moet hier rekening mee worden gehouden.</p>

<p>Toemaakdek De Venen (komt voor in Woerden, De Ronde Venen en Stichtse Vecht)</p> <p>NB: Deze kaart vindt u onder het thema Bodemkwaliteitskaarten.</p> <p>Weergave op Geoloket:</p> <p></p>	<p>Toemaakdek is ontstaan doordat een mengsel van bagger, stalmest en stadsvuil gedurende enkele eeuwen op laaggelegen veenweidegronden is aangebracht. Het is bekend dat toemaakdek vaak verhoogde gehalten aan zware metalen zoals lood, zink en koper bevat.</p> <p>Gezondheidsrisico's kunt u tegengaan door de tuin zo in te richten dat contact met (eventueel) verontreinigde grond zoveel mogelijk wordt vermeden. Bijvoorbeeld door het aanbrengen van een laag schone grond onder het grasveld, een zandbak met schoon speelzand voor kinderen en het kweken van groenten in een laag schone teelaarde.</p> <p>Voor het toepassen en hergebruiken van grond en bagger binnen het toemaakdekgebied gelden bijzondere regels. Voor meer informatie kunt contact opnemen met de ODRU.</p>
---	--

Bijlage:           Kiwacertificaat

Aan deze opgave kunnen geen rechten worden ontleend.

TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten en peilbuis



Johan de Wittlaan



### LEGENDA

- boring met nummer aanvullend onderzoek
- peilbuis met nummer aanvullend onderzoek
- boring met nummer voorgaand onderzoek
- peilbuis met nummer voorgaand onderzoek
- ligging vml. sloottrace (obv Geoid Client ODRU)

vml. pomp-/tankinstallatie

vml. opslag afgewerkte olie +  
vet drum 50 ltr.

vml. olie bar 3 x 230 ltr.

aan te kopen terreindeel gemeente



**MCGR Holding International BV**  
 Aanvullend bodemonderzoek  
 Johan de Wittlaan 12 te Woerden  
 Situatie met monsterpunten en peilbuizen

Projectnummer	220153
Tekening	1-1
Schaal	1:500
Afmetingen	A3_1
Datum	mrt., 2022
Getekend	am
Filename	220153A



Barkstraat 5  
 Postbus 253  
 8100 AG Raalte  
 Tel.: 0572-360998  
 Fax.: 0572-351574