

Memo

memonummer 01
datum 8 juli 2016
aan Roy Welhuis
van Bert Harmelink
project Verkennend bodemonderzoek Nieuwe Deventerweg 24 Zwolle
projectnr. 0408312.00
betreft Resultaten bodemonderzoek

Hallo Roy,

Hierbij ontvang je de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op het perceel Nieuwe Deventerweg 24 te Zwolle.

Onderstaande een samenvatting van de werkzaamheden en de resultaten ervan.

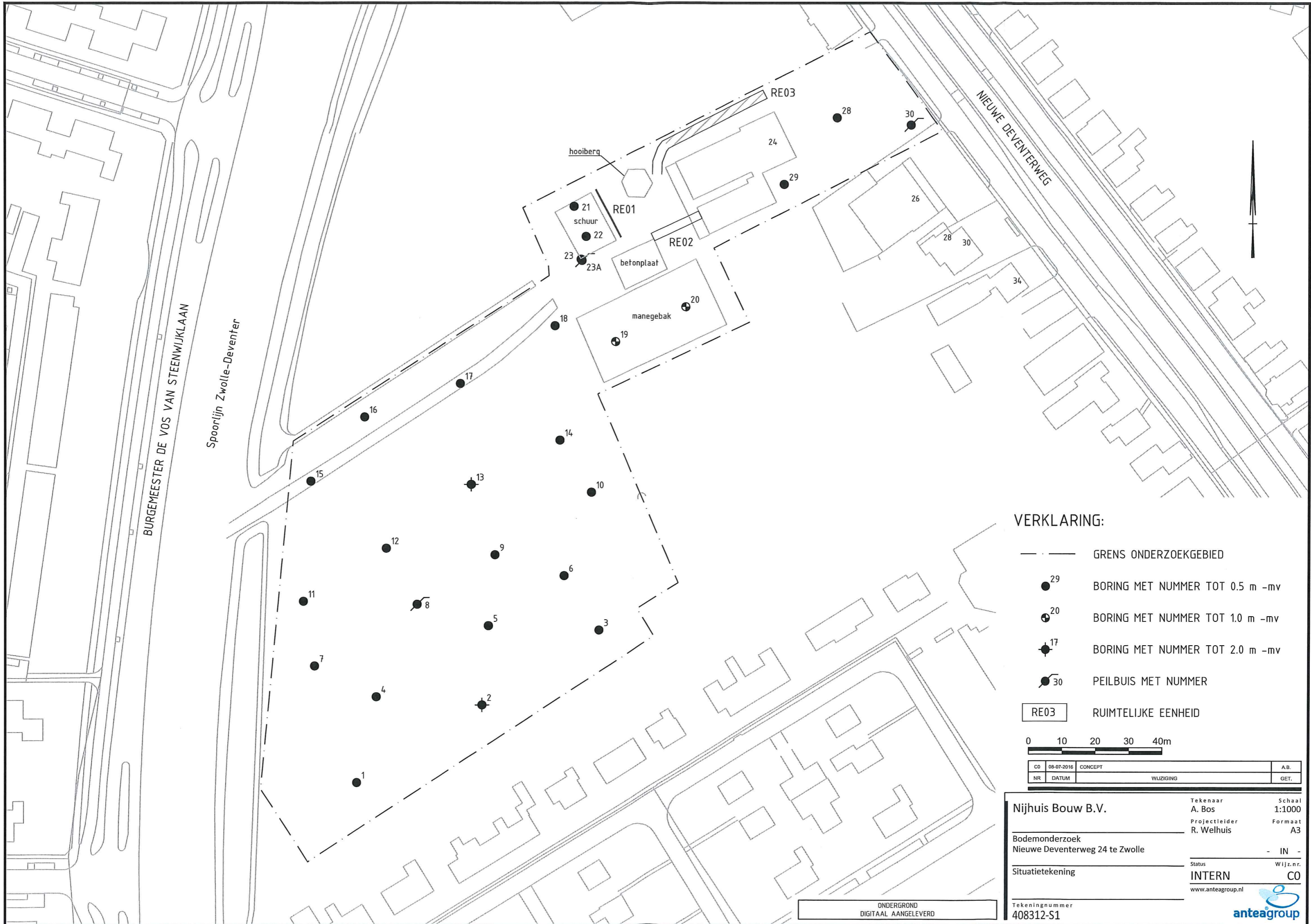
- Historisch onderzoek:
 - Op basis van het historisch onderzoek blijkt dat van deze locatie geen gegevens bekend zijn ten zien van uitgevoerde bodemonderzoeken.
 - Van de locatie zijn geen gegevens bekend omtrent bodembedreigende activiteiten.
 - Nabij de onderzoekslocatie zijn op de percelen Nieuwe Deventerweg 6 en 30 zijn in het verleden bodemverontreinigingen aangetoond. Deze zijn in voldoende mate gesaneerd, waarbij wij er vanuit gaan dat deze geen negatieve invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van de onderzoeklocatie.
 - Op basis van de bodemkwaliteitskaart Gemeente Zwolle is de locatie ingedeeld in de bodemfunctieklasse Wonen. Op basis van de ontgraving- ten toepassingskaart is de oostzijde van de locatie (globaal de voortuin) aangemerkt als Klasse wonen en het overige terrein als Landbouw en natuur.
 - De locatie is niet gelegen in een grondwater of drinkwaterbeschermingsgebied.
- Veldwerk:
 - Tijdens het veldwerk zijn enkele mogelijk bodembedreigende activiteiten waargenomen. Deze betreffen:
 - Op het weilandperceel is een vm. toegangsweg naar een voormalige spoorwegovergang (ten westen van het terrein) aangetroffen. Deze is wat verhoogd in het veld zichtbaar.
 - Het toegangspad langs het huis en het achter terrein zijn halfverhard met ondermeer grind, puin en gebroken asfalt.
 - Ten zuidwesten van de schuur is een stenen lekbak met olievaten aangetroffen. Deze bak is op de zuidwesthoek lek.
 - In de loods is een olievlek op de klinkers waargenomen.
 - Op het maaiveld van het erf zijn stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Per locatie betrof het materiaal van zintuigelijk verschillend samenstellingen. Derhalve zijn deze indicatief separaat bemonsterd (RE01, RE02 en RE03). De situering is weergegeven op de tekening.
 - De profiel beschrijvingen en tabel met zintuigelijke waarnemingen zijn opgenomen in de bijlage. Ter plaatse van de vm. toegangsweg op het achter terrein zijn de boringen 15, 16 en 18 gestaakt als gevolg van puin, ballast en kolengruis.

- Ter plaatse van de boringen 23 en 23a is een zwakke olie op water reactie waargenomen. Verder zijn bij de boringen 21 en 22 sporen kolengruis aangetroffen.
- De boringen 24, 25, 26 en 27 waren gepland in het toegangspad en het erf. Deze zijn nog niet uitgevoerd, naar aanleiding van het aantreffen van de halfverharding met asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld.
- Beknopte beschrijving resultaten onderzoek:
 - Op basis van de zintuigelijke waarnemingen zijn 3 monsters geselecteerd op analyse van minerale olie en vluchtige aromaten. Uit de analyseresultaten blijkt dat bij monster 021 een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond aan toluene en betreft klasse Industrie (BBK). Bij monster 023 is een overschrijding van de achtergrondwaarden voor minerale olie aangetoond. Dit betreft eveneens klasse Industrie (BBK).
 - Op basis van de zintuigelijke waarnemingen en de ruimtelijke verdeling van de boorpunten zijn 6 mengmonsters samengesteld voor analyse op het standaardpakket.
 - Bij het onverdachte terreindeel van het weiland zijn in mengmonster MM02 verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde voor enkele zware metalen aangetoond. De index is echter kleiner dan 0,5. Derhalve is hierbij geen aanvullend onderzoek benodigd.
 - Bij het vm. toegangspad naar de vm. spoorwegovergang zijn in MM03 eveneens verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde voor enkele zware metalen en PAK aangetoond. De index is echter kleiner dan 0,5. Derhalve is hierbij in het kader van de WBB geen aanvullend onderzoek benodigd. Op basis van BBK betreft deze laag echter klasse Industrie. Hiermee voldoet dit niet aan de vastgestelde bodemfunctieklassen Wonen.
 - Aangezien bij het vm. toegangspad naar de vm. spoorwegovergang een puin-, ballast- en kolengruis houdende laag is aangetroffen is deze laag verdacht ten aanzien van asbest.
 - Op het erf bij MM04 zijn verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde voor Nikkel en minerale olie aangetoond. De index is echter kleiner dan 0,5. Derhalve is hierbij in het kader van de WBB geen aanvullend onderzoek benodigd. Op basis van BBK betreft deze laag Niet Toepasbaar op basis van minerale olie. De gehalten zijn lager dan de interventiewaarde. Hiermee wordt niet voldaan aan de vastgestelde bodemfunctieklassen Wonen.
 - In de ondergrond is alleen bij MM05 een verhoogde gehalte ten opzichte van de achtergrondwaarde voor Nikkel aangetoond. De index is echter kleiner dan 0,5.
 - Het indicatief verzamelde asbestverdachte plaatmateriaal is onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Hieruit blijkt dat alle 3 monsters chrysotiel asbest (10-15 %) bevatten. De monsters RE1 en RE3 bevatten tevens crocidoliet asbest (2 – 5 %). Hiermee is de halfverharding bij het toegangspad en erf verdacht ten aanzien van asbest.
 - In het grondwater van peilbuis 008 zijn verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde voor Barium en Kwik aangetoond. De index is echter kleiner dan 0,5. Derhalve is hierbij geen aanvullend onderzoek benodigd. Bij de overige 2 peilbuizen zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.
- Conclusies
 - Aangezien de locatie binnen de bodemfunctieklassen wonen valt, wordt geadviseerd om de aangetroffen toluene en minerale olieverontreiniging (klasse industrie) in de grond nader te onderzoeken naar de omvang in zowel horizontale als verticale richting ter afperking van de overschrijding van de klasse Wonen.
 - Aangezien bij het vm. toegangspad naar de vm. spoorwegovergang een puin-, ballast- en kolengruis houdende laag is aangetroffen wordt hierbij een verkennend of direct een nader asbestonderzoek geadviseerd conform de NEN5897. In combinatie met een nader asbestonderzoek kan meteen aanvullend onderzoek verricht worden naar de omvang van de bodemverontreiniging met overschrijding van de klasse Industrie. Tevens kan de omvang van de laag met bodemvreemd materiaal in beeld worden gebracht.

- Om vast te stellen of de halfverharding bij het toegangspad en het erf asbesthoudend is wordt hierbij een nader asbestonderzoek geadviseerd conform de NEN5897. In combinatie met het asbestonderzoek kan tevens het milieuhygiënische bodemonderzoek conform de NEN-5740 worden uitgevoerd. Hierbij kan tevens de omvang van de halfverharding worden bepaald.
- Ten behoeve van de toekomstige terreininrichting is aanvullend onderzoek naar de omvang van de verontreiniging met overschrijding van de klasse wonen op reeds onderzochte deel van het erf nodig om de omvang hiervan in beeld te brengen. Ook kan overwogen worden om bij de herinrichting de betreffende bodemlaag separaat op basis van bodemsoort en zintuigelijke waarnemingen te ontgraven en in depot te plaatsen. Middels een Partijkeuring kan dan de hergebruiksmogelijkheden bepaald worden.
- Bij de ondergrond is geen aanvullend onderzoek benodigd.
- Op basis van de resultaten van het uitgevoerde grondwateronderzoek is geen aanvullend onderzoek benodigd.

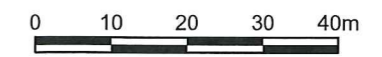
Bijlagen:

- Tekening 408312-S1
- Boorprofiel beschrijvingen
- Tabellen:
 - Zintuiglijke waarnemingen
 - Meting grondwater
 - Monsteselectie
 - Overschrijdingstabellen grond en grondwater
 - Gemeten gehalten en beoordeling WBB grond en grondwater
 - Gemeten gehalten en beoordeling BBK grond
 - Analysecertificaten asbestonderzoek



VERKLARING:

- GRENS ONDERZOEKGEBIED
- BORING MET NUMMER TOT 0.5 m -mv
- BORING MET NUMMER TOT 1.0 m -mv
- BORING MET NUMMER TOT 2.0 m -mv
- PEILBUIS MET NUMMER
- RE03 RUIMTELIJKE EENHEID



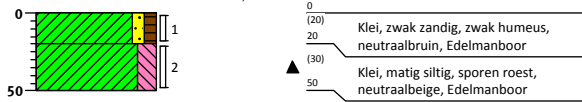
CO	08-07-2016	CONCEPT	A.B.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

Nijhuis Bouw B.V.	Tekenaar	Schaal
	A. Bos	1:1000
Bodemonderzoek Nieuwe Deventerweg 24 te Zwolle	Projectleider	Formaat
	R. Welhuis	A3
Situatietekening	Status	Wijz.n.r.
	INTERN	CO
Tekeningnummer 408312-S1	www.anteagroup.nl	

ONDERGROND
DIGITAAL AANGELEVERD

Boring: 001

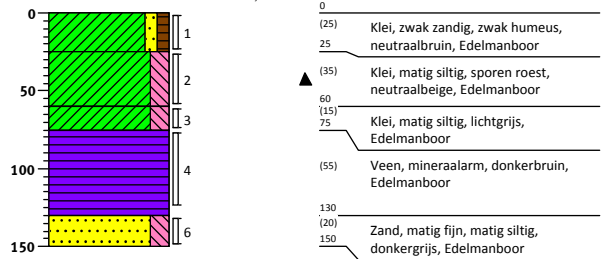
Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203786441,00
 Y: 500355082,00



▲ (20) Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (30) Klei, matig siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 002

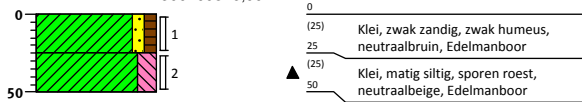
Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203823888,00
 Y: 500378394,00



▲ (25) Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (35) Klei, matig siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
 (60) Klei, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
 (75) Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
 (55) Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
 (20) Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 003

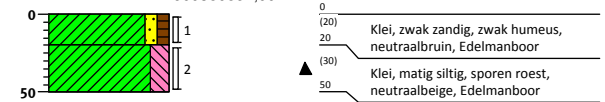
Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203858823,00
 Y: 500400876,00



▲ (25) Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (25) Klei, matig siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 004

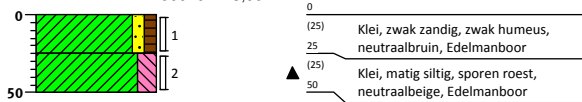
Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203792284,00
 Y: 500380852,00



▲ (25) Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (30) Klei, matig siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 005

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203825742,00
 Y: 500402173,00



▲ (25) Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (25) Klei, matig siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 006

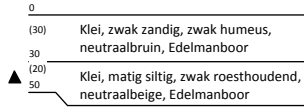
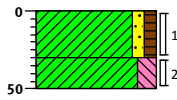
Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203848453,00
 Y: 500417194,00



▲ (35) Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (15) Klei, matig siltig, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor

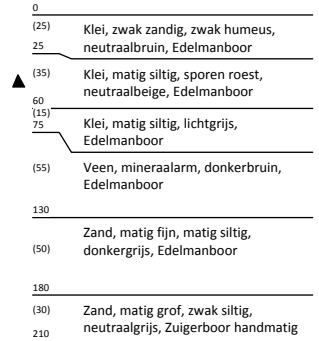
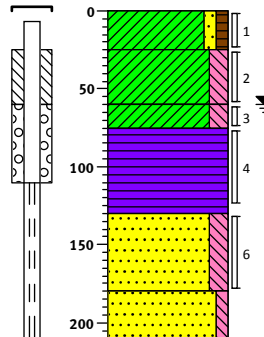
Boring: 007

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203773694,00
 Y: 500390092,00



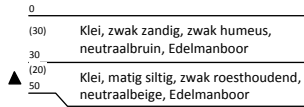
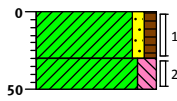
Boring: 008

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203804396,00
 Y: 500408603,00



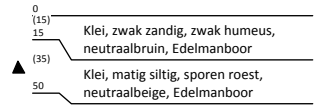
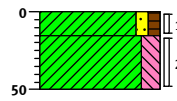
Boring: 009

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203827670,00
 Y: 500423468,00



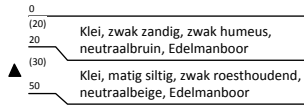
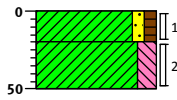
Boring: 010

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203856543,00
 Y: 500442249,00



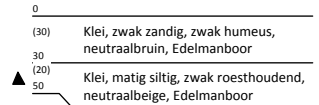
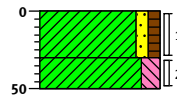
Boring: 011

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203770339,00
 Y: 500409505,00



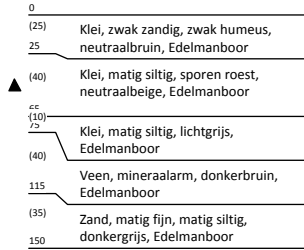
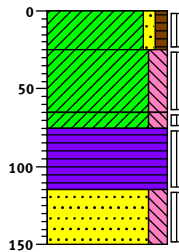
Boring: 012

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203795239,00
 Y: 500425437,00



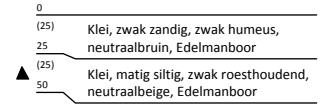
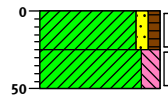
Boring: 013

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203820665,00
 Y: 500444595,00



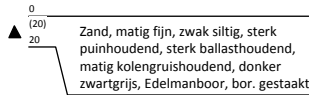
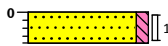
Boring: 014

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203847192,00
 Y: 500457897,00



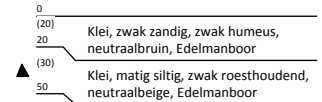
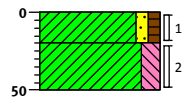
Boring: 015

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203772567,00
 Y: 500445574,00



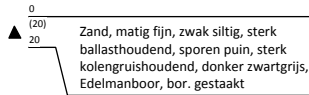
Boring: 016

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203788806,00
 Y: 500464859,00



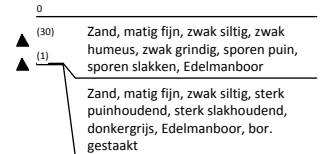
Boring: 017

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203817429,00
 Y: 500474918,00



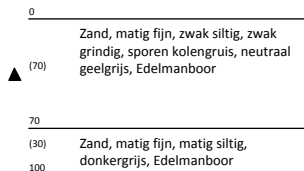
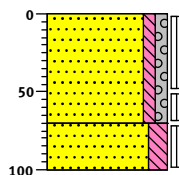
Boring: 018

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203845748,00
 Y: 500492245,00



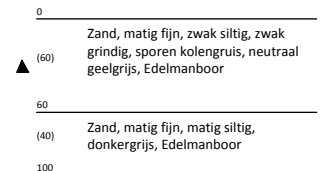
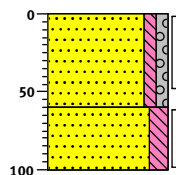
Boring: 019

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203863717,00
 Y: 500487464,00



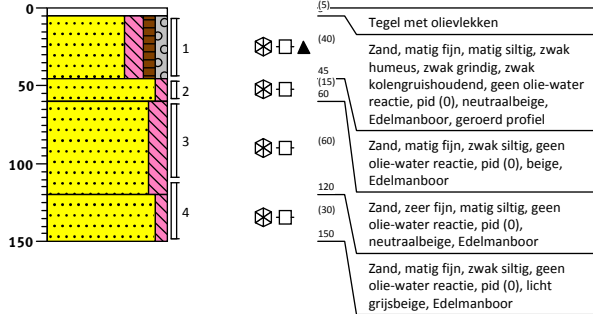
Boring: 020

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203884802,00
 Y: 500497923,00



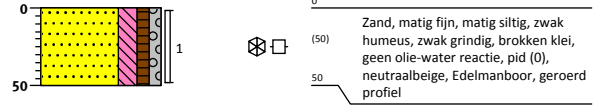
Boring: 021

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203851420,00
 Y: 500528050,00



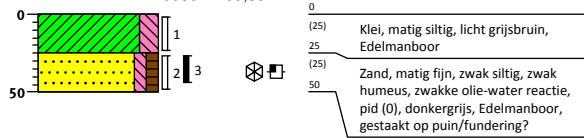
Boring: 022

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203854990,00
 Y: 500518970,00



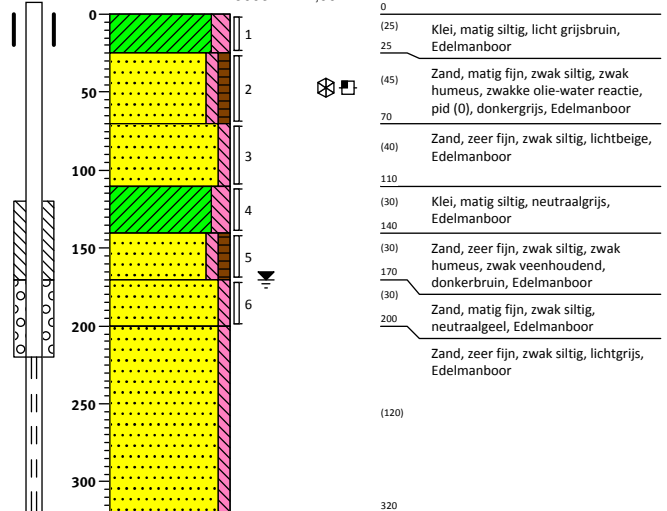
Boring: 023

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203853508,00
 Y: 500512169,00



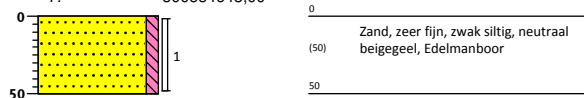
Boring: 023a

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203853762,00
 Y: 500511771,00



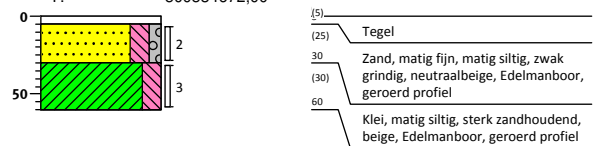
Boring: 028

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203930090,00
 Y: 500554643,00



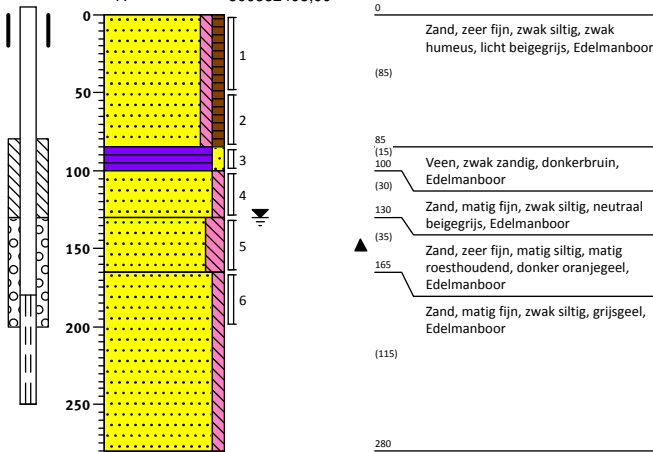
Boring: 029

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203914254,00
 Y: 500534672,00



Boring: 030

Datum: 21-06-2016
 Boormeester: Gerhard Nijhof
 X: 203952029,00
 Y: 500552495,00



Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
001	0,50	0,20 - 0,50	Klei	sporen roest
002	1,50	0,25 - 0,60	Klei	sporen roest
003	0,50	0,25 - 0,50	Klei	sporen roest
004	0,50	0,20 - 0,50	Klei	sporen roest
005	0,50	0,25 - 0,50	Klei	sporen roest
006	0,50	0,35 - 0,50	Klei	sporen roest
007	0,50	0,30 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
008	2,10	0,25 - 0,60	Klei	sporen roest
009	0,50	0,30 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
010	0,50	0,15 - 0,50	Klei	sporen roest
011	0,50	0,20 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
012	0,50	0,30 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
013	1,50	0,25 - 0,65	Klei	sporen roest
014	0,50	0,25 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
015	0,20	0,00 - 0,20	Zand	sterk puinhoudend, sterk ballasthoudend, matig kolengruishoudend, bor. gestaakt
016	0,50	0,20 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
017	0,20	0,00 - 0,20	Zand	sterk ballasthoudend, sporen puin, sterk kolengruishoudend, bor. gestaakt
018	0,31	0,00 - 0,30	Zand	sporen puin, sporen slakken
		0,30 - 0,31	Zand	sterk puinhoudend, sterk slakhoudend, bor. gestaakt
019	1,00	0,00 - 0,70	Zand	sporen kolengruis
020	1,00	0,00 - 0,60	Zand	sporen kolengruis
021	1,50	0,00 - 0,05		tegel met olievlekken
		0,05 - 0,45	Zand	zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, geroerd profiel
		0,45 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
		0,60 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
022	0,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie, geroerd profiel
023	0,50	0,25 - 0,50	Zand	zwakke olie-water reactie, gestaakt op puin/fundering?
023a	3,20	0,25 - 0,70	Zand	zwakke olie-water reactie
029	0,60	0,00 - 0,05		tegel
		0,05 - 0,30	Zand	geroerd profiel
		0,30 - 0,60	Klei	geroerd profiel
030	2,80	1,30 - 1,65	Zand	matig roesthoudend

Tabel 2: Metingen grondwater

Filter-eilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
008	1,10 - 2,10	0,39	6,3	610	3,42
023a	2,20 - 3,20	1,62	6,5	320	4,04
030	1,80 - 2,50	1,27	6,2	210	37,25

Tabel 3: Monstersselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
021 (5-45)	0,05 - 0,45	021 (0,05 - 0,45)	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeirest)
023 (25-45)	0,25 - 0,45	023 (0,25 - 0,45)	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeirest)
023a (25-70)	0,25 - 0,70	023a (0,25 - 0,70)	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeirest)
MM01	0,00 - 0,30	001 (0,00 - 0,20) 002 (0,00 - 0,25) 003 (0,00 - 0,25) 005 (0,00 - 0,25) 007 (0,00 - 0,30) 008 (0,00 - 0,25) 010 (0,00 - 0,15)	Standaardpakket grond inclusief lutum en organisch stof
MM02	0,00 - 0,30	011 (0,00 - 0,20) 012 (0,00 - 0,30) 013 (0,00 - 0,25) 014 (0,00 - 0,25) 016 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond inclusief lutum en organisch stof
MM03	0,00 - 0,30	015 (0,00 - 0,20) 017 (0,00 - 0,20) 018 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket grond inclusief lutum en organisch stof
MM04	0,00 - 0,50	019 (0,00 - 0,50) 020 (0,00 - 0,50) 022 (0,00 - 0,50) 028 (0,00 - 0,50) 029 (0,05 - 0,30) 030 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond inclusief lutum en organisch stof
MM05	0,20 - 0,65	002 (0,25 - 0,60) 008 (0,25 - 0,60) 013 (0,25 - 0,65) 016 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond inclusief lutum en organisch stof
MM06	0,50 - 1,00	019 (0,70 - 1,00) 020 (0,60 - 1,00) 030 (0,50 - 0,85)	Standaardpakket grond inclusief lutum en organisch stof

Tabel 4: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
021 (5-45)	0,05 - 0,45	Tolueen (-)	-
023 (25-45)	0,25 - 0,45	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-
023a (25-70)	0,25 - 0,70	-	-
MM01	0,00 - 0,30	-	-
MM02	0,00 - 0,30	Nikkel [Ni] (0,03) Koper [Cu] (0,09) Zink [Zn] (0,03) Lood [Pb] (0,03)	-
MM03	0,00 - 0,30	Kobalt [Co] (0,07) Nikkel [Ni] (0,46) Koper [Cu] (0,41) Lood [Pb] (0,01) PAK 10 VROM (-)	-
MM04	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,26) Minerale olie C10 - C40 (0,2) Nikkel [Ni] (0,15)	-
MM05	0,20 - 0,65	Nikkel [Ni] (-)	-
MM06	0,50 - 1,00	-	-

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

Tabel 5: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
008	1,10 - 2,10	Barium [Ba] (0,12) Kwik [Hg] (0,11)	-
023a	2,20 - 3,20	-	-
030	1,80 - 2,50	-	-

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

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster	Certificaatcode	021 (5-45)			023 (25-45)			023a (25-70)		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Boring(en)	2016073285	021			023			023a		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,45			0,25 - 0,45			0,25 - 0,70		
Humus	% ds	16			15			14		
Clutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		8-7-2016			8-7-2016			8-7-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	0,11	0,07	-0,14	<0,05	<0,02	-0,2	<0,05	<0,03	-0,19
lueneen	mg/kg ds	0,41	0,26	0	<0,05	<0,02	-0,01	<0,05	<0,03	-0,01
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	-0	<0,05	<0,02	-0	<0,05	<0,03	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,12	0,08		<0,05	<0,02		<0,05	<0,03	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,28	0,18		<0,05	<0,02		<0,05	<0,03	
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,25	-0,01		<0,048	-0,02		<0,050	-0,02
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,4			0,07			0,07		
BTEX (som)	mg/kg ds	0,93	0,93 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,60 ⁽²⁾			<0,12 ⁽²⁾			<0,13 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	0,17	0,11		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
Fenantheen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		0,11 ⁽²⁾	-0,04		<0,0048 ⁽²⁾	-0,04		<0,0050 ⁽²⁾	-0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds									

Grondmonster		021 (5-45)		023 (25-45)		023a (25-70)
Certificaatcode		2016073285		2016073285		2016073285
Boring(en)		021		023		023a
Traject (m -mv)		0,05 - 0,45		0,25 - 0,45		0,25 - 0,70
Humus	% ds	16		15		14
Lutum	% ds	25		25		25
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	4,5	2,8 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾	<3 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	13	8 ⁽⁶⁾	6,3	4,3 ⁽⁶⁾	<5 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	11 ⁽⁶⁾	21	14 ⁽⁶⁾	12 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	43	27 ⁽⁶⁾	210	144 ⁽⁶⁾	77 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	15 ⁽⁶⁾	110	75 ⁽⁶⁾	46 33 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	6,9	4,3 ⁽⁶⁾	36	25 ⁽⁶⁾	18 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	69 -0,03	380	260 0,01	160 114 -0,02
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	83,7		85		85,7
Droge stof	% m/m	84,6	84,6 ⁽⁶⁾	78	78 ⁽⁶⁾	76,5 76,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%					
Organische stof (humus)	%	16		15		14
PCB'S						
PCB 28	mg/kg ds					
PCB 52	mg/kg ds					
PCB 101	mg/kg ds					
PCB 118	mg/kg ds					
PCB 138	mg/kg ds					
PCB 153	mg/kg ds					
PCB 180	mg/kg ds					
PCB (som 7)	mg/kg ds					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		2016074216			2016074216			2016074216		
Boring(en)		001, 002, 003, 005, 007, 008, 010			011, 012, 013, 014, 016			015, 017, 018		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	10			9,2			9,8		
Lutum	% ds	13			12			3,9		
Datum van toetsing		8-7-2016			8-7-2016			8-7-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
Grondsoort		Klei			Klei			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	85	136 ⁽⁶⁾		88	154 ⁽⁶⁾		94	294 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,38	0,42	-0,01	0,43	0,50	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,1	11,1	-0,02	8,2	14,0	-0,01	9,4	27,4	0,07
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	22	-0,12	41	54	0,09	65	101	0,41
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,086	0,099	-0	0,085	0,101	-0	0,053	0,070	-0
lood [Pb]	mg/kg ds	41	47	-0,01	52	62	0,03	43	57	0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	22	-0,2	23	37	0,03	26	65	0,46
Zink [Zn]	mg/kg ds	84	111	-0,05	110	156	0,03	72	132	-0,01
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
BTEX (som)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,085	0,082		0,051	0,051		0,15	0,15	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,20		0,096	0,096		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,058	0,058		0,18	0,18	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,084	0,084		0,27	0,27	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,054		<0,05	<0,04		0,098	0,098	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,094		0,054	0,054		0,19	0,19	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,076	0,073		<0,05	<0,04		0,2	0,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,085		0,06	0,06		0,19	0,19	
PAK 10 VROM	mg/kg									
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,89	-0,02		0,54	-0,02		1,6	0
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,91			0,54			1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,7	5,5 ⁽⁶⁾		5,4	5,9 ⁽⁶⁾		6,8	6,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	11 ⁽⁶⁾		14	15 ⁽⁶⁾		24	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,8	7,5 ⁽⁶⁾		10	11 ⁽⁶⁾		26	27 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 ⁽⁶⁾		<6	5 ⁽⁶⁾		16	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<24	-0,03	37	40	-0,03	78	80	-0,02
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m)	88,7			90			89,9		

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Certificaatcode		2016074216		2016074216		2016074216	
Boring(en)		001, 002, 003, 005, 007, 008, 010		011, 012, 013, 014, 016		015, 017, 018	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		0,00 - 0,30		0,00 - 0,30	
Humus	% ds	10		9,2		9,8	
Lutum	% ds	13		12		3,9	
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
	ds						
Droge stof	% m/m	67	67 ⁽⁶⁾	72	72 ⁽⁶⁾	83,7	83,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13		12		3,9	
Organische stof (humus)	%	10		9,2		9,8	
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0038	0,0039
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0022	0,0022
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0017	0,0017
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0047 -0,02		<0,0053 -0,02		0,014 -0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,014	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		2016074216			2016074216			2016074216		
Boring(en)		019, 020, 022, 028, 029, 030			002, 008, 013, 016			019, 020, 030		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,20 - 0,65			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,3			3,7			2,4		
Lutum	% ds	3,2			34			2,0		
Datum van toetsing		8-7-2016			8-7-2016			8-7-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	48	162 ⁽⁶⁾		200	153 ⁽⁶⁾		25	97 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,9	12,1	-0,02	12	9	-0,03	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	27	-0,09	25	24	-0,11	7	14	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,05	-0
lood [Pb]	mg/kg ds	33	50	0	28	27	-0,05	13	20	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	45	0,15	45	35	0	<4	<8	-0,42
Zink [Zn]	mg/kg ds	61	132	-0,01	88	78	-0,11	23	54	-0,15
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
BTEX (som)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,096	0,096		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,084	0,084		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg									
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,92	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,92			0,35			0,35		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	55 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	240	727 ⁽⁶⁾		<11	21 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	88	267 ⁽⁶⁾		6,6	17,8 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	28	85 ⁽⁶⁾		<6	11 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	380	1152	0,2	<35	<66	-0,03	<35	<102	-0,02
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m)	96,5			93,9			97,5		

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
Certificaatcode		2016074216		2016074216		2016074216	
Boring(en)		019, 020, 022, 028, 029, 030		002, 008, 013, 016		019, 020, 030	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,20 - 0,65		0,50 - 1,00	
Humus	% ds	3,3		3,7		2,4	
Lutum	% ds	3,2		34		2,0	
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
	ds						
Droge stof	% m/m	91,1	91,1 ⁽⁶⁾	75,1	75,1 ⁽⁶⁾	88,1	88,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,2		34		2,0	
Organische stof (humus)	%	3,3		3,7		2,4	
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	0,03	0,09	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	0,018	0,055	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	0,0076	0,0230	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,0136	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,0087	0,0264	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,033	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	0,0084	0,0255	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,27 0,26		<0,013 -0,01		<0,020
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,088		0,0049		0,0049	

- < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		008-1-1			023a-1-1			030-1-1		
Datum		28-6-2016			28-6-2016			28-6-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,10 - 2,10			2,20 - 3,20			1,80 - 2,50		
Datum van toetsing		8-7-2016			8-7-2016			8-7-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	120	120	0,12	22	22	-0,05	25	25	-0,04
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	2,9	2,9	-0,21	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	3	3	-0,2
Kwik [Hg]	µg/l	0,078	0,078	0,11	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	

Watermonster		008-1-1		023a-1-1		030-1-1
Datum		28-6-2016		28-6-2016		28-6-2016
Filterdiepte (m -mv)		1,10 - 2,10		2,20 - 3,20		1,80 - 2,50
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Voldoet aan Streefwaarde		Voldoet aan Streefwaarde
CKW (som)	µg/l	<1,6		<1,6		<1,6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15	11 ⁽⁶⁾	<15
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	<50	<35 -0,03	<50

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40

		S	S Diep	Indicatief	I
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		021 (5-45)		023 (25-45)		023a (25-70)	
Humus (% ds)		16		15		14	
Lutum (% ds)		25		25		25	
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, geroerd profiel		zwakke olie-water reactie, gestaakt op puin/fundering?		zwakke olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds						
Cadmium [Cd]	mg/kg ds						
Kobalt [Co]	mg/kg ds						
Koper [Cu]	mg/kg ds						
Kwik [Hg]	mg/kg ds						
Lood [Pb]	mg/kg ds						
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds						
Nikkel [Ni]	mg/kg ds						
Zink [Zn]	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	0,11	0,07	<0,05	<0,02	<0,05	<0,03
Tolueen	mg/kg ds	0,41	0,26	<0,05	<0,02	<0,05	<0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02	<0,05	<0,03
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,12	0,08	<0,05	<0,02	<0,05	<0,03
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,28	0,18	<0,05	<0,02	<0,05	<0,03
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,25		<0,048		<0,050
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,4		0,07		0,07	
BTEX (som)	mg/kg ds	0,93	0,93 ⁽⁶⁾	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,60 ⁽²⁾		<0,12 ⁽²⁾		<0,13 ⁽²⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds	0,17	0,11	<0,01	<0,00	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg		0,11 ⁽²⁾		<0,0048 ⁽²⁾		<0,0050 ⁽²⁾
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	4,5	2,8 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	13	8 ⁽⁶⁾	6,3	4,3 ⁽⁶⁾	<5	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	11 ⁽⁶⁾	21	14 ⁽⁶⁾	12	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	43	27 ⁽⁶⁾	210	144 ⁽⁶⁾	77	55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	15 ⁽⁶⁾	110	75 ⁽⁶⁾	46	33 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	6,9	4,3 ⁽⁶⁾	36	25 ⁽⁶⁾	18	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	69	380	260	160	114

Grondmonster		021 (5-45)		023 (25-45)		023a (25-70)	
Humus (% ds)		16		15		14	
Lutum (% ds)		25		25		25	
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	83,7		85		85,7	
Droge stof	% m/m	84,6	84,6 ⁽⁶⁾	78	78 ⁽⁶⁾	76,5	76,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%	16		15		14	
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Humus (% ds)		10		9,2		9,8	
Lutum (% ds)		13		12		3,9	
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen						sterk puinhoudend, sterk ballasthoudend, matig kolengruishoudend, sporen puin, sterk kolengruishoudend, sporen slakken, bor. gestaakt	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	85	136 ⁽⁶⁾	88	154 ⁽⁶⁾	94	294 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,38	0,42	0,43	0,50	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,1	11,1	8,2	14,0	9,4	27,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	22	41	54	65	101
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,086	0,099	0,085	0,101	0,053	0,070
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	47	52	62	43	57
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	22	23	37	26	65
Zink [Zn]	mg/kg ds	84	111	110	156	72	132
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
BTEX (som)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Naftaleen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,085	0,082	0,051	0,051	0,15	0,15
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,20	0,096	0,096	0,27	0,27
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,058	0,058	0,18	0,18
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,084	0,084	0,27	0,27
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,054	<0,05	<0,04	0,098	0,098
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,094	0,054	0,054	0,19	0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,076	0,073	<0,05	<0,04	0,2	0,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,085	0,06	0,06	0,19	0,19
PAK 10 VROM	mg/kg						
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,89		0,54		1,6
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,91		0,54		1,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,7	5,5 ⁽⁶⁾	5,4	5,9 ⁽⁶⁾	6,8	6,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	11 ⁽⁶⁾	14	15 ⁽⁶⁾	24	24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,8	7,5 ⁽⁶⁾	10	11 ⁽⁶⁾	26	27 ⁽⁶⁾

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Humus (% ds)		10		9,2		9,8	
Lutum (% ds)		13		12		3,9	
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 ⁽⁶⁾	<6	5 ⁽⁶⁾	16	16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<24	37	40	78	80
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	88,7		90		89,9	
Droge stof	% m/m	67	67 ⁽⁶⁾	72	72 ⁽⁶⁾	83,7	83,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13		12		3,9	
Organische stof (humus)	%	10		9,2		9,8	
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0038	0,0039
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0022	0,0022
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0017	0,0017
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0047		<0,0053		0,014
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,014	

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Humus (% ds)		3,3		3,7		2,4	
Lutum (% ds)		3,2		34		2,0	
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen kolengruis, geen olie-water reactie, geroerd profiel		sporen roest, zwak roesthoudend			
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	48	162 ⁽⁶⁾	200	153 ⁽⁶⁾	25	97 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,35	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,9	12,1	12	9	<3	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	27	25	24	7	14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	<0,05	<0,03	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	50	28	27	13	20
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	45	45	35	<4	<8
Zink [Zn]	mg/kg ds	61	132	88	78	23	54
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
BTEX (som)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Naftaleen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,096	0,096	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,084	0,084	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg						
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,92		<0,35		<0,35
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,92		0,35		0,35	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	55 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	240	727 ⁽⁶⁾	<11	21 ⁽⁶⁾	<11	32 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	88	267 ⁽⁶⁾	6,6	17,8 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	28	85 ⁽⁶⁾	<6	11 ⁽⁶⁾	<6	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	380	1152	<35	<66	<35	<102
OVERIG							

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
Humus (% ds)		3,3		3,7		2,4	
Lutum (% ds)		3,2		34		2,0	
Datum van toetsing		8-7-2016		8-7-2016		8-7-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5		93,9		97,5	
Droge stof	% m/m	91,1	91,1 ⁽⁶⁾	75,1	75,1 ⁽⁶⁾	88,1	88,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,2		34		2,0	
Organische stof (humus)	%	3,3		3,7		2,4	
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	0,03	0,09	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	0,018	0,055	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	0,0076	0,0230	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,0136	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,0087	0,0264	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,033	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	0,0084	0,0255	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,27		<0,013		<0,020
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,088		0,0049		0,0049	

Tabel 15: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : Wonen
- 8,88 : Industrie
- 8,88 : Niet toepasbaar > Industrie
- 8,88 : Niet toepasbaar > Interventiewaarde
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -