

Aan Gemeente Ede
De heer R. van der Leden
Postbus 9022
6710 HK EDE

Datum 26 november 2020
Ons kenmerk B02-77980.05-WZI
Uw kenmerk -
Behandeld door Mevr. W. van der Zijpp
Betreft Aferperking PCB-verontreiniging Gebouw 3 Maurits-Noord

Geachte heer Van der Leden,

In opdracht van de gemeente Ede heeft ingenieursbureau Land een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk R02-77980.05-WZI-d01, d.d. 2 november 2020). Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van Gebouw 3 op het voormalig kazerneterrein Maurits Noord aan de Verbindelaarsweg te Ede. De onderzoekslocatie maakt deel uit van het kadastrale perceel Gemeente Ede, sectie C, nummer 5406. Aanleiding voor het onderzoek is geplande verkoop van het perceel.

Vastgesteld is dat er binnen de onderzoekslocatie 590 m³ sterk met PCB verontreinigde grond aan de westkant van het onderzoeksgebied aanwezig is. Dit betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging, dat gezien het gebruik van het terrein hoogstwaarschijnlijk voor 1987 is ontstaan en betreft daarmee een historische verontreiniging. De verontreiniging bevindt zich met name in de bovengrond, maar is lokaal ook in de ondergrond tot 1,5 m-mv aanwezig. De PCB verontreiniging is richting het oosten, zuiden en westen afgeperkt, maar niet naar het noorden. Vanwege het feit dat er uit oudere luchtfoto's is gebleken dat op het perceel en op de bermen aangrenzend aan de weg aan de noordzijde van de locatie grond opgeslagen is geweest is inzicht gewenst of deze ook verontreinigd zijn boven de maximale waarde industrie met PCB.

Aanvullend onderzoek

Om de volledige verontreinigingscontour vast te stellen en de kwaliteit ter plaatse van de aangrenzende bermstroken noordelijk van de later aangelegde weg te verifiëren zijn er, op 9 november 2020, 10 aanvullende boringen tot 1,5 m-mv geplaatst in de berm ten noorden van de weg. De Verbindelaarsweg zelf is al dermate lang in gebruik dat niet verwacht wordt dat deze ten gevolge van grondverzet belast is met PCB's.

Resultaten

Op basis van de reeds aangetroffen sterke PCB verontreiniging zijn er 8 bovengrondmonsters en 1 ondergrondmonster geanalyseerd op PCB. Tabel 1.1 geeft hiervan een overzicht. Zie bijlage 2 de bij behorende certificaten en bijlage 3 voor de toetsingstabellen. In bijlage 4 is de regionale ligging en de situering van de monsterpunten opgenomen.

Tabel 1.1: Overschrijdingen toetsingskaders aanvullend onderzoek op PCB

Monstercode	Diepte (m-mv)	Gehalte PCB (mg/kg) > AW	Gehalte PCB (mg/kg) > I	Toetsing BBK
<i>Horizontale afperking</i>				
401-I	0-0,5	-	-	Altijd toepasbaar
402-I	0-0,5	-	-	Altijd toepasbaar
403-I	0-0,5	PCB (0,048) >AW	-	Klasse industrie
404-I	0-0,5	-	-	Altijd toepasbaar
406-I	0-0,5	-	-	Altijd toepasbaar
408-I	0-0,5	-	-	Altijd toepasbaar
409-I	0-0,5	-	-	Altijd toepasbaar
410-I	0-0,5	-	-	Altijd toepasbaar
<i>Verticale afperking</i>				
403-2	0,5-1,0	PCB (0,11) > AW	-	Klasse industrie

Conclusie

Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek de sterke PCB verontreiniging aan de noordkant afgeperkt en is de gehele interventiewaarde contour van de PCB verontreiniging in kaart gebracht (zie bijlage 3).

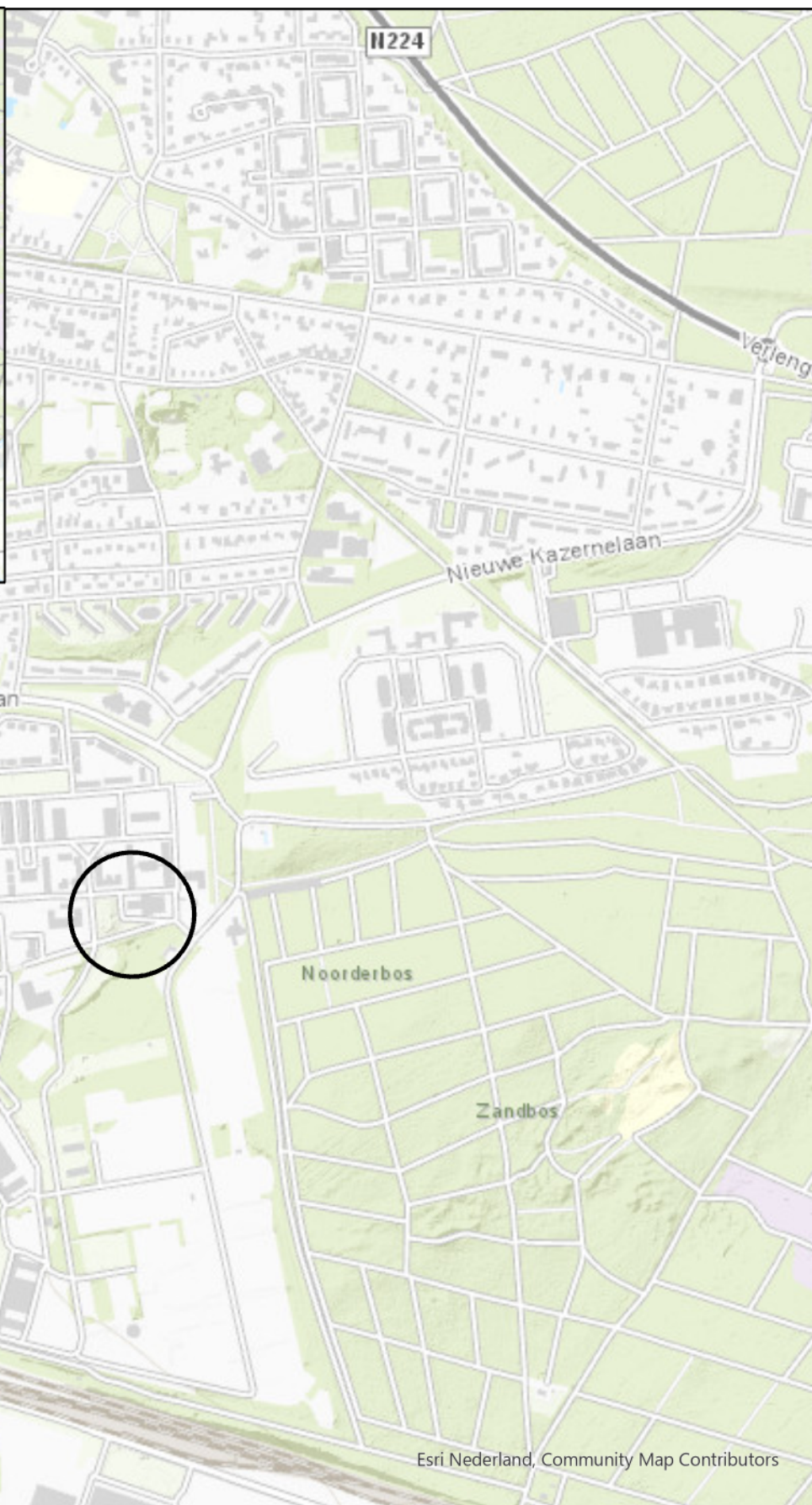
Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Ingenieursbureau Land



Jacco van der Gaag
Projectleider

- Bijlagen:
1. Tekeningen (regionale ligging en situatietekening)
 2. Tekenvol kritische functie
 3. Boorprofielen
 4. Analysecertificaten
 5. Toetsingstabellen



Legenda



Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 174.910
Y = 449.545



Opdrachtgever

Gemeente Ede

Project

KMAR Maurits-Noord, locatie GB03

Omschrijving

Regionale ligging

Get.

JVO

Schaal

1:10.000

Formaat

A4

Tekeningnummer

Datum

29-10-2020

Status

DEFINITIEF

Besteknummer

-

77980.05-12

Akk.

WZI

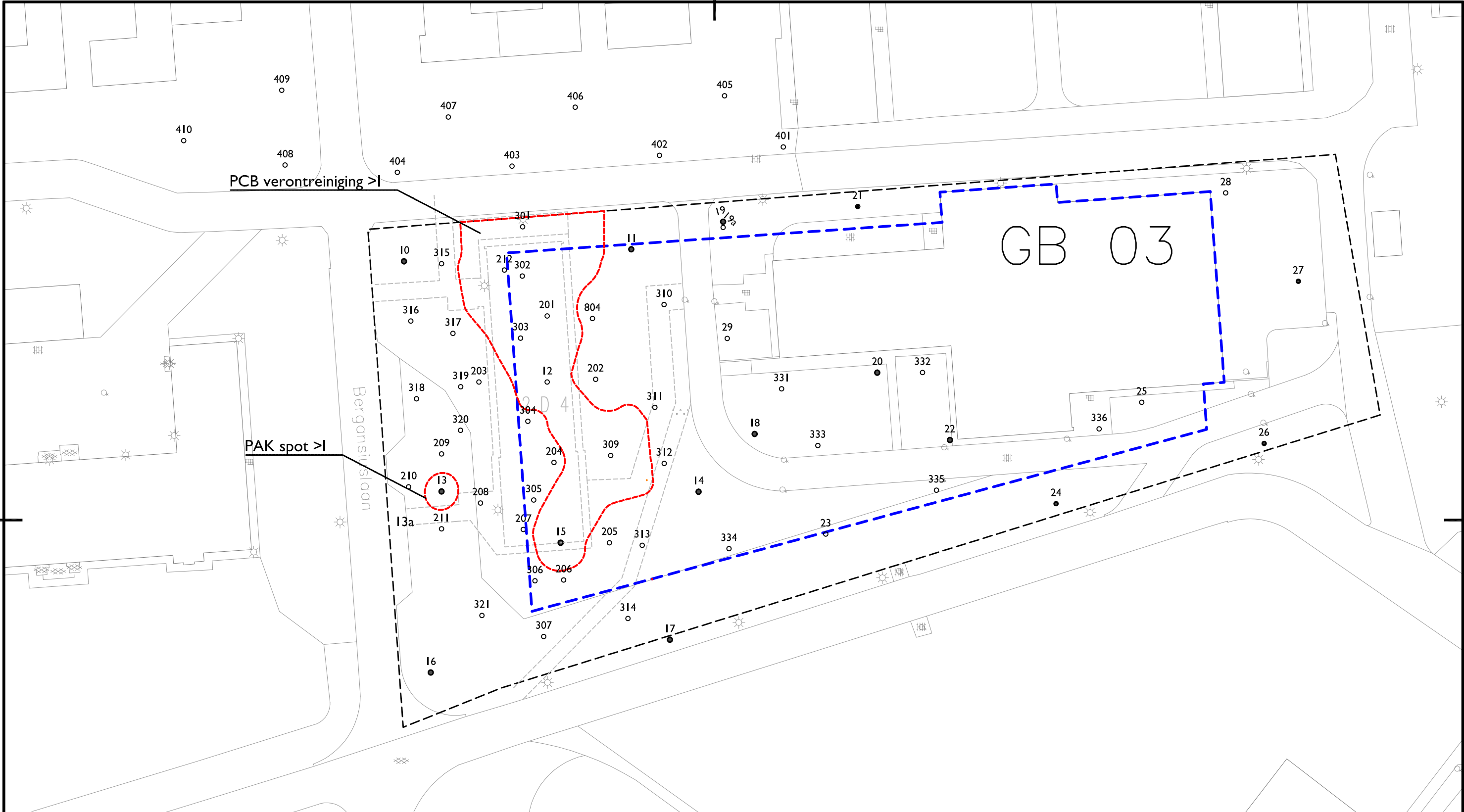
Bladnummer

-

Projectnummer 77980.05

ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0316-437639

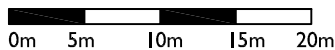


PCB verontreiniging >I

PAK spot >I

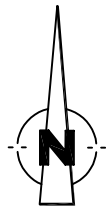
GB 03

Bergansijlaan



Verklaring

- 103 ● Boring ondiep tot 0,5 m-mv
- 205 ○ Boring diep tot 1,0 of 2,5 m-mv
- — Verkoopgrens
- Voormalige bebouwing
- - - Grens onderzoekslocatie
- - - Interventiewaarde contour (WBB)



Opdrachtgever		Gemeente Ede				
Project		KMAR Maurits Noord, locatie GB03				
Omschrijving		Situatietekening met interventiewaardecontour				
Get.	WZI	Schaal	I : 500	Formaat	A3	Tekeningsnummer
Datum	4 dec 2020	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77980.05-10
Versie	4			Bladnummer	-	
Akk.	JGA			Projectnummer	77980.05	
ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318 - 437639						

Tekenvel kritische functie

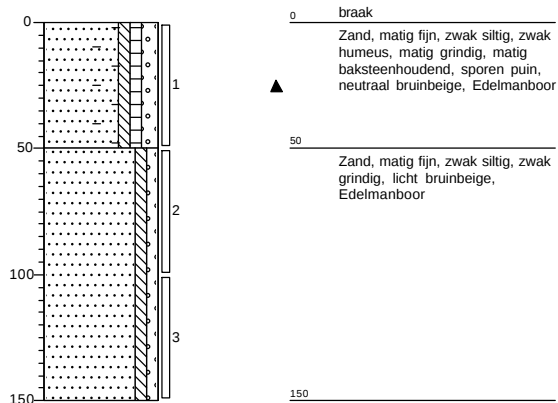
De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Medewerker	Hoedanigheid	BRL 2001	BRL 2002	BRL 2003	BRL 2018	datum tekenen
T.B.F. Aldering	Veldwerker					9-11-20
	Assistent					
B. Lenting	Veldwerker					
	Assistent					
R.S. van Dijk	Veldwerker					
	Assistent					
W.H. Pflug	Veldwerker					
	Assistent					
M.J. Roelofs	Veldwerker					
	Assistent					
W.T. Verhoef	Veldwerker					
	Assistent					
T. de Haan	Veldwerker					9-11-20
	Assistent					
M.S. Zijlstra	Veldwerker					9-11-20
	Assistent					
B. van Donselaar	Veldwerker					
	Assistent					

Projectcode: 77980.05
Projectnaam: KMAR Maurits Noorc
Getekend volgens: NEN 5104

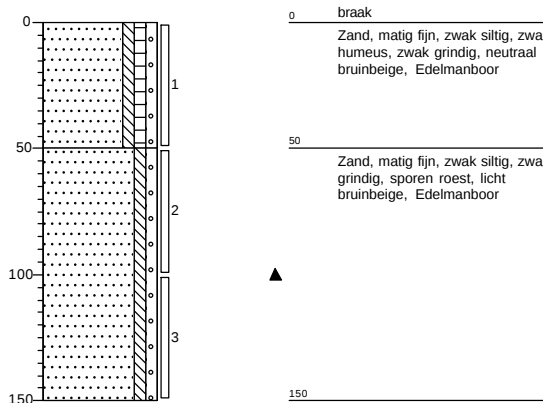
Meetpunt: 401

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



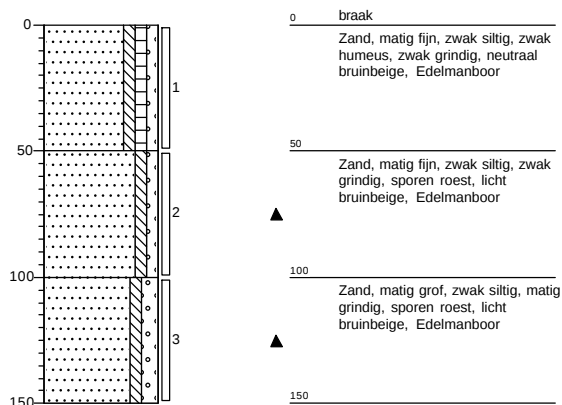
Meetpunt: 402

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



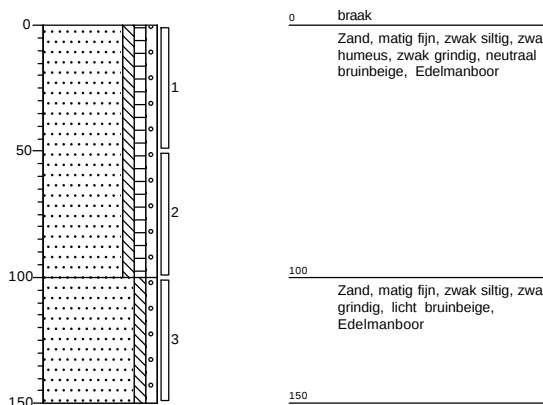
Meetpunt: 403

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



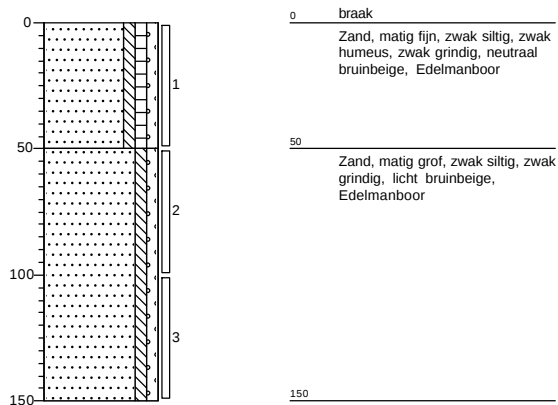
Meetpunt: 404

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



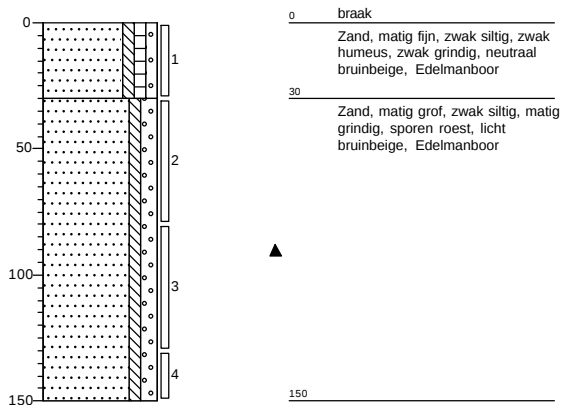
Meetpunt: 405

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



Meetpunt: 406

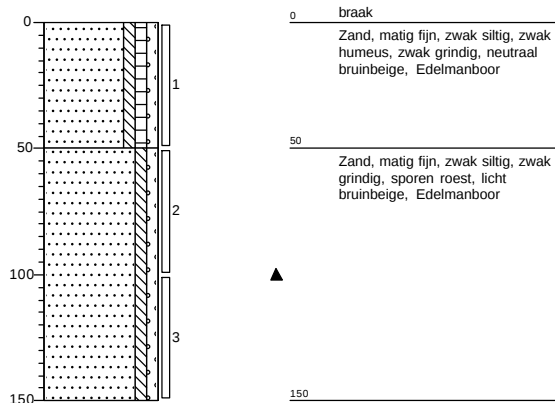
Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



Projectcode: 77980.05
Projectnaam: KMAR Maurits Noorc
Getekend volgens: NEN 5104

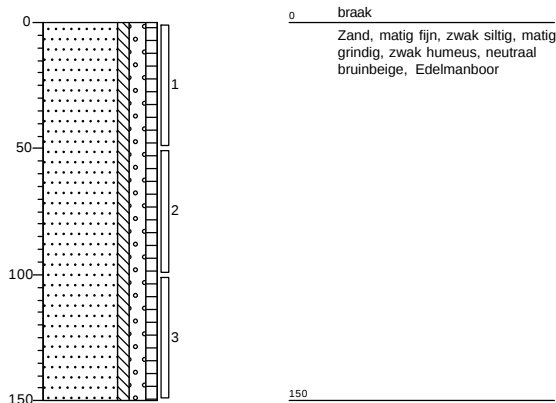
Meetpunt: 407

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



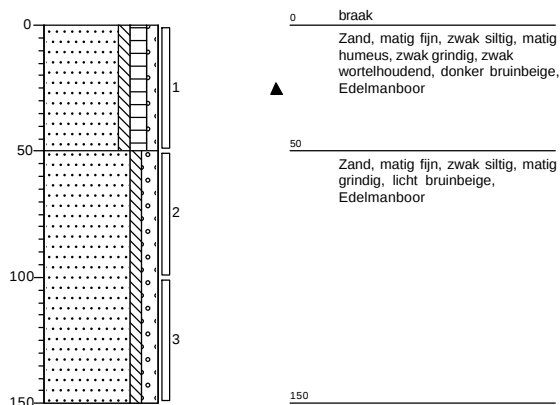
Meetpunt: 408

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



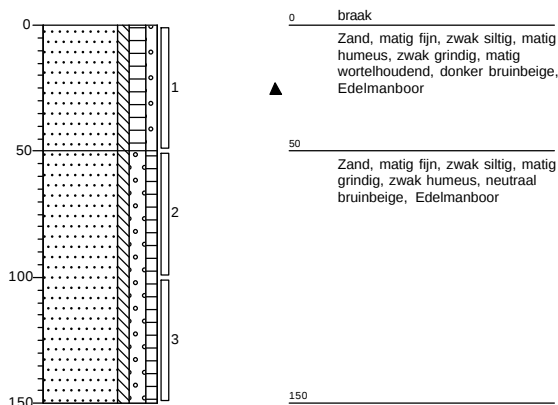
Meetpunt: 409

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



Meetpunt: 410

Datum: 9-11-2020
Boormeester: Harm Aaldering



AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Mevr. Wietske van der Zijpp
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 13.11.2020
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 989854

ANALYSERAPPORT

Opdracht 989854 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77980.05 KMAR Maurits Noord
Opdrachtacceptatie 10.11.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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 989854 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
216215	09.11.2020	401-1
216216	09.11.2020	402-1
216217	09.11.2020	403-1
216218	09.11.2020	404-1
216219	09.11.2020	408-1

Eenheid

216215
401-1

216216
402-1

216217
403-1

216218
404-1

216219
408-1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	94,1	93,7	93,2	94,7	93,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	2,1	1,5	1,2	1,4
------------------	------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0028	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0026	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0014	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0096 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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 989854 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
216220	09.11.2020	409-1
216221	09.11.2020	410-1

Eenheid

216220
409-1

216221
410-1

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++
S	Droge stof	%	92,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,6	1,6
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	4,8 ^{x)}	3,9 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	0,0017	0,0016
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0018	0,0016
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0070 ^{#)}	0,0067 ^{#)}

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

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

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: 10.11.2020

Einde van de analyses: 13.11.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

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

Opdracht 989854 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

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

Grondmonster		401-1		402-1		403-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, sporen puin					
Certificaatcode		989854		989854		989854	
Boring(en)		401		402		403	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	1,00		0,90		0,90	
Lutum	% ds	1,00		2,10		1,50	
Datum van toetsing		23-11-2020		23-11-2020		23-11-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
			Index		Index		Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01		<0,025 0,01	0,048	0,03
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0028	0,0140
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0026	0,0130
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0014	0,0070
OVERIG							
Droge stof	%	94,1	94,1 ⁽⁶⁾	93,7	93,7 ⁽⁶⁾	93,2	93,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		2,1		1,5	
Organische stof (humus)	%	1,0		0,9		0,9	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		403-2		404-1		406-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest					
Certificaatcode		993638		989854		993638	
Boring(en)		403		404		406	
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		0,00 - 0,50		0,00 - 0,30	
Humus	% ds	0,90		0,90		2,80	
Lutum	% ds	1,10		1,20		2,30	
Datum van toetsing		27-11-2020		23-11-2020		27-11-2020	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
			Index		Index		Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,11	0,09		<0,025 0,01		<0,018 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 101	mg/kg ds	0,0025	0,0125	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0080	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 138	mg/kg ds	0,0075	0,0375	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 153	mg/kg ds	0,0066	0,0330	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 180	mg/kg ds	0,0033	0,0165	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
OVERIG							
Droge stof	%	93,4	93,4 ⁽⁶⁾	94,7	94,7 ⁽⁶⁾	90,8	90,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,1		1,2		2,3	
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9		2,8	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		408-1		409-1		410-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				zwak wortelhoudend		matig wortelhoudend	
Certificaatcode		989854		989854		989854	
Boring(en)		408		409		410	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	0,90		4,80		3,90	
Lutum	% ds	1,40		2,60		1,60	
Datum van toetsing		23-11-2020		23-11-2020		23-11-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01		0,015 -0,01		0,017 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0018
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0035	0,0016	0,0041
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0018	0,0038	0,0016	0,0041
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0018
OVERIG							
Droge stof	%	93,2	93,2 ⁽⁶⁾	92,4	92,4 ⁽⁶⁾	93,8	93,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,4		2,6		1,6	
Organische stof (humus)	%	0,9		4,8		3,9	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		401-1		402-1		403-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, sporen puin					
Humus (% ds)		1,00		0,90		0,90	
Lutum (% ds)		1,00		2,10		1,50	
Datum van toetsing		23-11-2020		23-11-2020		23-11-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		0,048
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0028	0,0140
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0026	0,0130
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0014	0,0070
OVERIG							
Droge stof	%	94,1	94,1 ⁽⁶⁾	93,7	93,7 ⁽⁶⁾	93,2	93,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		2,1		1,5	
Organische stof (humus)	%	1,0		0,9		0,9	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		403-2		404-1		406-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest					
Humus (% ds)		0,90		0,90		2,80	
Lutum (% ds)		1,10		1,20		2,30	
Datum van toetsing		27-11-2020		23-11-2020		27-11-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,11		<0,025		<0,018
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 101	mg/kg ds	0,0025	0,0125	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0080	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 138	mg/kg ds	0,0075	0,0375	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 153	mg/kg ds	0,0066	0,0330	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
PCB 180	mg/kg ds	0,0033	0,0165	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0025
OVERIG							
Droge stof	%	93,4	93,4 ⁽⁶⁾	94,7	94,7 ⁽⁶⁾	90,8	90,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,1		1,2		2,3	
Organische stof (humus)	%	0,9		0,9		2,8	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		408-1	409-1	410-1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			zwak wortelhoudend	matig wortelhoudend
Humus (% ds)		0,90	4,80	3,90
Lutum (% ds)		1,40	2,60	1,60
Datum van toetsing		23-11-2020	23-11-2020	23-11-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
				3,5 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,015
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0015
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0015
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0015
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0015
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0017
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0018
				0,0038
				<0,0015
				<0,0010
				<0,0018
OVERIG				
Droge stof	%	93,2	93,2 ⁽⁶⁾	92,4
Lutum	%	1,4	2,6	92,4 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	0,9	4,8	93,8
				93,8 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1