



Verkennd land- en waterbodemonderzoek Stationsplein 30 te Deurne



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Verkennd land- en water bodemonderzoek

in opdracht van

Gemeente Deurne
T.a.v. de heer J. Bijlmer
Postbus 3
5750 AA DEURNE

betreffende de locatie

Stationsplein 30
Deurne

documentkenmerk

1605/117/DB-01

versie

0

vestiging, datum

Nuenen, 7 juli 2016

opgesteld door:

Danny Beijers
Projectleider bodem

gecontroleerd door:

Tom Buijs
Projectleider bodem

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening.
De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Samenvatting

In opdracht van Gemeente Deurne heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Stationsplein 30 te Deurne.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de betreffende locatie. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of er op de locatie sprake is van bodemverontreiniging.

Onderstaand zijn de bevindingen per uitgevoerd onderzoek weergegeven.

Resultaten verkennend landbodemonderzoek

Zintuiglijk zijn in de grond bijmengingen aangetroffen met puin en kooldeeltjes.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met enkele zware metalen, PAK, PCB of minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

De lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater zijn in tegenspraak met de hypothese dat de onderzoekslocatie niet-verdacht is. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

Resultaten verkennend waterbodemonderzoek

In de vijver is geen sliblaag aangetroffen. Derhalve is enkel de vaste waterbodem onderzocht. De vaste waterbodem kan worden geclassificeerd als industrie (landbodem) of klasse A (waterbodem).

Conclusie

De milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem is voldoende vastgesteld. De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Inhoudsopgave

	pagina
SAMENVATTING	
1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	3
2.3 Bodemopbouw	3
2.4 Conclusies vooronderzoek	4
3. LANDBODEMONDERZOEK	5
3.1 Onderzoeksstrategie	5
3.2 Kwalibo	5
3.3 Uitvoering grondonderzoek	6
3.4 Uitvoering grondwateronderzoek	7
3.5 Analyses	7
3.6 Analyseresultaten	8
3.6.1 Toetsingskader	8
3.6.2 Resultaten grond	9
3.6.3 Resultaten grondwater	10
4. WATERBODEMONDERZOEK	11
4.1 Onderzoeksstrategie	11
4.2 Kwalibo	11
4.3 Uitvoering waterbodemonderzoek	12
4.4 Analyses waterbodem	12
4.5 Resultaten	13
4.5.1 Toetsingskader	13
4.5.2 Resultaten waterbodem	14
5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	15

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. regionale ligging en kadastrale gegevens	2
2. situatietekening	1
3. boorprofielen	5
4. analyseresultaten grond	13
5. analyseresultaten grondwater	5
6. toetsingstabellen waterbodembodem	5
7. toetsingstabellen grond	3
8. toetsingstabellen grondwater	2
9. toetsingstabellen waterbodembodem	4
10. gegevens vooronderzoek	3

1. Inleiding

In opdracht van Gemeente Deurne heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Stationsplein 30 te Deurne.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de betreffende locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of er op de locatie sprake is van bodemverontreiniging.

Tritium Advies B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo

Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding over Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Als onderdeel van het verkennend bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd volgens de Nederlandse norm NEN 5725 (januari 2009). De in de navolgende tabel weergegeven bronnen zijn geraadpleegd. Een selectie van relevante gegevens is opgenomen in bijlage 10.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek.

omschrijving bron	verstrekt door	datum
diverse		
informatie gemeente	gemeente Deurne	25 mei 2016
internet		
online bodeminformatiesysteem (www.bodemloket.nl)		juni 2016
historische kaarten (www.topotijdreis.nl)		juni 2016
grondwaterkaart van Nederland (Dinoloket / TNO)		juni 2016
actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl)		juni 2016
luchtfoto locatie (BingMaps)		juni 2016

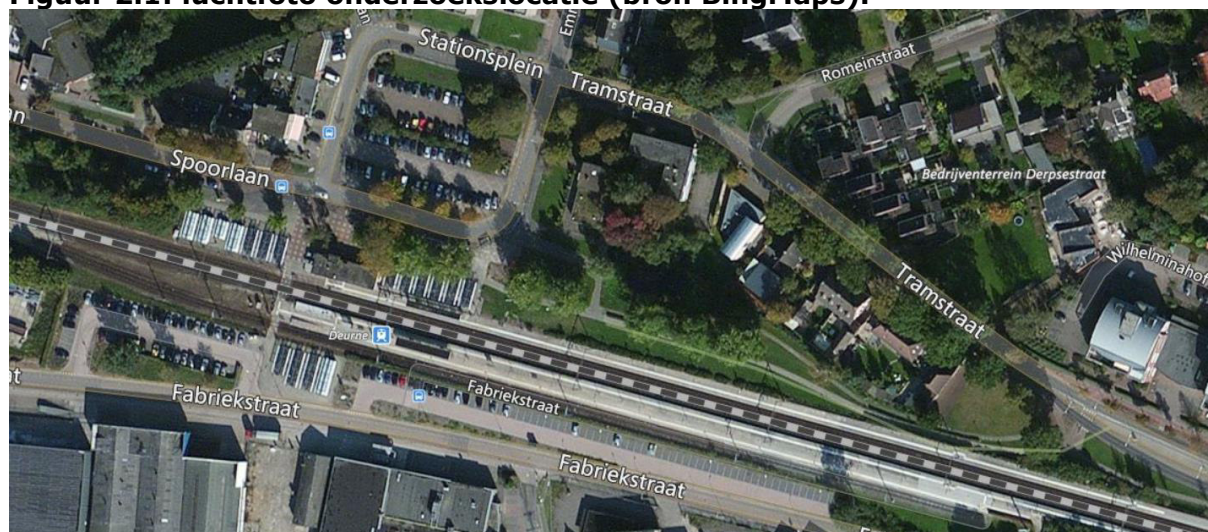
2.1 Locatiegegevens

In de navolgende tabel zijn de locatiegegevens opgenomen. De topografische ligging en de kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 2.2: locatiegegevens.

locatie	coördinaten		kadastrale percelen			onderzoeks- locatie (m ²)
	x	y	gemeente	sectie	nummer	
Stationsplein 30 Deurne	182.933	385.330	Deurne	N	852	2.265

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie (bron BingMaps).



De locatie heeft een oppervlakte van circa 2.265 m². Hiervan is circa 325 m² bebouwd. De locatie is in het verleden in gebruik geweest als een hotel met café en restaurant. Op dit moment staat het pand leeg. Het terrein rondom het pand is verhard met tegels.

Op het zuidwestelijk terreindeel ligt een vijver. De vijver heeft een oppervlakte van circa 500 m².

Uit bouwtekeningen van 1969 blijkt dat aan de achterzijde van het gebouw een 8.000 liter HBO-tank heeft gelegen. Het is onduidelijk wanneer de tank is gesaneerd.

2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Volgens de opdrachtgever is eerder op de locatie in 2006 een bodemonderzoek uitgevoerd door de Grontmij. Van dit onderzoek zijn echter geen gegevens bij de opdrachtgever beschikbaar.

Verder is tijdens de uitvoering van het veldwerk een peilbuis op de locatie aangetroffen. De peilbuis zou in 2015 zijn geplaatst door Econsultancy. Van dit onderzoek zijn verder ook geen gegevens bekend bij Tritium Advies B.V.

2.3 Bodemopbouw

Voor de informatie in de voorliggende paragraaf is gebruik gemaakt van digitaal beschikbare Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOloket) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN). In de navolgende tabellen is een overzicht opgenomen van de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie.

Tabel 2.3: bodemsamenstelling (maaiveldhoogte 26 m+NAP).

laagomschrijving	dikte	samenstelling	doorlatendheid
deklaag	8 m	fijn zand, afgewisseld met leem- en/of veen	matig
1 ^e watervoerende pakket	30 m	grof zand en grind	goed

Tabel 2.4: geohydrologische situatie.

laagomschrijving	stijghoogte grondwater	stromingsrichting
freatisch	23 m +NAP	noordwestelijk

2.4 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de beschikbare gegevens kunnen de in de navolgende tabel weergegeven deellocaties worden onderscheiden.

Tabel 2.5± te onderscheiden deellocaties.

deel-locatie	omschrijving	hypothese	strategie
A	voormalige HBO-tank in kelder	verdacht (landbodemonderzoek, NEN 5740)	VEP
B	landbodem overig terrein	onverdacht (landbodemonderzoek, NEN 5740)	ONV
C	waterbodem vijver	onverdacht (waterbodemonderzoek, NEN 5720)	ONLN

opmerking bij de tabel:

- 1) VEP : verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting;
- ONV : onverdachte locatie;
- ONLN : overig water, niet lintvormig, normale onderzoeksinspanning.

3. Landbodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740 (versie A1 van februari 2016). De te volgen strategie is per deellocatie weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek.

nr.	strategie	omschrijving		boorwerk (m-mv)		chemische analyses ¹⁾	
				boringen	peilbuizen	grond/slib	grondwater
A	VEP	voormalige HBO-tank in kelder	< 100 m ²	2 x (1,0)	1	1 x m.o.	1 x NEN-gw
B	ONV	landbodem overig terrein	2.265 m ²	9 x (0,5) 2 x (2,0)	- ²⁾	3 x NEN-g	- ²⁾

opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);

NEN-gw: pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);

m.o. : minerale olie;

2) het grondwater wordt gecombineerd onderzocht met deellocatie A.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbereid.

3.2 Kwalibo

De coördinatie en planning van het veldwerk vindt plaats vanuit de onder BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) gecertificeerde vestiging van Tritium Advies B.V. te Nuenen.

De boringen zijn geplaatst conform protocol 2001 (versie 3.2, 12 december 2013) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De peilbuis is bemonsterd conform protocol 2002 (versie 4, 12 december 2013) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de navolgende tabel is de naam van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 3.2: erkende veldwerkers Tritium Advies B.V.

veldwerkers	datum uitvoering	boornummers/ peilbuisnummer
boorwerkzaamheden		
Koen Belemans	17 juni 2016	A01, A02, A03, B01 t/m B11
monstername grondwater		
Dirk van de Laar	24 juni 2016	A01a ¹⁾

opmerking bij de tabel.

1) peilbuis A01a is een bestaande peilbuis. De peilbuis zou in 2015 zijn geplaatst door Econsultancy.

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

3.3 Uitvoering grondonderzoek

Bij de uitvoering van het veldwerk is boring B01a gestaakt op 0,6 m-mv in verband met een ondoordringbare laag. Verder deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor. De plaats van de boringen is weergegeven in bijlage 2.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3. Uit de boorprofielen blijkt dat de vaste bodem op de locatie tot 3,60 m-mv hoofdzakelijk (maximaal verkende diepte) bestaat uit matig fijn zand.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de navolgende weergegeven afwijkingen waargenomen.

Tabel 3.3: waargenomen afwijkingen.

boring	traject (m-mv)	zintuiglijke afwijking	diepte boring (m-mv)
A01	0,03 - 1,60	zwak puinhoudend	3,60
A02	0,40 - 0,65 0,65 - 0,75	sporen puin zwak puinhoudend	1,25
A03	0,60 - 0,70	zwak puinhoudend	1,20
B01	0,00 - 0,50 0,50 - 1,20	zwak puinhoudend zwak koolashoudend	2,00
B01a	0,00 - 0,60	zwak puinhoudend, ondoordringbare laag	0,60
B02	0,00 - 1,20	zwak puinhoudend	1,70
B03	0,04 - 0,10 0,10 - 0,60	beton/zand stabilisatie zwak puinhoudend	1,10
B04	0,00 - 0,60 0,60 - 1,00	sporen puin zwak puinhoudend	1,50
B05	0,04 - 0,10 0,10 - 0,60	beton/zand stabilisatie zwak puinhoudend	1,10
B06	0,00 - 0,15 0,15 - 0,50 0,50 - 1,00	zwak puinhoudend sporen puin zwak puinhoudend, matig koolashoudend	1,50

Tabel 3.3 (vervolg): waargenomen afwijkingen.

boring	traject (m-mv)	zintuiglijke afwijking	diepte boring (m-mv)
B07	0,04 - 0,10 0,10 - 0,60	beton/zand stabilisatie zwak puinhoudend	1,10
B08	0,00 - 0,50 0,50 - 1,20	sporen puin zwak puinhoudend	2,00
B09	0,00 - 0,50	sporen koolas	1,00
B10	0,00 - 1,00	sporen koolas, sporen puin	1,50

3.4 Uitvoering grondwateronderzoek

Bij de bemonstering van het grondwater is nabij de voormalige HBO-tank (deellocatie A) nog een andere peilbuis aangetroffen. De peilbuis is geplaatst in 2015 door Econsultancy. Deze peilbuis (A01a) is op 24 juni 2015 per abuis bemonsterd in plaats van peilbuis A01.

Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld de zuurgraad (pH), troebelheid en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De meetresultaten zijn weergegeven in de navolgende tabel. De plaats van de peilbuis is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 3.4: peilbuispecificaties.

peilbuis	filter (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (EC, $\mu\text{S}/\text{cm}^2$)	troebelheid (ntu)
A01a	2,60 - 3,60	2,00	6,6	320	213

3.5 Analyses

De grond- en grondwatermonsters zijn volgens de navolgende tabellen geanalyseerd door AL-West te Deventer (geaccrediteerd).

Tabel 3.5: geanalyseerde monsters (grond).

monster-code	boringen	traject (m-mv)	chemische analyses ¹⁾	motivatie
Deellocatie A - voormalige HBO-tank				
MM01	A01, A02, A03	0,03 - 0,53	m.o.	bovengrond voormalige tank
MM02	A01	2,50 - 3,60	m.o.	ondergrond voormalige tank
Deellocatie B - overig terrein				
MM03	B01, B02, B04, B06, B08	0,00 - 0,50	NEN-g	zwak puinhoudend, bovengrond
MM04	B03, B05, B07	0,10 - 0,60	NEN-g	zwak puinhoudend, bovengrond
MM05	B09, B10	0,00 - 0,50	NEN-g	sporen koolas, bovengrond
MM06	B01, B06	0,50 - 1,20	NEN-g	zwak tot matig koolashoudend, ondergrond
MM07	A02, B02, B04, B08	0,50 - 1,10	NEN-g	zwak puinhoudend, ondergrond

opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

- NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters;
- m.o. : minerale olie.

Tabel 3.6: geanalyseerde monsters (grondwater).

monster-code	peilbuisnummer	filter (m-mv)	chemische analyses ¹⁾	motivatie
A01a-1-1	A01a	2,60 - 3,60	NEN-gw	onderzoek grondwater

opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters.

3.6 Analyseresultaten

3.6.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). Bij onderhavig onderzoek zijn het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %). Voor de grond wordt de achtergrondwaarde beschouwd als het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Deze achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en weergegeven in de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daarop volgende aanpassingen). Voor het grondwater wordt de streefwaarde beschouwd als het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarbij voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn. Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, kan een nader onderzoek noodzakelijk zijn.

In voorliggende rapportage wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde.

De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.7: aanduiding mate van verontreiniging.

aanduiding in rapport	betekenis voor grond	betekenis voor grondwater
- = niet verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt beneden de achtergrondwaarde.	het aangetoonde gehalte ligt beneden de streefwaarde.
* = licht verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde.	het aangetoonde gehalte ligt tussen de streef- en tussenwaarde.
** = matig verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.
*** = sterk verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Om een indicatie te verkrijgen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als landbodem zijn de analyseresultaten van de grondmonsters aanvullend vergeleken met tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.8: aanduiding bodemkwaliteitsklasse.

aanduiding in rapport	betekenis
achtergrondwaarde (AW-grond)	grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
wonen	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "wonen" of "industrie".
industrie	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "industrie".
niet-toepasbaar	grond kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

3.6.2 Resultaten grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. Een samenvatting hiervan is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.9: samenvatting toetsingsresultaten grond.

monster- code	boringen	traject ²⁾ (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten	
				Wbb	Bbk ¹⁾
Deellocatie A - voormalige HBO-tank					
MM01	A01, A02, A03	0,03 - 0,53	bovengrond voormalige tank	-	AW-grond
MM02	A01	2,50 - 3,60	ondergrond voormalige tank	-	AW-grond
Deellocatie B - overig terrein					
MM03	B01, B02, B04, B06, B08	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, bovengrond	* lood	AW-grond
MM04	B03, B05, B07	0,10 - 0,60	zwak puinhoudend, bovengrond	* PAK, PCB,	industrie
MM05	B09, B10	0,00 - 0,50	sporen koolas, bovengrond	* cadmium, koper, lood, zink, PAK	industrie
MM06	B01, B06	0,50 - 1,20	koolashoudend, ondergrond	* cadmium, lood, zink, PAK,	wonen
MM07	A02, B02, B04, B08	0,50 - 1,10	zwak puinhoudend, ondergrond	* cadmium, koper, lood, zink, PAK, PCB, minerale olie	industrie

opmerking bij de tabel:

- 1) de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) dient als indicatief te worden beschouwd;
- 2) het aangegeven traject betreft de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster; voor het exacte traject per boring wordt verwezen naar het analysecertificaat.

3.6.3 Resultaten grondwater

De analyseresultaten van het grondwatermonster zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 8. Een samenvatting hiervan is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.10: samenvatting toetsingsresultaten grondwater.

monster- code	peilbuis	traject	motivatie	toetsingsresultaten	
				Wet bodembescherming	
A01a-1-1	A01a	2,60 - 3,60	onderzoek grondwater	*	barium

4. Waterbodemonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720 (november 2009). De te volgen strategie is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 4.1: strategie waterbodemonderzoek.

nr.	strategie	omschrijving	boorwerk (m-mv)	slib analyses ¹⁾
C	ONLN	waterbodemonderzoek vijver 500 m ²	6 x (0,5)	1 x NEN-A

opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-A : pakket voor waterbodemonderzoek en baggerspecie uit regionale wateren (lutum- en organische stofgehalte, 9 metalen PCB, PAK en minerale olie).

De boringen zullen handmatig worden verricht tot in de vaste bodem. De waterbodemonderzoek wordt per laag van maximaal 0,5 m bemonsterd.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. Van de representatieve bodemlagen worden het organische stof- en lutumgehalte bepaald. De monsters worden conform AS3000 voorbereid.

4.2 Kwalibo

De coördinatie en planning van het veldwerk vindt plaats vanuit de onder BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) gecertificeerde vestiging van Tritium Advies B.V. te Nuenen.

De boringen zijn uitgevoerd conform protocol 2003 (versie 1.1, 07 februari 2014) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de navolgende tabel is de naam van de erkende veldwerker opgenomen, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk heeft uitgevoerd.

Tabel 4.2: erkende veldwerker Tritium Advies B.V.

veldwerker	datum uitvoering	boornummers
Dirk van de Laar	24 juni 2016	wb01 t/m wb06

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

4.3 Uitvoering waterbodemonderzoek

Tijdens de uitvoering van het waterbodemonderzoek deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

De handmatige boringen zijn verricht met een edelmanboor. De locaties van de meetpunten zijn bepaald met behulp van GPS (RTK). De diepte van de waterbodem is bepaald met behulp van een silbbaak. De plaats van de boringen is weergegeven in bijlage 2.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3. In de onderstaande tabel is op basis van de zintuiglijke waarneming de globale samenstelling van de waterbodem weergegeven.

Tabel 4.3: globale samenstelling baggerspecie.

Deel-locatie	boringen	traject (m-wb)	zintuiglijke samenstelling	afwijking
C	wb01 t/m wb06	0,00 - 0,50	matig fijn zand, zwak siltig	plaatselijk uiterst humeus en resten planten

De bij de boringen vrijkomende waterbodem is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen afwijkingen waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

4.4 Analyses waterbodem

De monsters zijn volgens de navolgende tabel geanalyseerd door AL-West te Deventer (geaccrediteerd).

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters.

Deel-locatie	monster-code	boringen	traject ²⁾ (m-wb)	chemische analyses ¹⁾	motivatie
C	MM-SLIB	wb01 t/m wb06	0,00 - 0,50	NEN-A	vaste waterbodem

opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-A : pakket voor waterbodem en baggerspecie uit regionale wateren (lutum- en organische stofgehalte, 9 metalen PCB, PAK en minerale olie).

2) het aangegeven traject betreft de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster.

4.5 Resultaten

4.5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de waterbodemmonsters zijn vergeleken met de tabellen 1 en 2 uit bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daarop volgende aanpassingen).

In deze tabellen zijn normwaarden opgenomen ter beoordeling van de kwaliteit van de baggerspecie en de hergebruiksmogelijkheden ervan. De toetsingsresultaten zijn vergeleken met het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit. Binnen dit generieke toetsingskader wordt voor het classificeren van de vrijkomende waterbodem één of meer van de volgende aanduidingen gebruikt:

toepassing waterbodem

- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| achtergrondwaarde baggerspecie | : | Baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "achtergrondwaarde" als voor geen van de onderzochte parameters de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "achtergrondwaarde" wordt overschreden. |
| klasse A / B baggerspecie | : | Baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "A / B" als voor geen van de onderzochte parameters de maximale waarden hiervoor worden overschreden. |

toepassing landbodem

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| achtergrondwaarde baggerspecie | : | Baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "achtergrondwaarde" als voor geen van de onderzochte parameters de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "achtergrondwaarde" wordt overschreden. |
| klasse wonen / industrie baggerspecie | : | Baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "wonen / industrie" als voor geen van de onderzochte parameters de maximale waarden hiervoor worden overschreden. |

verspreiden over aangrenzend perceel

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| verspreiden over aangrenzend perceel | : | Baggerspecie kan worden verspreid over het aangrenzend perceel wanneer voldaan wordt aan de volgende voorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> • msPAF toets voor anorganische parameters < 50%; • msPAF toets voor organische parameters < 20%; • concentratie minerale olie < 3.000 mg / kg d.s; • concentratie cadmium < 7,5 mg / kg d.s. |
|--------------------------------------|---|--|

niet toepasbare baggerspecie

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| niet toepasbare baggerspecie | : | Baggerspecie wordt als "niet toepasbaar" geclassificeerd als de gemeten concentraties boven de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "B" liggen. |
|------------------------------|---|--|

De maximale waarden voor de kwaliteitsklassen "achtergrondwaarde", "A" en "B", "wonen", "industrie" en de emissietoetswaarden voor een grootschalige bodemtoepassing zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit bijlage G van deze regeling worden de meetwaarden gecorrigeerd op basis van het gemeten organische stof- en lutumgehalte.

4.5.2 Resultaten waterbodem

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 9. Een samenvatting is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.5: samenvatting en hergebruiksmogelijkheden waterbodem.

monster- code	toepassing		
	landbodem	waterbodem	verspreiden over aangrenzend perceel
MM-SLIB	industrie	klasse A	verspreidbaar

5. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het vooronderzoek, de veldwerkzaamheden en de uitgevoerde analyses wordt het volgende geconcludeerd.

Verkennend landbodemonderzoek (NEN 5740)

Zintuiglijk zijn in de grond zwakke bijmengingen aangetroffen met puin en zwakke tot matige bijmengingen met koolas.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met enkele zware metalen, PAK, PCB of minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

De lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater zijn in tegenspraak met de hypothese dat de onderzoekslocatie niet-verdacht is. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

Verkennend waterbodemonderzoek (NEN 5720)

In de vijver is geen sliblaag aangetroffen. Derhalve is enkel de vaste waterbodem onderzocht. De vaste waterbodem kan worden geclassificeerd als industrie (landbodem) of klasse A (waterbodem).

Resumé

De milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem is voldoende vastgesteld. De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen. De analyseresultaten van de grond zijn indicatief vergeleken met de hergebruikswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. De indicatie van de kwaliteitsklasse(n) is weergegeven in hoofdstuk 3.6.2.

BIJLAGE 1: REGIONALE LIGGING EN KADASTRALE GEGEVENS

Bijgevoegd zijn:

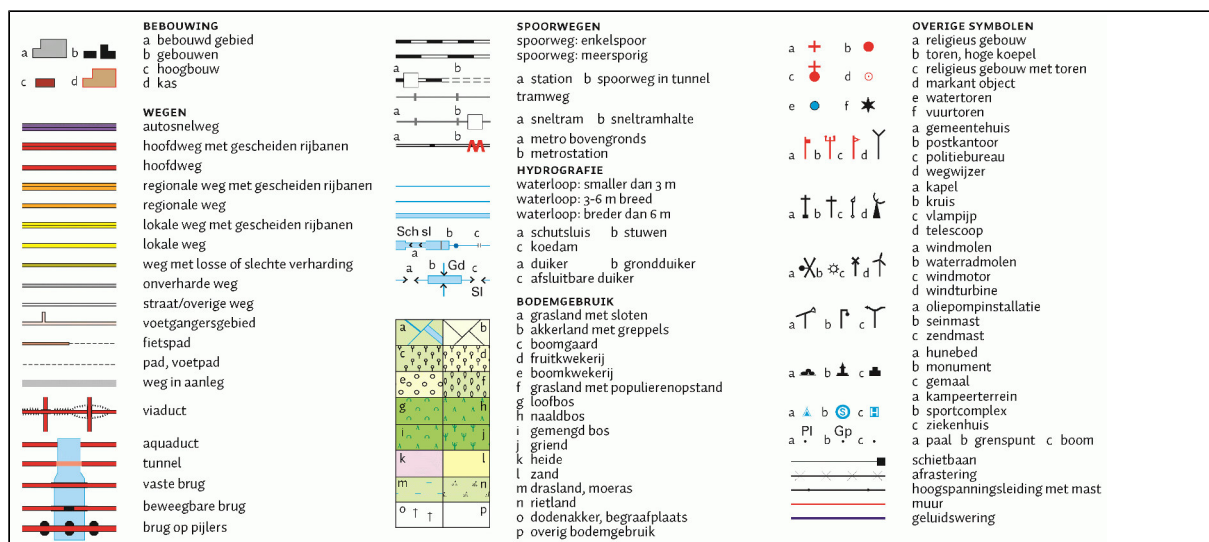
	aantal pagina's
1 topografische kaart	1
2 kadastrale kaart	1

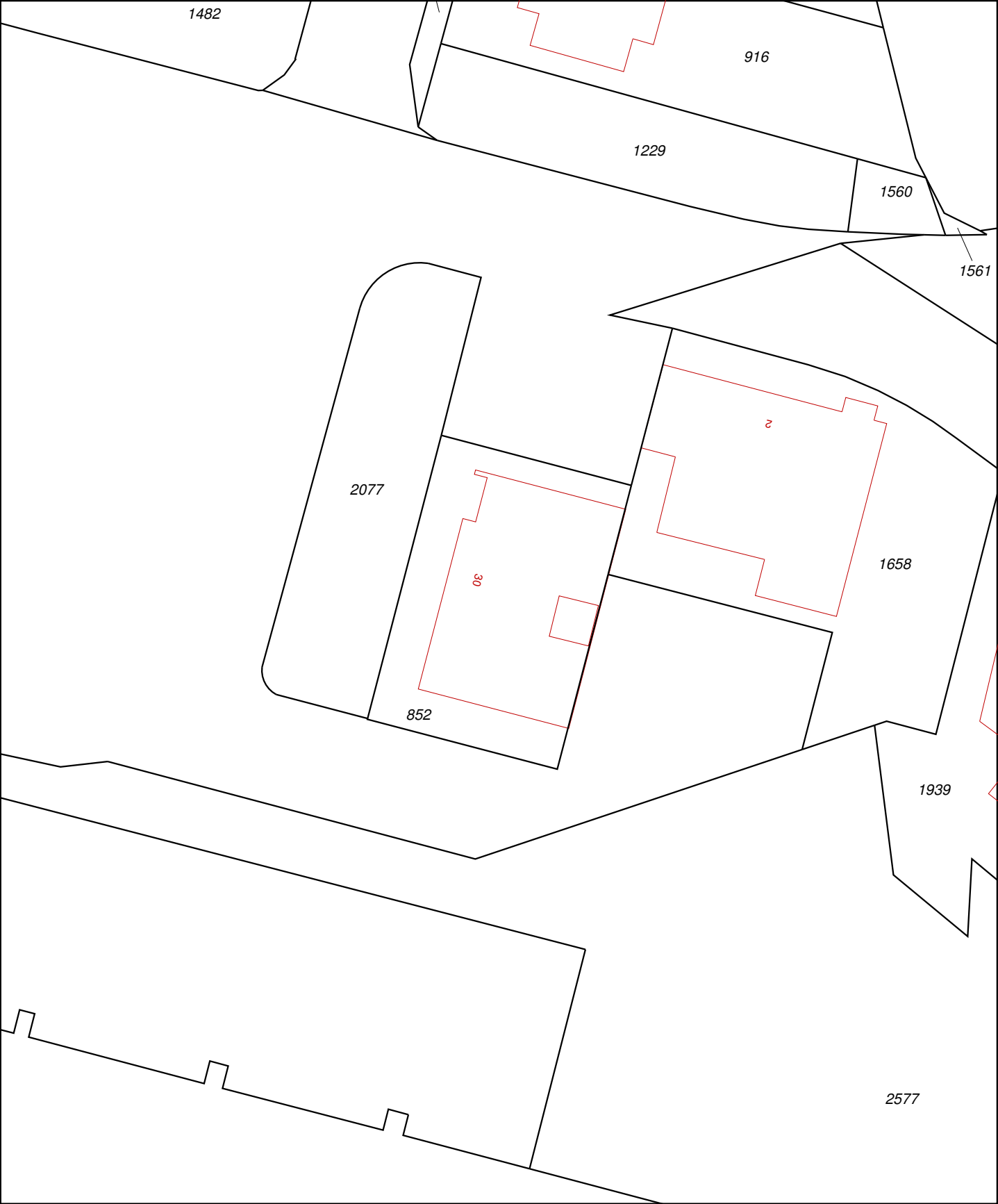


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DEURNE N 852
Stationsplein 30, 5751 JN DEURNE
CC-BY Kadaster.





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 25 mei 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

DEURNE

N

852



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.

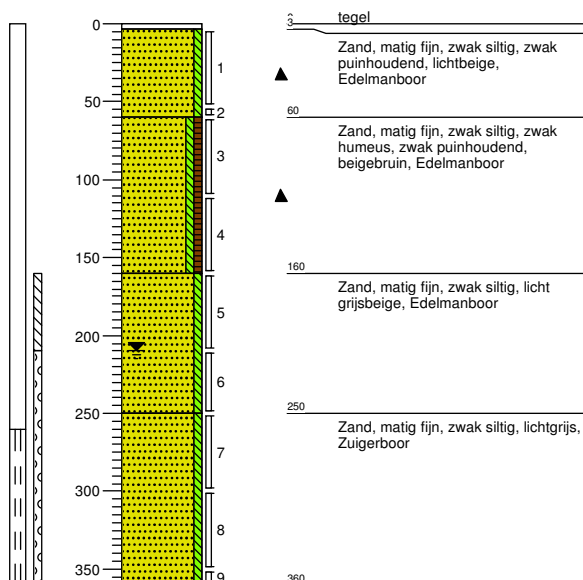
BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING

BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN

Bijlage: Boorprofielen

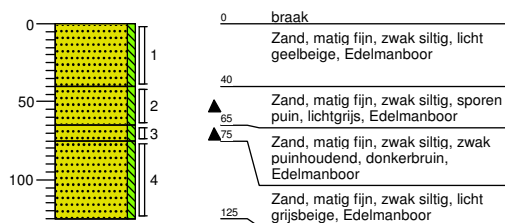
Boring: A01
Boormeester: Koen Belemans

Datum: 17-06-2016



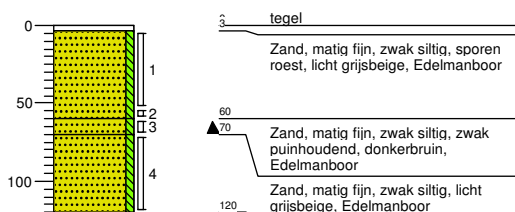
Boring: A02
Boormeester: Koen Belemans

Datum: 17-06-2016



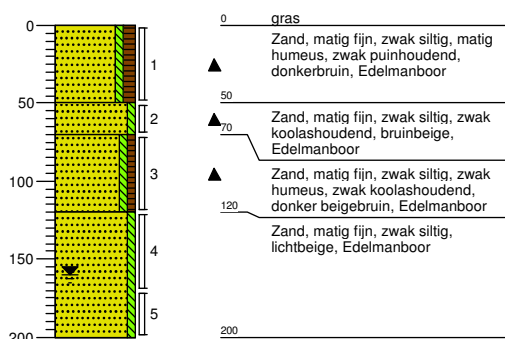
Boring: A03
Boormeester: Koen Belemans

Datum: 17-06-2016



Boring: B01
Boormeester: Koen Belemans

Datum: 17-06-2016



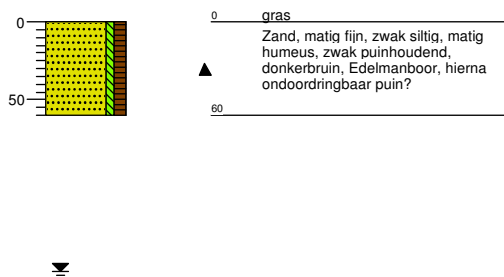
Bijlage: Boorprofielen

Boring: B01a

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 17-06-2016

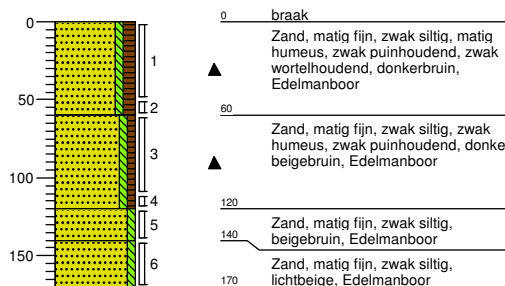
Z (NAP): 25,44



Boring: B02

Boormeester: Koen Belemans

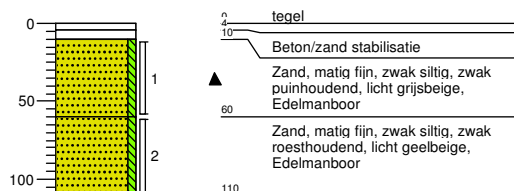
Datum: 17-06-2016



Boring: B03

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 17-06-2016

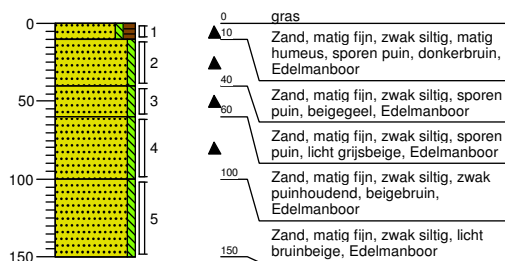


Boring: B04

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 17-06-2016

Z (NAP): 25,41

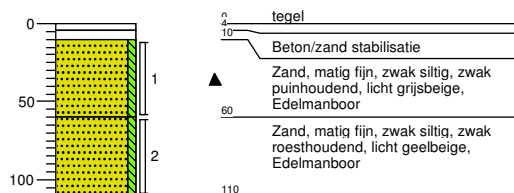


Boring: B05

Boormeester: Koen Belemans

Datum: 17-06-2016

Z (NAP): 25,94

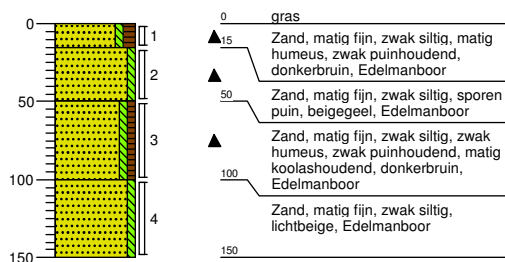


Boring: B06

Boormeester: Koen Belemans

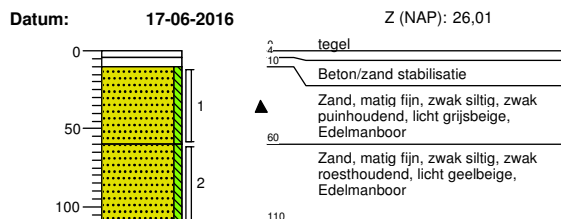
Datum: 17-06-2016

Z (NAP): 25,59

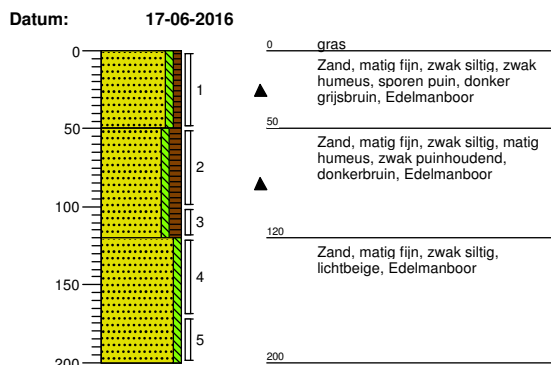


Bijlage: Boorprofielen

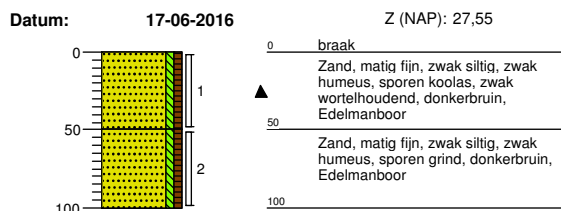
Boring: **B07**
Boormeester: **Koen Belemans**



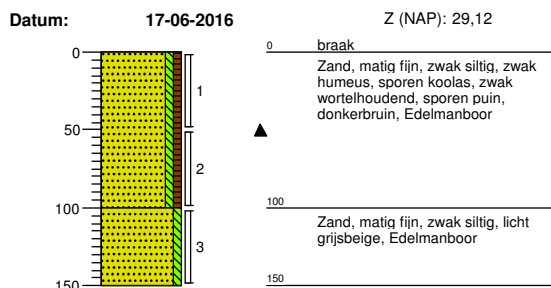
Boring: **B08**
Boormeester: **Koen Belemans**



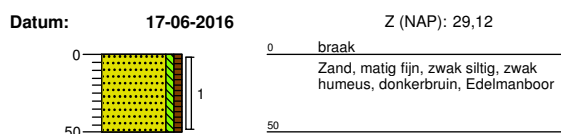
Boring: **B09**
Boormeester: **Koen Belemans**



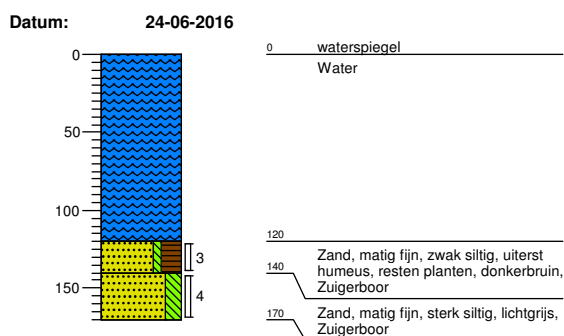
Boring: **B10**
Boormeester: **Koen Belemans**



Boring: **B11**
Boormeester: **Koen Belemans**



Boring: **wb01**
Boormeester: **dirk van de laar**



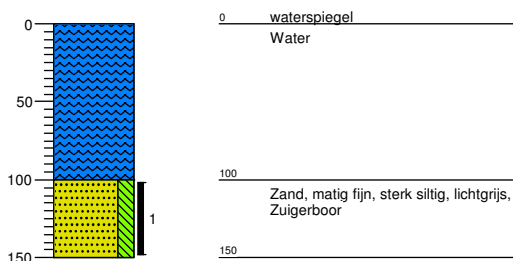
Bijlage: Boorprofielen

Boring: wb02

Boormeester: dirk van de laar

Datum: 24-06-2016

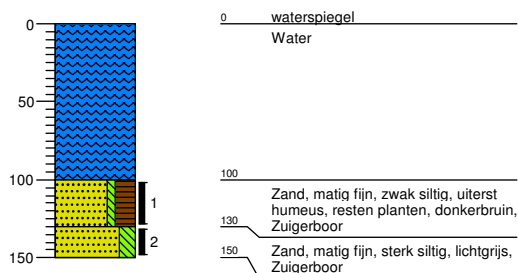
Z (NAP): 22,7



Boring: wb03

Boormeester: dirk van de laar

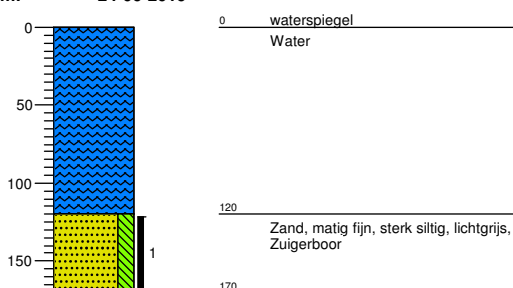
Datum: 24-06-2016



Boring: wb04

Boormeester: dirk van de laar

Datum: 24-06-2016

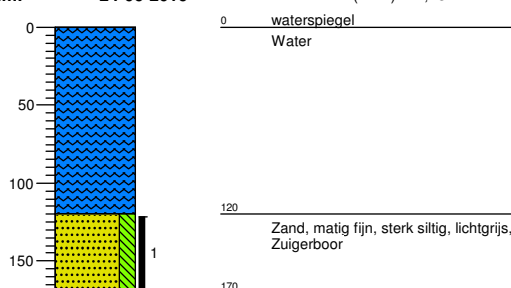


Boring: wb05

Boormeester: dirk van de laar

Datum: 24-06-2016

Z (NAP): 22,78

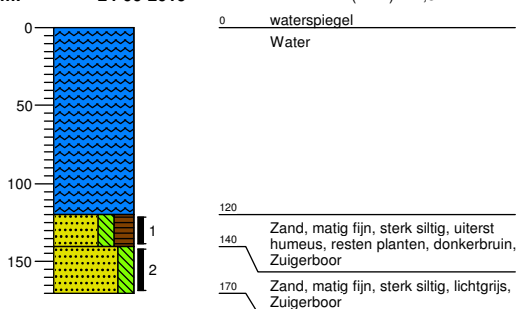


Boring: wb06

Boormeester: dirk van de laar

Datum: 24-06-2016

Z (NAP): 22,82

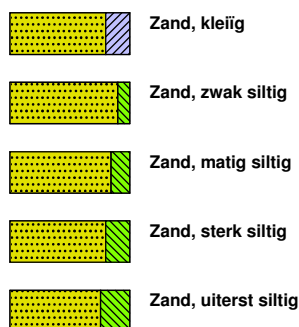


Legenda (conform NEN 5104)

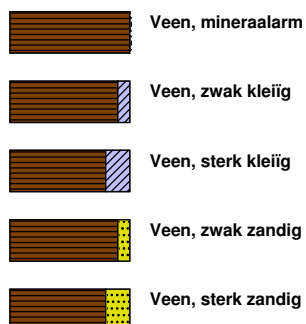
grind



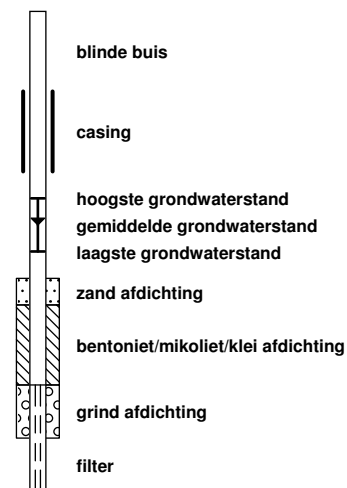
zand



veen



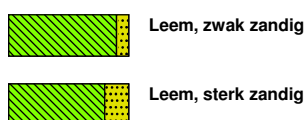
peilbuis



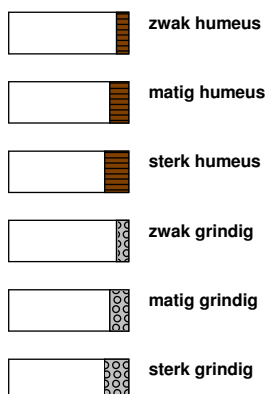
klei



leem



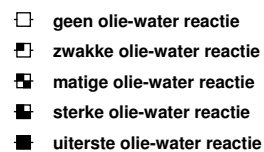
overige toevoegingen



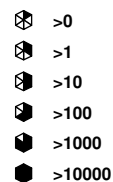
geur



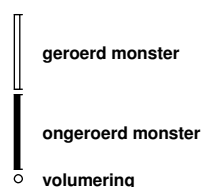
olie



p.i.d.-waarde



monsters

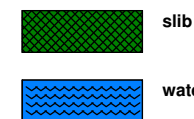


overig



toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:

- sporen <1% (gewichtspercentage)
- zwak 1-5% (gewichtspercentage)
- matig 5-10% (gewichtspercentage)
- sterk 10-20% (gewichtspercentage)
- uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
- volledig >50% (volumepercentage)



BIJLAGE 4: ANALYSERESULTATEN GROND

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

Dorssers
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 23.06.2016
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 592535

ANALYSERAPPORT

Opdracht 592535 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1605117DB Stationsplein 30 te Deurne
Opdrachtacceptatie 17.06.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

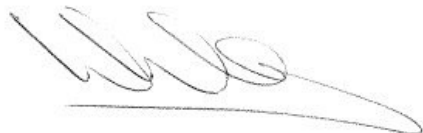
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 592535 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
619220	17.06.2016	MM01 A01 (3-53) A02 (0-40) A03 (3-53)
619224	17.06.2016	MM02 A01 (250-300) A01 (300-350) A01 (350-360)
619228	17.06.2016	MM03 B01 (0-50) B02 (0-50) B04 (0-10) B06 (0-15) B08 (0-50)
619234	17.06.2016	MM04 B03 (10-60) B05 (10-60) B07 (10-60)
619238	17.06.2016	MM05 B09 (0-50) B10 (0-50)

Eenheid

619220**619224****619228****619234****619238**MM01 A01 (3-53) A02 (0-40) A03 (3-53)MM02 A01 (250-300) A01 (300-350) A01 (350-360)MM03 B01 (0-50) B02 (0-50) B04 (0-10) B06 (0-15) B08 (0-50)MM04 B03 (10-60) B05 (10-60) B07 (10-60)MM05 B09 (0-50) B10 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,4	84,6	87,8	93,4	93,2
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	--	--	2,8 ^{x)}	0,9 ^{x)}	3,8 ^{x)}
S	Organische stof	% Ds	0,21 ^{x)}	0,51 ^{x)}	--	--	--

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	2,8	1,7	2,4
---	----------------	------	----	----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	24	94	38
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	0,31	<0,20	0,39
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	<3,0	<3,0	3,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	13	<5,0	38
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	0,06	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	42	13	90
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	<4,0	<4,0	5,8
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	60	32	170

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	0,48
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	0,17	0,17	1,3
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	0,13	0,16	1,0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	0,11	0,14	0,74
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	0,18	0,21	1,5
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	--	0,17	0,18	1,3
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	0,099	<0,050	1,0
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	0,31	0,29	2,6
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	0,23	0,27	1,4
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	1,5 ^{#)}	1,5 ^{#)}	11 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 592535 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
619241	17.06.2016	MM06 B01 (70-120) B06 (50-100)
619244	17.06.2016	MM07 A02 (65-75) B02 (60-110) B04 (60-100) B08 (50-100)

Eenheid

619241

619244

MM06 B01 (70-120) B06 (50-100) MM07 A02 (65-75) B02 (60-110) B04 (60-100) B08 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	82,5	89,0
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	3,7 ^{x)}	2,8 ^{x)}
S	Organische stof	% Ds	--	--

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,0	2,2
---	----------------	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	38	39
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,44	0,51
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,1
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	21
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,06
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	38	58
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,8	5,2
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	76	110

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,27
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,27	1,9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,27	1,3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,21	1,1
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,33	2,2
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,32	1,6
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,33	0,71
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,79	3,0
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,40	1,9
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,0 ^{#)}	14 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 592535 Bodem / Eluaat

		Eenheid	619220	619224	619228	619234	619238
			MM01 A01 (3-53) A02 (0-40) A03 (3-53)	MM02 A01 (250-300) A01 (300-350) A01 (350-360)	MM03 B01 (0-50) B02 (0-50) B04 (0-10) B06 (0-15) B08 (0-50)	MM04 B03 (10-60) B05 (10-60) B07 (10-60)	MM05 B09 (0-50) B10 (0-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	72
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	6
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	10
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	14
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	15
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	10	<5	15
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	11	<5	9
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	8	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	PCB 28	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	0,0022	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	0,0046	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	0,0072	<0,0030 ^(ts)
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	0,0036	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	0,0018	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0049 ^{#)}	0,021 ^{#)}	0,0063 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 592535 Bodem / Eluaat

Eenheid

619241**619244**

MM06 B01 (70-120) B06 (50-100)
MM07 A02 (65-75) B02 (60-110) B04 (60-100) B08 (50-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	69
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	7
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	16
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	18
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	7	16
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	8
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	0,0017
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	0,0036
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	0,0062
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0022
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0015
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0015
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,017 ^{#)}

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 17.06.2016

Einde van de analyses: 23.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 5 van 6

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 592535 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Cadmium (Cd)
Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Barium (Ba) Koper (Cu) Zink (Zn) Lood (Pb) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

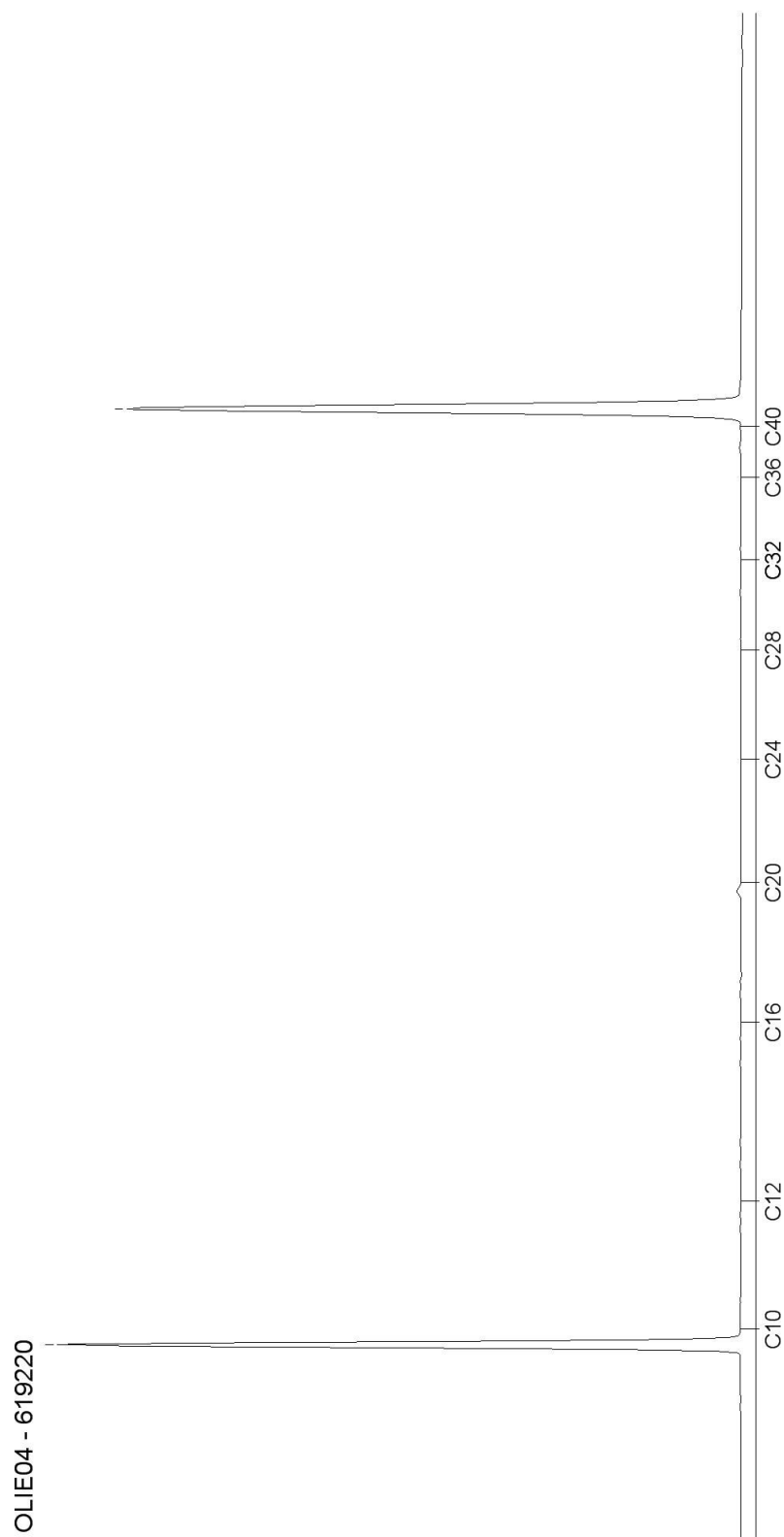


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592535, Analysis No. 619220, created at 22.06.2016 07:26:23

Monsteromschrijving: MM01 A01 (3-53) A02 (0-40) A03 (3-53)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

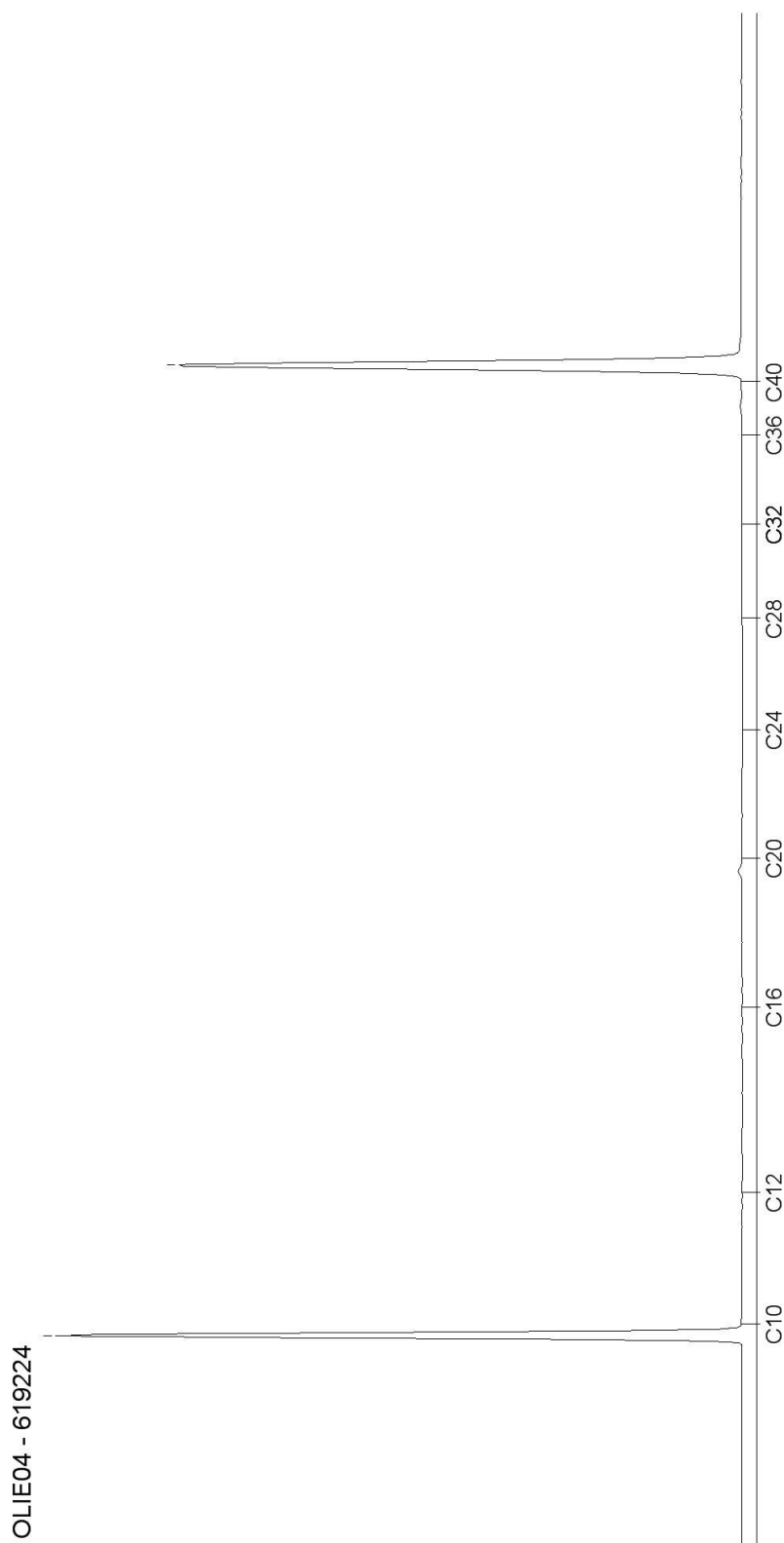


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592535, Analysis No. 619224, created at 22.06.2016 07:26:23

Monsteromschrijving: MM02 A01 (250-300) A01 (300-350) A01 (350-360)



Blad 2 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

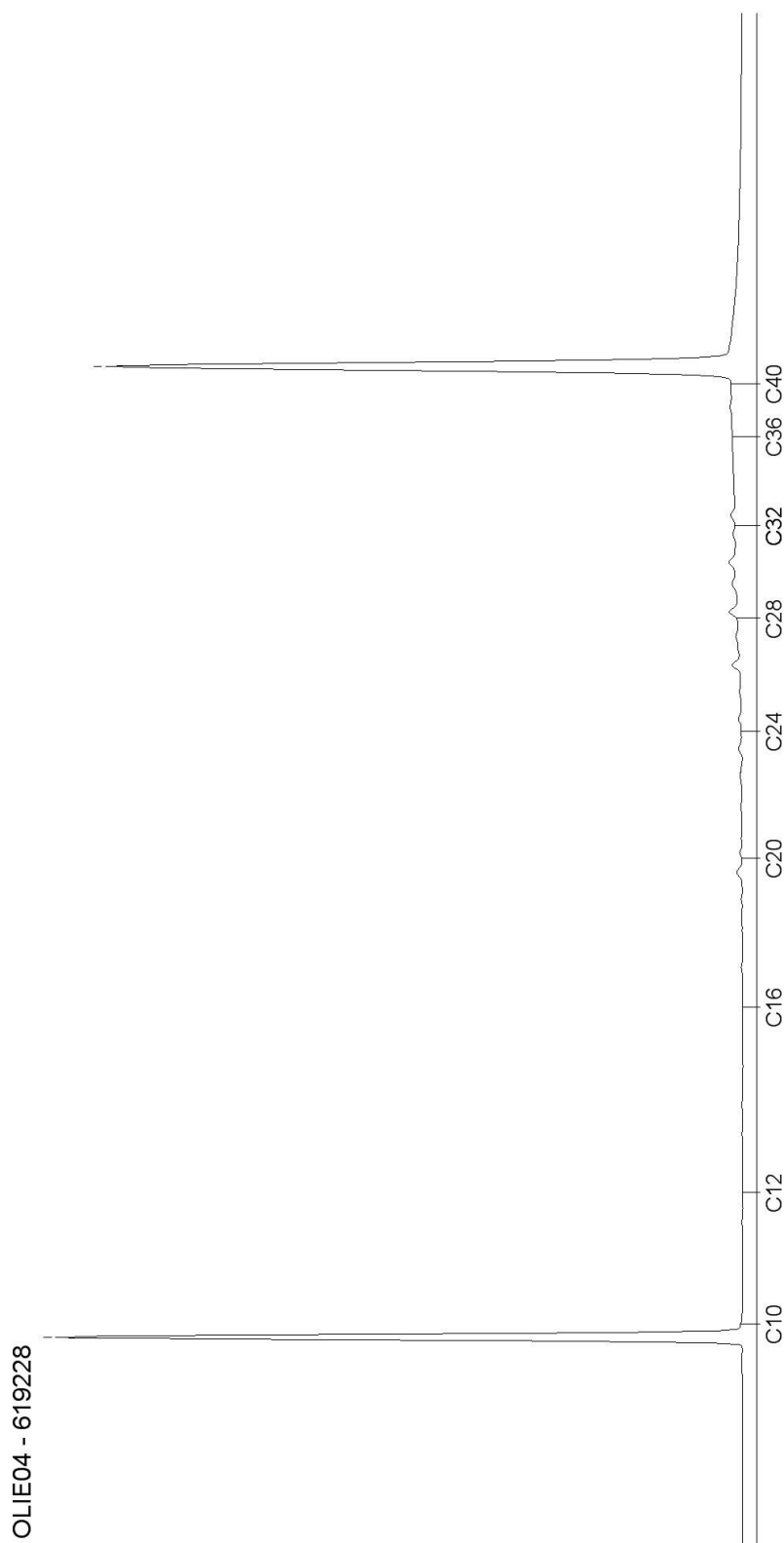


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592535, Analysis No. 619228, created at 22.06.2016 07:26:24

Monsteromschrijving: MM03 B01 (0-50) B02 (0-50) B04 (0-10) B06 (0-15) B08 (0-50)



Blad 3 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

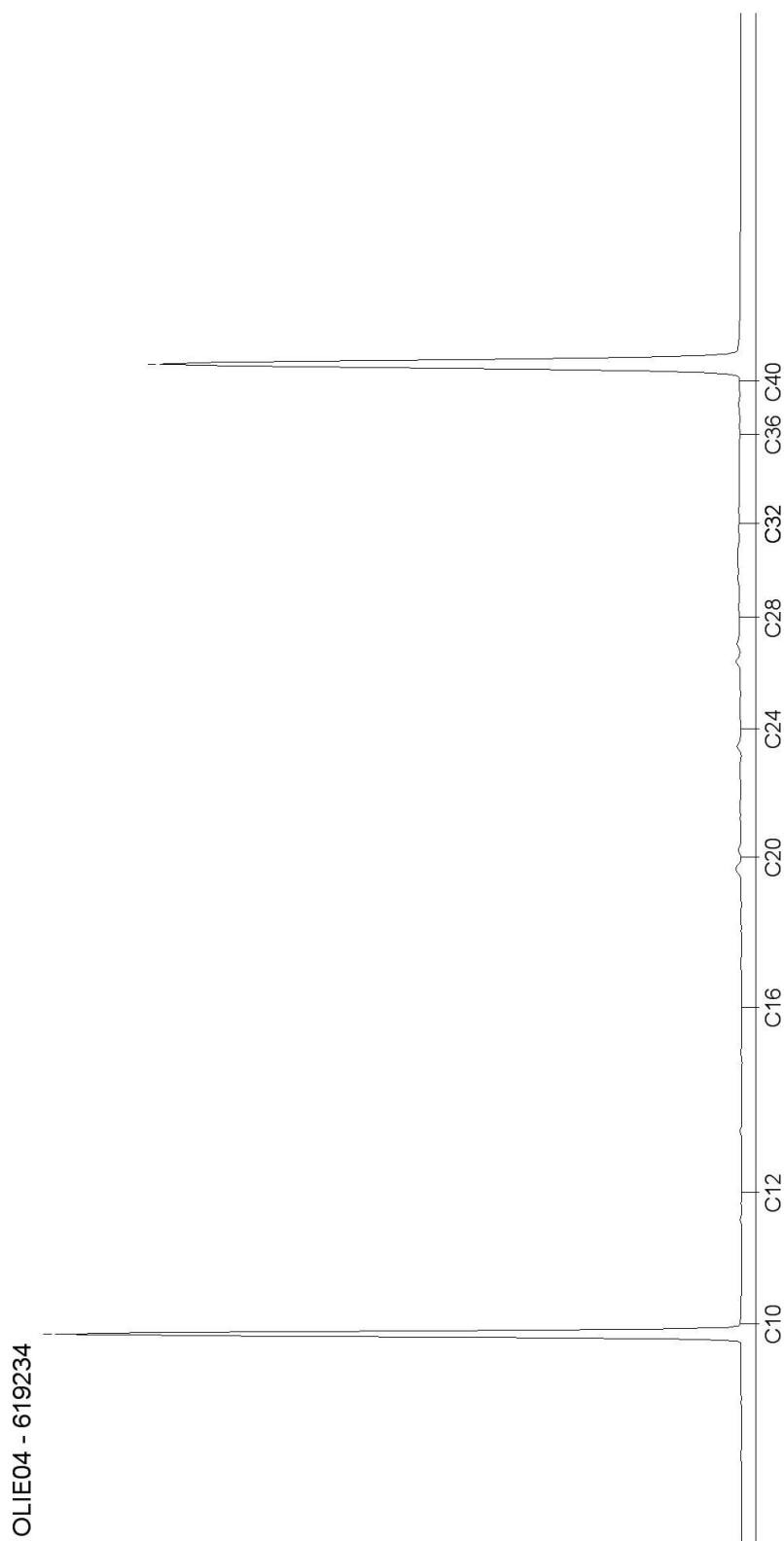


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592535, Analysis No. 619234, created at 22.06.2016 07:26:24

Monsteromschrijving: MM04 B03 (10-60) B05 (10-60) B07 (10-60)



Blad 4 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

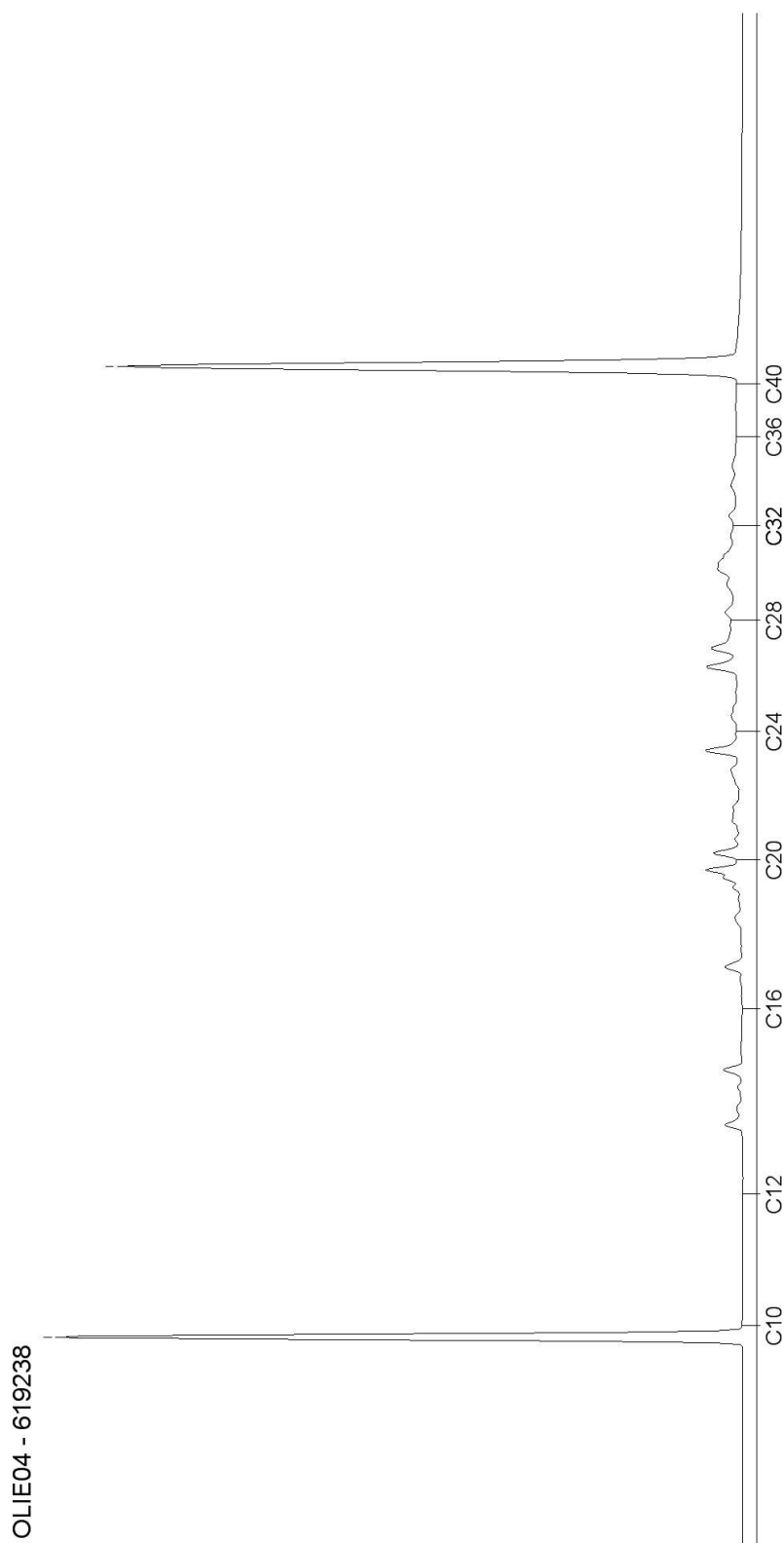


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592535, Analysis No. 619238, created at 22.06.2016 07:26:24

Monsteromschrijving: MM05 B09 (0-50) B10 (0-50)



Blad 5 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

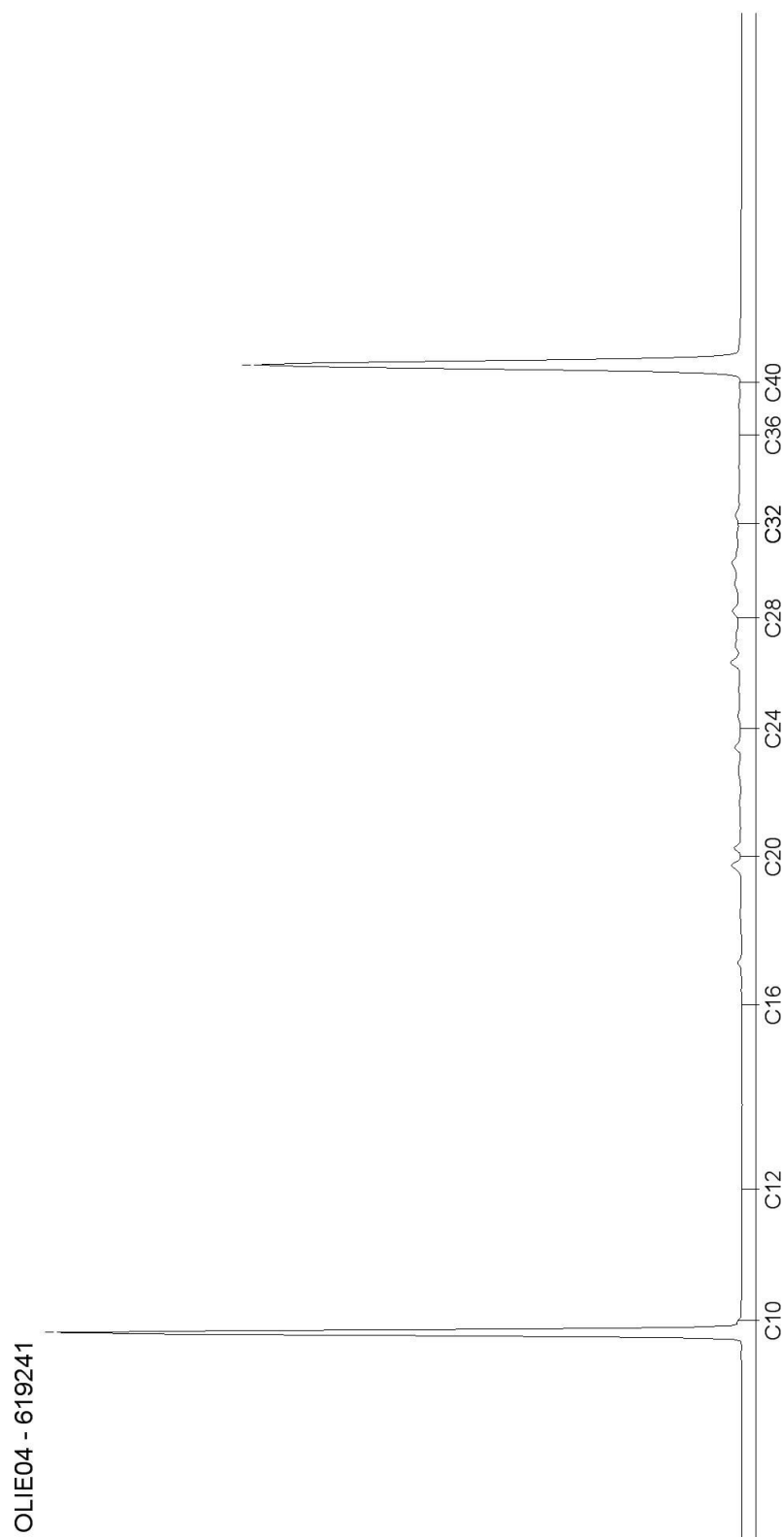


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592535, Analysis No. 619241, created at 22.06.2016 07:26:24

Monsteromschrijving: MM06 B01 (70-120) B06 (50-100)



Blad 6 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

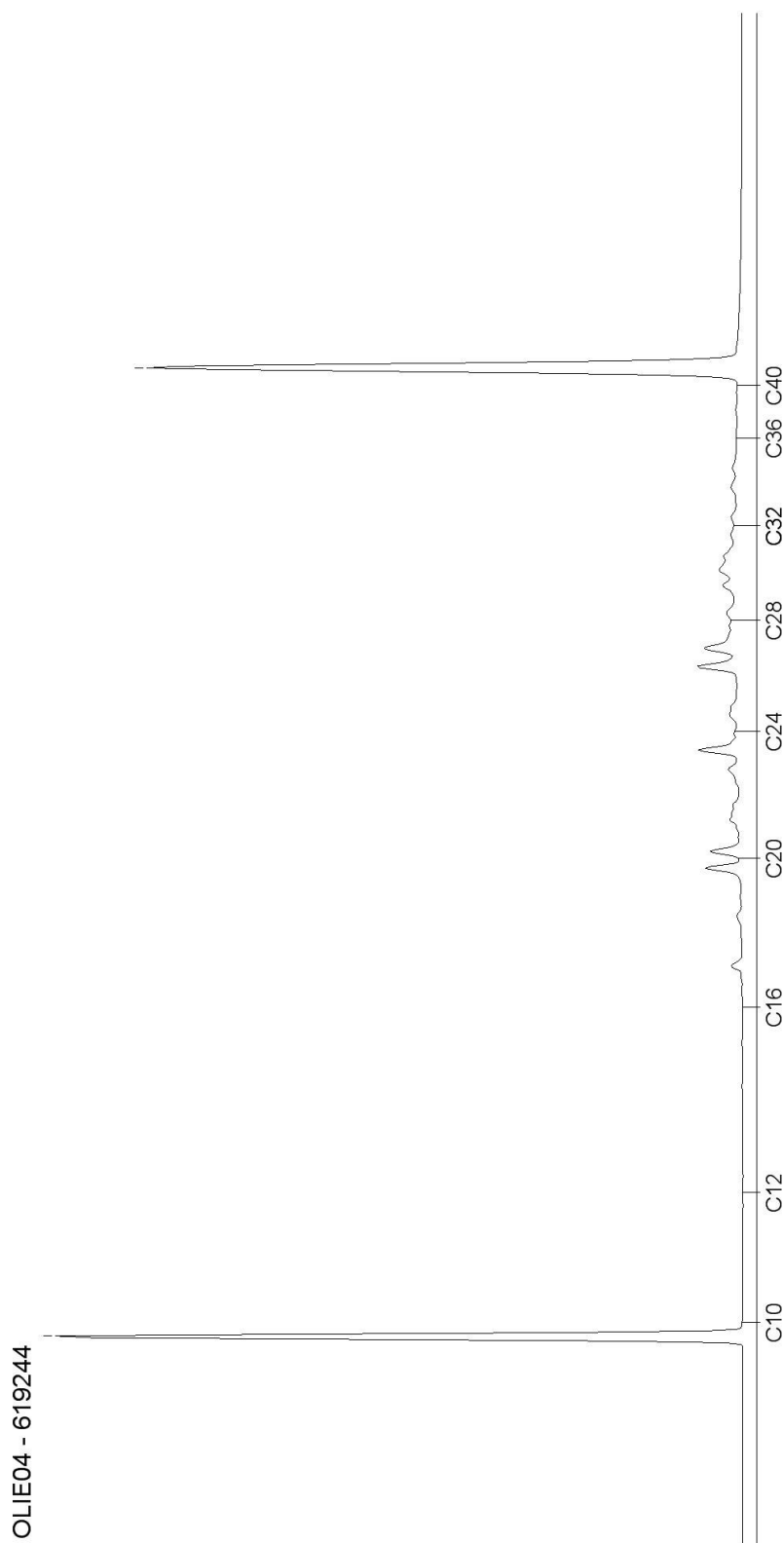


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592535, Analysis No. 619244, created at 22.06.2016 07:26:24

Monsteromschrijving: MM07 A02 (65-75) B02 (60-110) B04 (60-100) B08 (50-100)



BIJLAGE 5: ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

D.J.H. Beijers
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 29.06.2016
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 594017

ANALYSERAPPORT

Opdracht 594017 Water

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1605117DB Stationsplein 30 te Deurne
Opdrachtacceptatie 24.06.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

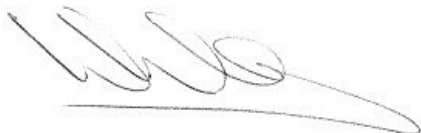
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 594017 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
627473	A01a-1-1 A01a (260-360)	24.06.2016	

Eenheid

627473

A01a-1-1 A01a (260-360)

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	µg/l	55
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S	Koper (Cu)	µg/l	13
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Blad 2 van 4

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 594017 Water

Eenheid 627473
A01a-1-1 A01a (260-360)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 24.06.2016

Einde van de analyses: 29.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Your labs. Your service.

eigen methode: n)	Koolwaterstof fractie C10-C12	Koolwaterstof fractie C12-C16	Koolwaterstof fractie C16-C20
	Koolwaterstof fractie C20-C24	Koolwaterstof fractie C24-C28	Koolwaterstof fractie C28-C32
	Koolwaterstof fractie C32-C36	Koolwaterstof fractie C36-C40	

Protocolen AS 3100: Barium (Ba) Zink (Zn) Nikkel (Ni) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu)
 Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
 Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)
 Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
 Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 594017, Analysis No. 627473, created at 28.06.2016 08:47:28

Monsteromschrijving: A01a-1-1 A01a (260-360)



BIJLAGE 6: ANALYSERESULTATEN WATERBODEM

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

D.J.H. Beijers
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 30.06.2016
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 594016

ANALYSERAPPORT

Opdracht 594016 Waterbodem

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1605117DB Stationsplein 30 te Deurne
Opdrachtacceptatie 24.06.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

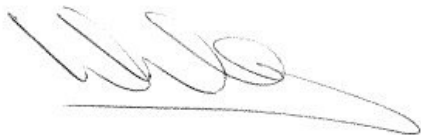
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 594016 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
627466	24.06.2016	MM-SLIB wb01 (120-140) wb02 (100-150) wb03 (100-130) wb04 (120-170) wb05 (120-170) wb06 (120-140)

Eenheid 627466

MM-SLIB wb01 (120-140) wb02 (100-150)
wb03 (100-130) wb04 (120-170) wb05 (120-170) wb06 (120-140)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling waterbodem		++
S	Droge stof	%	65,1
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	3,6 ^{x)}
---	-------------------------------------	------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie <2µm (lutum)	% Ds	6,1
	Fractie < 16 µm	% Ds	10

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3200)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	24
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,40
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	19
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	59
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,8
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	120

PAK (AS3200)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,25
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,22
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,17
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,14
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,25
S	Chryseene	mg/kg Ds	0,25
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,18
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,52
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,25
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,3 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 594016 Waterbodem

Eenheid

627466

MM-SLJB wb01 (120-140) wb02 (100-150)
wb03 (100-130) wb04 (120-170) wb05 (120-
170) wb06 (150-180)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	12
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	11
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5

Polychloorbifenylen (AS3200)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 24.06.2016

Einde van de analyses: 30.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 594016 Waterbodembodem

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Fractie < 16 µm

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

Protocollen AS 3200: Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembodem Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Nikkel (Ni)
Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Koper (Cu) Lood (Pb) Zink (Zn) Barium (Ba) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie <2µm (lutum) Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

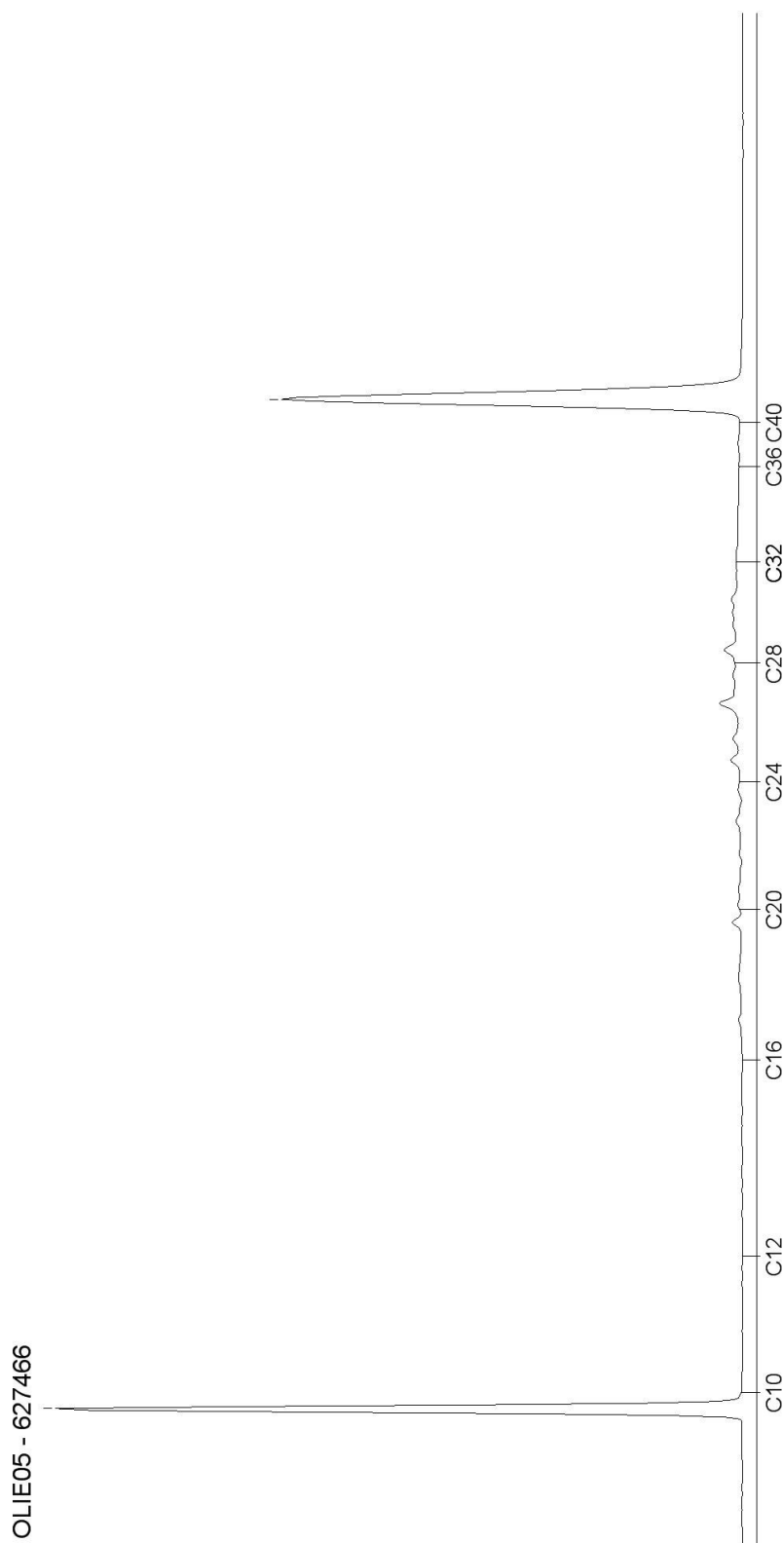


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 594016, Analysis No. 627466, created at 29.06.2016 07:38:38

Monsteromschrijving: MM-SLIB wb01 (120-140) wb02 (100-150) wb03 (100-130) wb04 (120-170) wb05 (120-170) wb06 (120-140)



Blad 1 van 1

BIJLAGE 7: TOETSINGSTABELLEN GROND

Projectnaam Stationsplein 30 te Deurne
Projectcode 1605117DB

Tabel 1: classificatie gehalten

Wbb	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MM01	MM02	MM03
certificaatcode		592535	592535	592535
boring(en)		A01, A02, A03	A01, A01, A01	B01, B02, B04, B06, B08
traject (m-mv)		0,00 - 0,53	2,50 - 3,60	0,00 - 0,50
humus	% ds	0,21	0,51	2,8
lutum	% ds	25	25	2,8
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
barium	mg/kg ds			24 85 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds			0,31 0,51 -0,01
kobalt	mg/kg ds			<3,0 <6,8 -0,05
koper	mg/kg ds			13 25 -0,1
kwik	mg/kg ds			0,06 0,08 -0
lood	mg/kg ds			42 64 0,03
molybdeen	mg/kg ds			<1,5 <1,1 -0
nikkel	mg/kg ds			<4,0 <7,7 -0,42
zink	mg/kg ds			60 134 -0,01
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds			1,5 1,5 0
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds			1,5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,018 -0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0049
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <88 -0,02

grondmonster		MM04	MM05	MM06
certificaatcode		592535	592535	592535
boring(en)		B03, B05, B07	B09, B10	B01, B06
traject (m-mv)		0,10 - 0,60	0,00 - 0,50	0,50 - 1,20
humus	% ds	0,90	3,8	3,7
lutum	% ds	1,7	2,4	4,0
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse wonen
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
barium	mg/kg ds	94 364 ⁽⁶⁾	38 140 ⁽⁶⁾	38 118 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,24 -0,03	0,39 0,62 0	0,44 0,68 0,01
kobalt	mg/kg ds	<3,0 <7,4 -0,04	3,9 13,1 -0,01	<3,0 <6,1 -0,05
koper	mg/kg ds	<5,0 <7,2 -0,22	38 73 0,22	12 22 -0,12
kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
lood	mg/kg ds	13 20 -0,06	90 136 0,18	38 56 0,01
molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
nikkel	mg/kg ds	<4,0 <8,2 -0,41	5,8 16,4 -0,29	5,8 14,5 -0,32
zink	mg/kg ds	32 76 -0,11	170 378 0,41	76 158 0,03
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5 0	11 0,25	3,0 0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,5	11	3,0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,10 0,08	0,017 -0	<0,013 -0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021	0,0063#	0,0049
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	72 189 -0	<35 <66 -0,03

grondmonster		MM07		
certificaatcode		592535		
boring(en)		A02, B02, B04, B08		
traject (m-mv)		0,50 - 1,10		
humus	% ds	2,8		
lutum	% ds	2,2		
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		
		Meetw GSSD Index		
METALEN				
barium	mg/kg ds	39 147 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds	0,51 0,84 0,02		
kobalt	mg/kg ds	3,1 10,7 -0,02		
koper	mg/kg ds	21 42 0,01		
kwik	mg/kg ds	0,06 0,09 -0		
lood	mg/kg ds	58 90 0,08		
molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0		
nikkel	mg/kg ds	5,2 14,9 -0,31		
zink	mg/kg ds	110 253 0,19		
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	14 0,32		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	14		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,062 0,04		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69 246 0,01		

Toelichting bij de tabel(len):

meetw meetwaarde
gssd gestandaardiseerde meetwaarde
index (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 3: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	T	WO	IND	I
METALEN						
cadmium	mg/kg ds	0,60	6,8	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	103	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	115	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	18	0,83	4,8	36
lood	mg/kg ds	50	290	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,5	96	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	68	39	100	100
zink	mg/kg ds	140	430	200	720	720
PAK						
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	21	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020	0,51	0,040	0,50	1,0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	2595	190	500	5000

BIJLAGE 8: TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

Projectnaam Stationsplein 30 te Deurne
Projectcode 1605117DB

Tabel 1: classificatie gehalten

Wet bodembescherming (Wbb)	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de streefwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de streefwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde (tussenwaarde)
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

monstercode		A01a-1-1		
datum bemonstering		24-6-2016		
filterdiepte (m-mv)		2,60 - 3,60		
certificaatcode		594017		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	µg/l	55	55	0,01
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l	13	13	-0,03
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
zink	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,42		
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Toelichting bij de tabel(len):

meetw meetwaarde
 gssd gestandaardiseerde meetwaarde
 index (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 2: grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

		S	T	I
METALEN				
barium	µg/l	50	338	625
cadmium	µg/l	0,4	3,2	6
kobalt	µg/l	20	60	100
koper	µg/l	15	45	75
kwik	µg/l	0,05	0,18	0,3
lood	µg/l	15	45	75
molybdeen	µg/l	5	153	300
nikkel	µg/l	15	45	75
zink	µg/l	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	0,2	15	30
tolueen	µg/l	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	4	77	150
xylenen (som)	µg/l	0,2	35	70
styreen	µg/l	6	153	300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,01	35	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	454	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	204	400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65	130
dichloormethaan	µg/l	0,01	500	1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6	203	400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01	5,0	10
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01	20	40
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,0	10
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01	10	20
vinylchloride	µg/l	0,01	2,5	5
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Dichloorpropaan	µg/l	0,8	40	80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600

BIJLAGE 9: TOETSINGSTABELLEN WATERBODEM

Projectgegevens:

Naam Stationsplein 30 te Deurne
 ID 18257
 Code 1605117DB
 Datum 2016-07-01
 Projectleider DB

Monster ID: 58216695

Monsternaam: MM-SLIB

Datum		Pakket	Pakket A
Lutum	6,10%	Melding	
Organisch Stof	3,60%	Tijd	2016-07-06 10:10
		Botovaversie	2.0.0 (toets); 1.0.8 (webservice)
		Getoetst door	NW

Beoordeling van: Kwaliteit grond & bagger bij toepassing op of in bodem

Eindoordeel**Klasse industrie**

Parameter	Gemeten meetwaarde	Gecorrigeerde meetwaarde	Oordeel	Melding
Barium (Ba)	24,0	61,5 mg/kg	Geen toetsoordeel mogelijk	Geen normwaarde: zorgplicht
Cadmium (Cd)	0,400	0,606 mg/kg	Wonen	
Kobalt (Co)	<3,00	5,10 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Koper (Cu)	19,0	32,9 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Kwik (Hg)	<0,0500	0,0466 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Lood (Pb)	59,0	84,0 mg/kg	Wonen	
Molybdeen (Mo)	<1,50	1,05 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Nikkel (Ni)	5,80	12,6 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Zink (Zn)	120	228 mg/kg	Industrie	
Minerale olie	<35,0	68,1 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
PAK's (som 10)	2,30	2,27 mg/kg	Wonen	
PCB's (som 7)		13,6 µg/kg	<= achtergrondwaarde	
naftaleen	<0,0500	0,0350 mg/kg		
fenantreen	0,180	0,180 mg/kg		
antraceen	0,250	0,250 mg/kg		
fluorantheen	0,520	0,520 mg/kg		
chryseen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(a)antraceen	0,220	0,220 mg/kg		
benzo(a)pyreen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(k)fluorantheen	0,140	0,140 mg/kg		
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(ghi)peryleen	0,170	0,170 mg/kg		
PCB 28	<0,00100	1,94 µg/kg		
PCB 52	<0,00100	1,94 µg/kg		
PCB 101	<0,00100	1,94 µg/kg		
PCB 118	<0,00100	1,94 µg/kg		
PCB 138	<0,00100	1,94 µg/kg		
PCB 153	<0,00100	1,94 µg/kg		
PCB 180	<0,00100	1,94 µg/kg		

Projectgegevens:

Naam Stationsplein 30 te Deurne
 ID 18257
 Code 1605117DB
 Datum 2016-07-01
 Projectleider DB

Monster ID: 58216695

Monsternaam: MM-SLIB

Datum		Pakket	Pakket A
Lutum	6,10%	Melding	
Organisch Stof	3,60%	Tijd	2016-07-06 10:10
		Botovaversie	1.2.0 (toets); 1.0.8 (webservice)
		Getoetst door	NW

Beoordeling van: Kwaliteit bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Parameter	Gemeten meetwaarde	Gecorrigeerde meetwaarde	Eindoordeel	
			Oordeel	Melding
Barium (Ba)	24,0	61,5 mg/kg	Geen toetsoordeel mogelijk	Geen normwaarde: zorgplicht
Cadmium (Cd)	0,400	0,606 mg/kg	A	
Kobalt (Co)	<3,00	5,10 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Koper (Cu)	19,0	32,9 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Kwik (Hg)	<0,0500	0,0466 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Lood (Pb)	59,0	84,0 mg/kg	A	
Molybdeen (Mo)	<1,50	1,05 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Nikkel (Ni)	5,80	12,6 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
Zink (Zn)	120	228 mg/kg	A	
Minerale olie	<35,0	68,1 mg/kg	<= achtergrondwaarde	
PAK's (som 10)	2,30	2,27 mg/kg	A	
PCB's (som 7)		13,6 µg/kg	<= achtergrondwaarde	
naftaleen	<0,0500	0,0350 mg/kg		
fenantreen	0,180	0,180 mg/kg		
antraceen	0,250	0,250 mg/kg		
fluorantheen	0,520	0,520 mg/kg		
chryseen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(a)antraceen	0,220	0,220 mg/kg		
benzo(a)pyreen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(k)fluorantheen	0,140	0,140 mg/kg		
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(ghi)peryleen	0,170	0,170 mg/kg		
PCB 28	<0,00100	1,94 µg/kg	<= achtergrondwaarde	
PCB 52	<0,00100	1,94 µg/kg	<= achtergrondwaarde	
PCB 101	<0,00100	1,94 µg/kg	<= achtergrondwaarde	
PCB 118	<0,00100	1,94 µg/kg	<= achtergrondwaarde	
PCB 138	<0,00100	1,94 µg/kg	<= achtergrondwaarde	
PCB 153	<0,00100	1,94 µg/kg	<= achtergrondwaarde	
PCB 180	<0,00100	1,94 µg/kg	<= achtergrondwaarde	

Projectgegevens:

Naam Stationsplein 30 te Deurne
 ID 18257
 Code 1605117DB
 Datum 2016-07-01
 Projectleider DB

Monster ID: 58216695

Monsternaam: MM-SLIB

Datum		Pakket	Pakket A
Lutum	6,10%	Melding	
Organisch Stof	3,60%	Tijd	2016-07-06 10:10
		Botovaversie	2.0.0 (toets); 1.0.8 (webservice)
msPAF metalen	0,541%	Getoetst door	NW
msPAF organisch	7,28%		

Beoordeling van: Kwaliteit bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel

Eindoordeel	Verspreidbaar
Oordeel	Melding

Parameter	Gemeten meetwaarde	Gecorrigeerde meetwaarde	
Barium (Ba)	24,0	61,5 mg/kg	
Cadmium (Cd)	0,400	0,606 mg/kg	Verspreidbaar
Kobalt (Co)	<3,00	5,10 mg/kg	
Koper (Cu)	19,0	32,9 mg/kg	
Kwik (Hg)	<0,0500	0,0466 mg/kg	
Lood (Pb)	59,0	84,0 mg/kg	
Molybdeen (Mo)	<1,50	1,05 mg/kg	
Nikkel (Ni)	5,80	12,6 mg/kg	
Zink (Zn)	120	228 mg/kg	
Minerale olie	<35,0	68,1 mg/kg	Verspreidbaar
PAK's (som 10)	2,30	2,27 mg/kg	
PCB's (som 7)		13,6 µg/kg	
naftaleen	<0,0500	0,0350 mg/kg	
fenantreen	0,180	0,180 mg/kg	
antraceen	0,250	0,250 mg/kg	
fluorantheen	0,520	0,520 mg/kg	
chryseen	0,250	0,250 mg/kg	
benzo(a)antraceen	0,220	0,220 mg/kg	
benzo(a)pyreen	0,250	0,250 mg/kg	
benzo(k)fluorantheen	0,140	0,140 mg/kg	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,250	0,250 mg/kg	
benzo(ghi)peryleen	0,170	0,170 mg/kg	
PCB 28	<0,00100	1,94 µg/kg	
PCB 52	<0,00100	1,94 µg/kg	
PCB 101	<0,00100	1,94 µg/kg	
PCB 118	<0,00100	1,94 µg/kg	
PCB 138	<0,00100	1,94 µg/kg	
PCB 153	<0,00100	1,94 µg/kg	
PCB 180	<0,00100	1,94 µg/kg	

Projectgegevens:

Naam Stationsplein 30 te Deurne
 ID 18257
 Code 1605117DB
 Datum 2016-07-01
 Projectleider DB

Monster ID: 58216695

Monsternaam: MM-SLIB

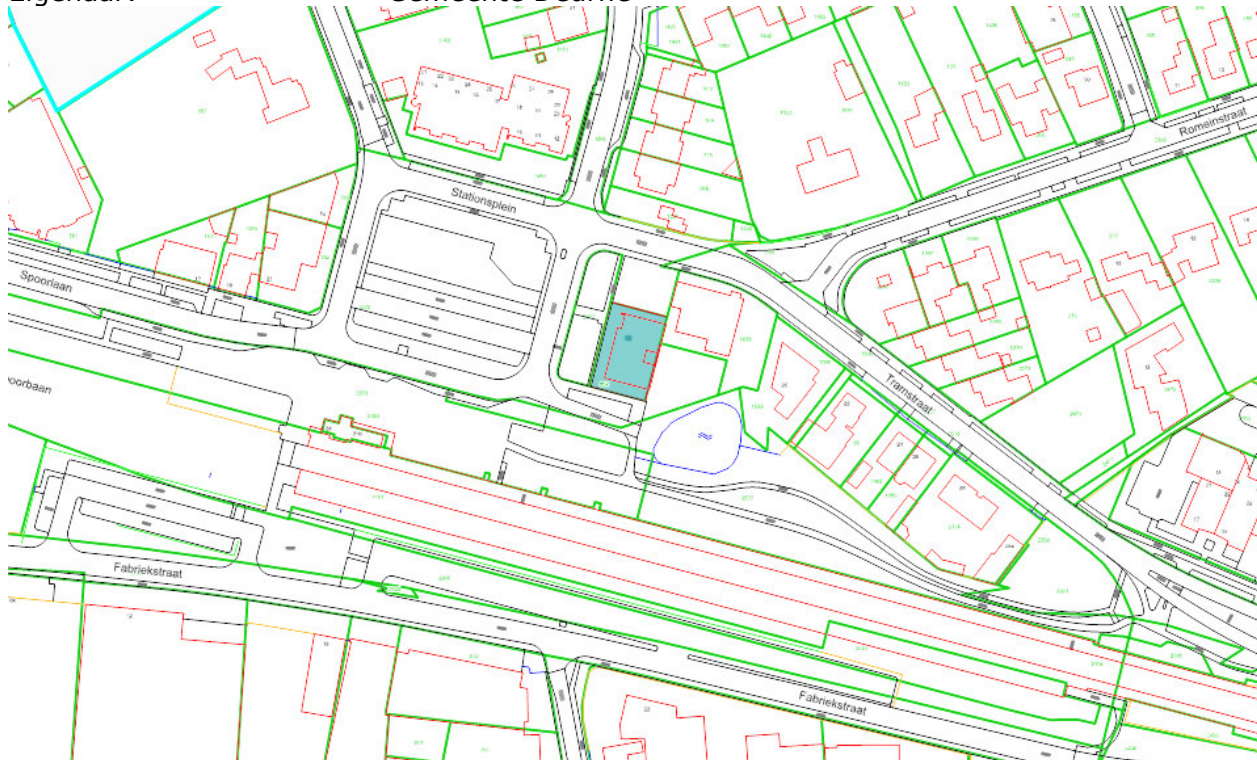
Datum		Pakket	Pakket A
Lutum	6,10%	Melding	
Organisch Stof	3,60%	Tijd	2016-07-06 10:10
		Botovaversie	1.1.0 (toets); 1.0.8 (webservice)
		Getoetst door	NW

Beoordeling van: Kwaliteit bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

Parameter	Gemeten meetwaarde	Gecorrigeerde meetwaarde	Eindoordeel	Verspreidbaar
			Oordeel	Melding
Barium (Ba)	24,0	61,5 mg/kg	Geen toetsoordeel mogelijk	Geen normwaarde: zorgplicht
Cadmium (Cd)	0,400	0,606 mg/kg	Verspreidbaar	
Kobalt (Co)	<3,00	5,10 mg/kg	Verspreidbaar	
Koper (Cu)	19,0	32,9 mg/kg	Verspreidbaar	
Kwik (Hg)	<0,0500	0,0466 mg/kg	Verspreidbaar	
Lood (Pb)	59,0	84,0 mg/kg	Verspreidbaar	
Molybdeen (Mo)	<1,50	1,05 mg/kg	Verspreidbaar	
Nikkel (Ni)	5,80	12,6 mg/kg	Verspreidbaar	
Zink (Zn)	120	228 mg/kg	Verspreidbaar	
Minerale olie	<35,0	68,1 mg/kg	Verspreidbaar	
PAK's (som 10)	2,30	2,27 mg/kg	Verspreidbaar	
PCB's (som 7)		13,6 µg/kg	Verspreidbaar	
naftaleen	<0,0500	0,0350 mg/kg		
fenantreen	0,180	0,180 mg/kg		
antraceen	0,250	0,250 mg/kg		
fluorantheen	0,520	0,520 mg/kg		
chryseen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(a)antraceen	0,220	0,220 mg/kg		
benzo(a)pyreen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(k)fluorantheen	0,140	0,140 mg/kg		
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,250	0,250 mg/kg		
benzo(ghi)peryleen	0,170	0,170 mg/kg		
PCB 28	<0,00100	1,94 µg/kg	Verspreidbaar	
PCB 52	<0,00100	1,94 µg/kg	Verspreidbaar	
PCB 101	<0,00100	1,94 µg/kg	Verspreidbaar	
PCB 118	<0,00100	1,94 µg/kg	Verspreidbaar	
PCB 138	<0,00100	1,94 µg/kg	Verspreidbaar	
PCB 153	<0,00100	1,94 µg/kg	Verspreidbaar	
PCB 180	<0,00100	1,94 µg/kg	Verspreidbaar	

BIJLAGE 10: GEGEVENS VOORONDERZOEK

Naam locatie: Stationsplein 30
Kadastrale gegevens perceel: N, 852 (532 m²)
Eigenaar: Gemeente Deurne



Omringende percelen:

- westzijde: Stationsplein
- noordzijde: Emmalaan 2
- oostzijde: Tramstraat 2
- zuidzijde: Station

Bouwarchief

dosnummer	activiteit	jaartal	Opgevraagd/ingezien	Bijzonderheden
1701947	Verbouwen toiletruimte	1947		Gebouw is in 1969 gesloopt, daarna nieuw gebouwd
25	Uitbreiden cafe, gebouw is hiervoor gesloopt	1952		
594	Uitbreiden hotel-cafe - restaurant	1954		
1197	Uitbreiden keuken	1956		Oud adres: Pastoor Roesplein 9
6408	Oprichten woonhuis met hotel e.d.	1968		
74429	Uitbreiden hotel	1974		

Tankarchief

Tank: nee

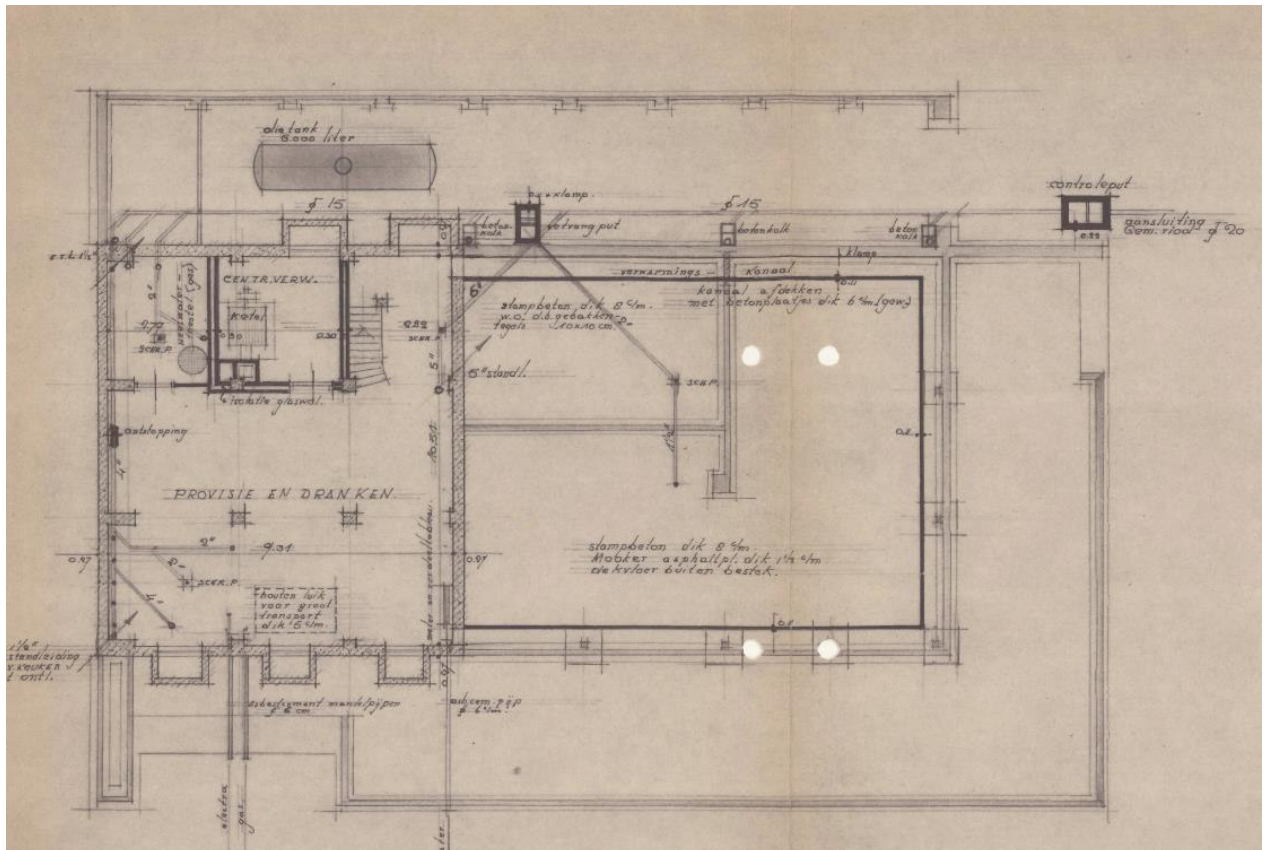
Bodemarchief

In het bodemarchief van de gemeente Deurne zijn bodemonderzoeksgegevens aanwezig van de locatie, wel van Stationsplein, nakijken.

Milieuarchief

Stationsplein 30 opgevraagd.

Aan-/verkoopdossier: opgevraagd



Bouwarchief 1969, bouw huidige bebouwing.

Is tank aanwezig in kelder of onder de grond?

